

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ETP.26.09.02.604-02 - DATA: 02/09/2026	
Categoria:	SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Órgão(s) vinculado(s)	
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	

1. PROBLEMA RESUMIDO

Problema de segurança hídrica e estrutural na zona rural de José da Penha - RN, requerendo estudo especializado para garantir a eficácia e durabilidade do bueiro triplo celular de concreto a ser implantado.

2. CLASSIFICAÇÃO DA PRETENSA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar refere-se à contratação de empresa ou profissional especializado para análise e elaboração de estudo hidráulico-hidrológico de vazão afluente de bacia hidrográfica, para implantação de bueiro triplo celular de concreto (BTCC), localizado na zona rural do Município de José da Penha/RN.

A contratação será realizada por meio de Dispensa de Licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, considerando que o valor estimado da contratação encontra-se dentro do limite legal estabelecido para essa modalidade.

Trata-se de serviço técnico especializado de natureza intelectual, de engenharia, cujas especificações técnicas e requisitos de qualificação profissional podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência.

O valor estimado da contratação, apurado após pesquisa de mercado junto a 03 (três) fornecedores especializados, é de R\$ 4.623,38 (quatro mil, seiscentos e vinte e três reais e trinta e oito centavos).

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação justifica-se pela necessidade de elaboração de estudo técnico especializado para subsidiar o projeto executivo de implantação de bueiro triplo celular de concreto (BTCC) na zona rural do Município, visando:

Determinar cientificamente a vazão afluente da bacia hidrográfica contribuinte;

Dimensionar adequadamente a estrutura hidráulica de drenagem;

Garantir segurança estrutural e eficiência do sistema de escoamento pluvial;

Prevenir alagamentos, erosões e danos às vias rurais;

Assegurar adequação técnica do projeto de engenharia conforme normas da ABNT e boas práticas;

Fundamentar tecnicamente as especificações do projeto executivo;

Cumprir exigências técnicas para licenciamento e aprovação de obras de arte;

Garantir sustentabilidade, durabilidade e vida útil adequada da obra pública;

Evitar subdimensionamento ou superdimensionamento da estrutura.

O estudo hidráulico-hidrológico é documento técnico indispensável e obrigatório para o correto dimensionamento de obras de arte de drenagem (bueiros), sendo exigido pelas normas técnicas de engenharia (NBR 12.218, NBR 12.586) e pela boa prática profissional.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Informamos que o objeto de contratação pública para análise e elaboração de estudo hidráulico-hidrológico de vazão afluentes de bacia hidrográfica, para implantação de bueiro triplo celular de concreto, ainda não está previsto no plano de contratação anual, em conformidade com a nova lei de licitação 14.133.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa ou profissional contratado deverá:

Ser devidamente habilitado (Engenheiro Civil, Engenheiro Hídrico, Engenheiro Sanitarista ou profissional com qualificação técnica comprovada na área);

Possuir registro regular e ativo no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia);
Comprovar capacitação técnico-profissional em estudos hidrológicos e hidráulicos;
Realizar visita técnica ao local da obra para levantamento de dados;
Efetuar levantamento topográfico ou utilizar dados topográficos fornecidos pela Administração;
Delimitar a bacia hidrográfica afluyente contribuinte;
Realizar análise pluviométrica da região;
Calcular a vazão de projeto considerando tempo de recorrência adequado (mínimo 25 anos);
Aplicar metodologias reconhecidas e consagradas (Método Racional, SCS-CN, entre outros);
Dimensionar hidráulicamente a estrutura de drenagem proposta;
Elaborar relatório técnico completo e fundamentado;
Apresentar memorial de cálculo detalhado;
Fornecer plantas, perfis longitudinais e desenhos técnicos quando necessário;
Emitir ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do serviço junto ao CREA;
Observar rigorosamente as normas técnicas da ABNT aplicáveis.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizada pesquisa de mercado junto a 03 (três) fornecedores especializados, incluindo empresas de engenharia e profissionais autônomos devidamente habilitados no CREA.

Após análise das cotações obtidas, verificou-se o valor estimado de R\$ 4.623,38, considerado compatível com os preços praticados no mercado regional para serviços técnicos especializados de estudos hidrológicos e hidráulicos similares.

A pesquisa observou os princípios da economicidade, razoabilidade e qualidade técnica, assegurando adequação do valor estimado à complexidade do estudo, à necessidade de visita técnica, aos cálculos especializados e à realidade de mercado local.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de profissional ou empresa especializada em engenharia para elaboração de estudo técnico hidráulico-hidrológico completo, contemplando:

Caracterização da área de estudo e localização da obra;
Levantamento de dados pluviométricos históricos da região;
Delimitação e caracterização física da bacia hidrográfica contribuinte (área, perímetro, declividade, uso do solo, coeficiente de escoamento superficial);
Determinação do tempo de concentração da bacia;
Cálculo da intensidade pluviométrica de projeto;
Cálculo da vazão de projeto (considerando tempo de recorrência mínimo de 25 anos);
Dimensionamento hidráulico do bueiro triplo celular de concreto (BTCC);
Verificação da capacidade de escoamento e velocidades admissíveis;
Análise de riscos de erosão e necessidade de dispositivos de proteção;
Recomendações técnicas para implantação e execução;
Memorial de cálculo completo e detalhado;
Relatório técnico ilustrado com mapas, plantas e fotografias;
Emissão de ART junto ao CREA.
O estudo subsidiará tecnicamente o projeto executivo de engenharia e a execução da obra de implantação do bueiro triplo celular de concreto na zona rural do Município.

8.1. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DE ITENS A SEREM CONTRATADOS

As especificações e quantitativos indicados basearam-se em dados de consultas realizadas junto ao setor competente responsável por identificar as necessidades inerentes ao objeto da pretensa contratação, dessa forma entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

Descrição	Unid. Medida	Quant
ESTUDO HIDRÁULICO HIDROLÓGICO PARA IMPLANTAÇÃO DE BTCC ESTUDO HIDRÁULICO HIDROLÓGICO PARA IMPLANTAÇÃO DE BTCC.	SERVIÇO	1

8.2. ITENS, QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

Descrição	Unid.	Quant	Valor Unit. R\$	Valor total R\$
ESTUDO HIDRÁULICO HIDROLÓGICO PARA IMPLANTAÇÃO DE BTCC	SERVIÇO	1	4.623,38	4.623,38

Considerando o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, a estimativa de valores foi elaborada com base em pesquisa simplificada de mercado, realizada com a finalidade de obter parâmetros referenciais para a projeção preliminar do custo da contratação. Ressalta-se que o levantamento realizado não se confunde com a pesquisa formal prevista no art. 23 do referido dispositivo legal, sendo utilizado exclusivamente para subsidiar a estimativa inicial de valores, de modo a avaliar a viabilidade e a razoabilidade da solução proposta.

Portanto, a estimativa preliminar para o atendimento da pretensa demanda é de **R\$ 4.623,38 (quatro mil seiscentos e vinte e três reais e trinta e oito centavos)**.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto de contratação pública para análise e elaboração de estudo hidráulico-hidrológico de vazão afluentes de bacia hidrográfica, para implantação de bueiro triplo celular de concreto, não pode ser entregue de forma fracionada, pois se trata de um serviço que requer integridade e continuidade no processo de análise. A entrega deve ser imediata após a contratação, garantindo assim a eficiência e agilidade na execução do projeto.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada:

Ao planejamento de infraestrutura viária rural do Município;
Ao plano municipal de obras públicas;
Às diretrizes de desenvolvimento rural sustentável;
Às políticas de melhoria de estradas vicinais e acesso à produção agrícola;
Às normas técnicas de engenharia da ABNT e do DNIT;
À Lei Orçamentária Anual vigente.
Contribui diretamente para a melhoria da infraestrutura viária rural, prevenção de alagamentos, erosões, proteção de recursos hídricos e desenvolvimento sustentável do Município.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a elaboração do estudo hidráulico-hidrológico, pretende-se:

Obter dimensionamento técnico preciso e seguro do bueiro triplo celular de concreto;
Garantir segurança estrutural, eficiência hidráulica e durabilidade da estrutura de drenagem;
Prevenir subdimensionamento (risco de alagamentos e danos) ou superdimensionamento (desperdício de recursos públicos);
Fundamentar tecnicamente o projeto executivo de engenharia;
Assegurar conformidade com normas técnicas e boas práticas de engenharia;
Prevenir riscos de alagamentos, erosões e danos às vias rurais e propriedades;
Garantir sustentabilidade ambiental e durabilidade da obra;
Permitir aprovação técnica, licenciamento e fiscalização adequada da obra.
A expectativa é assegurar a qualidade técnica do projeto de engenharia, a adequação da obra às necessidades locais e a aplicação eficiente dos recursos públicos.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A elaboração de estudo técnico (atividade intelectual de engenharia) não gera impactos ambientais diretos.

Entretanto, o estudo contribui indiretamente para a proteção e preservação ambiental ao:

Dimensionar adequadamente a estrutura de drenagem, evitando interferências negativas no regime hidrológico;
Prevenir erosões do solo e assoreamento de cursos d'água;
Proteger recursos hídricos e ecossistemas aquáticos;
Garantir escoamento adequado e seguro das águas pluviais;
Subsidiar soluções técnicas ambientalmente sustentáveis e de menor impacto;
Permitir análise de alternativas e mitigação de impactos ambientais.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para viabilizar a contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

Elaboração do Termo de Referência com descrição detalhada e completa do escopo do estudo;
Fornecimento de informações preliminares ao contratado (localização exata, coordenadas geográficas, dados topográficos disponíveis, estudos anteriores, etc.);
Realização do procedimento de Dispensa de Licitação;
Verificação da regularidade fiscal, trabalhista e técnica do contratado (certidões negativas e registro ativo no CREA);
Formalização da contratação por meio de contrato de prestação de serviços ou instrumento equivalente;
Designação de fiscal técnico do contrato (preferencialmente engenheiro);
Agendamento de visita técnica do contratado ao local da obra;
Acompanhamento técnico da elaboração do estudo;
Recebimento provisório e análise técnica do estudo elaborado;
Solicitação de ajustes ou complementações, se necessário;
Recebimento definitivo do estudo;
Arquivamento da ART e documentação técnica.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação mostra-se viável e tecnicamente necessária sob os aspectos técnico, jurídico e orçamentário.

Do ponto de vista técnico, o estudo hidráulico-hidrológico é indispensável e obrigatório para o correto dimensionamento técnico da obra de drenagem (bueiro triplo celular de concreto), sendo exigido pelas normas técnicas brasileiras de engenharia e condição essencial para garantir segurança, eficiência e durabilidade da estrutura.

Sob o aspecto jurídico, a utilização da Dispensa de Licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, é plenamente cabível, considerando que o valor estimado de R\$ 4.623,38 está dentro do limite legal estabelecido para essa modalidade de contratação direta.

Há previsão orçamentária compatível para custeio da despesa.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, considerando a necessidade técnica imprescindível do estudo hidráulico-hidrológico para dimensionamento adequado da obra de drenagem, a adequação da solução proposta, a compatibilidade do valor estimado de R\$ 4.623,38 com o mercado e o enquadramento legal na Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela viabilidade da contratação por meio de Dispensa de Licitação para elaboração de estudo hidráulico-hidrológico de vazão afluente de bacia hidrográfica, destinado à implantação de bueiro triplo celular de concreto (BTCC) na zona rural do Município de José da Penha/RN.

Recomenda-se o prosseguimento do processo com a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à formalização da contratação.

José da Penha-RN, 2 de Setembro de 2026.

Maria Lucilene de Souza
Membro

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA

Prefeito Francisco Fontes, 22 - Centro - CEP: 59980-000 - Rio Grande do Norte \RN
CNPJ: 08.357.642/0001-54 - Tel: (84) 3383-2005 - Site: www.josedapenha.rn.gov.br

Darliany Borges Soares
Membro

Amós Maia Ramos
Presidente

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSÉ DA PENHA

<https://transparencia.acontratacao.com.br/josedapenha/etp>

CHAVE: 6041439a1a9478356ce148265b1aca7e

