



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
SECRETARIA MUNICIPAL TRABALHO, HABITAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL
Telefone: (51) 3654-6365

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO: Contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação, nivelamento geométrico e referenciamento altimétrico de 01 Sistema de Régua Linimétrica destinadas ao monitoramento permanente do nível do Rio Jacuí, no Município de Triunfo/RS, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos, documentação técnica, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e demais serviços necessários para a implantação completa da estação fluviométrica convencional, visando ampliação de capacidade operacional da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil.

2. JUSTIFICATIVA: Tal aquisição justifica-se considerando que o Município de Triunfo apresenta histórico recorrente de eventos hidrológicos extremos, especialmente inundações provocadas pela elevação do nível dos Rios Jacuí e Taquari.

A implantação de estação fluviométrica convencional permitirá o monitoramento contínuo da evolução dos níveis do rio, fornecendo informações confiáveis para emissão de alertas, acompanhamento das cheias e apoio à tomada de decisão da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil.

A contratação contribuirá para:

- Fortalecimento do monitoramento hidrológico;
- Ampliação da capacidade preventiva;
- Integração ao Centro de Operações da Defesa Civil;
- Apoio às ações de resposta em situações de emergência;
- Aumento da segurança da população.

A contratação integra o Plano de Aplicação da Resolução nº 008/FUNDEC.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei Federal nº 14.133/2021;
- Lei Federal nº 12.608/2012;
- Resolução nº 008/FUNDEC;
- Normas técnicas da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e
- Demais legislações vigentes e aplicáveis.

4. ESPECIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra e serviços necessários para implantação completa da estação fluviométrica.

O escopo mínimo compreenderá:

4.1 Fornecimento das Régua Linimétricas

As régua deverão possuir, no mínimo:

- construção modular;
- chapas metálicas esmaltadas ou material equivalente de elevada durabilidade;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
SECRETARIA MUNICIPAL TRABALHO, HABITAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL
Telefone: (51) 3654-6365

- espessura mínima compatível com instalação permanente em ambiente externo;
- graduação em centímetros;
- numeração em alto contraste;
- leitura visual facilitada a longa distância;
- resistência à radiação UV;
- resistência à corrosão;
- resistência às intempéries;
- dimensões compatíveis com padrões utilizados em estações fluviométricas.

Serão fornecidos os módulos necessários para cobertura da faixa operacional definida durante a implantação.

4.2 Instalação

A instalação deverá compreender:

- vistoria técnica;
- definição do local;
- preparação da estrutura;
- fornecimento dos elementos de fixação;
- instalação completa das réguas;
- alinhamento vertical;
- conferência final.

A fixação deverá utilizar elementos resistentes à corrosão e compatíveis com estruturas de concreto, aço ou suportes metálicos.

4.3 Nivelamento Geométrico

A empresa deverá executar:

- nivelamento geométrico de precisão;
- implantação do marco de referência (RN);
- determinação da cota do zero da régua;
- referenciamento altimétrico;
- processamento dos dados topográficos.

4.4 Georreferenciamento

A estação deverá possuir:

- coordenadas geográficas;
- sistema SIRGAS 2000;
- localização em formato digital.

4.5 Documentação Técnica

Ao final da implantação deverão ser entregues:

- relatório técnico completo;
- memorial de instalação;
- registro fotográfico;
- croqui de localização;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
SECRETARIA MUNICIPAL TRABALHO, HABITAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL
Telefone: (51) 3654-6365

- especificações técnicas;
- caderneta de nivelamento;
- coordenadas geográficas;
- arquivo digital georreferenciado (KMZ ou Shapefile);
- recomendações de operação e manutenção;
- ART emitida pelo CREA.

Esses entregáveis estão previstos na proposta técnica apresentada.

5. REQUISITOS PARA A CONTRAÇÃO:

A empresa deverá possuir:

- 1) responsável técnico habilitado;
- 2) registro no CREA;
- 3) capacidade técnica compatível;
- 4) emissão de ART e
- 5) equipe especializada.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para execução será de **30 (trinta) dias**, contados da emissão Do empenho e/ou ordem de Serviço.

7. GARANTIA

Garantia mínima de **12 meses** sobre os materiais fornecidos e serviços executados.

8. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O recebimento do serviço destinado à Defesa Civil será realizado em duas etapas, visando assegurar que o bem entregue esteja em conformidade com as especificações do Termo de Referência e apto ao atendimento das necessidades da Administração.

O recebimento provisório ocorrerá após a conclusão da instalação.

O recebimento definitivo do objeto será realizado no prazo de até **30 (trinta) dias corridos** após o recebimento provisório, mediante vistoria e análise técnica pela fiscalização do contrato, que verificará a conformidade da implantação do sistema de régua linimétrica, incluindo a correta instalação dos equipamentos, nivelamento geométrico, referenciamento altimétrico, estabilidade e funcionamento da estação fluviométrica convencional, bem como a entrega de todos os documentos técnicos, relatórios, registros de execução, ART e demais elementos previstos no instrumento contratual.

Constatada a regularidade da execução e inexistindo pendências, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo. Caso sejam identificadas inconformidades, a contratada deverá realizar as correções necessárias no prazo estabelecido pela fiscalização, sem



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
SECRETARIA MUNICIPAL TRABALHO, HABITAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL
Telefone: (51) 3654-6365

ônus adicional para a Administração, ficando suspenso o prazo para o recebimento definitivo até a regularização.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá:

- fornecer todos os materiais;
- executar a instalação;
- implantar o marco de referência;
- realizar o nivelamento;
- emitir ART;
- entregar documentação técnica;
- substituir materiais defeituosos.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete ao Município:

- disponibilizar acesso ao local;
- acompanhar a execução;
- designar fiscal;
- efetuar o pagamento no prazo de até 30 dias.

11. FORMA, PRAZO E LOCAL DE ENTREGA:

A execução dos serviços objeto desta contratação deverá ser previamente alinhada com o Coordenador da Defesa Civil do Município de Triunfo/RS, responsável pelo acompanhamento e organização da instalação do sistema.

A empresa contratada deverá realizar contato prévio com a Defesa Civil Municipal para definição da data, horários e demais condições necessárias para a execução dos serviços, devendo ser estabelecido, em conjunto com a fiscalização, o cronograma de instalação, considerando as condições técnicas e operacionais necessárias para a implantação da estação fluviométrica convencional.

A contratada somente deverá iniciar os serviços após a devida programação e autorização da fiscalização, garantindo a adequada execução, acompanhamento técnico e compatibilidade com as necessidades do Município.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

As especificações constantes neste Termo de Referência estabelecem requisitos mínimos de desempenho, qualidade e funcionalidade, sendo admitidos produtos de qualquer fabricante que atendam integralmente às características técnicas exigidas, vedada qualquer restrição à competitividade, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO
SECRETARIA MUNICIPAL TRABALHO, HABITAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL
Telefone: (51) 3654-6365

Fábio Mendonça dos Santos
Secretário Municipal de Assistência Social