

Este documento serviu de base para a contratação do sistema de telemetria em operação atualmente

TERMO DE REFERÊNCIA

**TRANSMISSÃO DOS DADOS ATRAVÉS DE TELEMETRIA,
DAS ETEs E DAS 24 ELEVATÓRIAS DE ESGOTO BRUTO
QUE COMPÕEM O PRODESAN PARA O CENTRO DE
CONTROLE OPERACIONAL (CCO)**

TERMO DE REFERÊNCIA

1 – INTRODUÇÃO

O sistema de Telemetria implantado pelo Prodesan centraliza nas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE Mulembá, ETE Araçás, ETE Bandeirantes, ETE Aeroporto), as informações operacionais das respectivas Elevatórias de: Vitória, Vila Velha, Cariacica e Guarapari. As informações atualmente não convergem para um Centro de Controle, dificultando dessa forma uma visão geral do sistema.

O projeto em questão propõe a Integração do Sistema de Telemetria, levando as informações das 24 elevatórias que já estão disponibilizadas nas ETEs e das próprias ETEs que compõem o Prodesan para o Centro de Controle Operacional da CESAN. Dessa forma será possível o Monitoramento Centralizado em tempo real das informações operacionais dessas unidades, possibilitando uma tomada de decisões mais rápida e gerando mais benefícios para a população atendida e para o meio ambiente.

2 – OBJETO DO CONTRATO

Prestação de Serviços Elétricos, Configuração, Testes de Propagação, Fornecimento de Materiais, Montagem e Start-up para Integração do Sistema de Monitoramento, através de Telemetria, das ETEs e das 24 Elevatórias de Esgoto Bruto que compõem o Sistema Prodesan (Vitória, Vila Velha, Cariacica e Guarapari), para o Centro de Controle Operacional da CESAN (CCO).

Segue na Tabela 01 a relação das elevatórias contempladas neste projeto:

DESCRIÇÃO	ENDEREÇO
VITÓRIA	
EEVT 02	R. Rosenir Borges Alvarado – B. Enseada do Suá
EEVT 03	Av. César Hilal – B. Bento Ferreira
EEVT 03A	R. Desem. José Batalha – B. Horto
EEVT 03B	Av. Américo Buaiz – B. Praia do Suá
EEVT 03C	Av. Saturnini de Brito – B. Praia do Canto
EEVT 04	Av. Rio Branco – B. Praia do Suá
EEVT 05	R. Constante Sodré – B. Santa Lúcia
VILA VELHA	
EEVV A	R. Santa Berenice – B. Praia da Costa
EEVV C	R. São Paulo – B. Praia da Costa
EEVV D	R. Gentil Nascimento – B. Glória
EEVV F	R. Ernandes de Souza – B. Divino Espírito Santo
EEVV J	R. Jaime Duarte do Nascimento – B. Itapuã
EEVV L	R. Gentil Nascimento Guia – B. Glória

EEVV Q	R. Ana Pestana – B. Ibes
EEVV S	R. Carlos Goms – B. Soteco
EEVV P	Av. João Mendes – B. Coqueiral
GUARAPARI	
EEGU 01	Rua Vitória Régia – B. Sol Nascente
EEGU 02	Rua Seis – B. Camurugi
EEGU 03	Rua da Marinha – B. Paissandu
EEGU 04	Rua Ataíde Alves – B. Adalberto Simão Nader
EEGU 05	Rua Felício Bitar – B. Lagoa Funda
EEGU 06	Av. Beira Mar – B. Praia do Morro
EEGU 07	Av. Emerson de Abreu Sodré – B. Muquiçaba
CARIACICA	
EECC 01	R. São Timóteo – B. Vila Isabel

Tabela 01: Relação das elevatórias contempladas neste projeto

3 – ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1 – ATIVIDADES TÉCNICAS

Os serviços a serem executados deverão contemplar, sem se limitar, as seguintes atividades:

- a Execução dos testes de Propagação e Elaboração do Projeto de Arquitetura do Sistema
 - Execução dos testes de propagação (rádio frequência) com emissão de relatório. Para a execução dos testes considera-se a localização do Centro de Controle Operacional (CCO) em Carapina.
 - Elaboração do Diagrama de Arquitetura do Sistema de Monitoramento Centralizado.
 - Revisão dos desenhos de arquitetura do sistema existente.
- b Elaboração do Projeto Executivo para instalação do Sistema
 - Execução dos desenhos de instalações dos equipamentos definidos no item “a”.
 - Elaboração das listas de materiais de instalação.
 - Revisão do descritivo funcional do sistema de Telemetria.
- c Execução de Programação e Configuração do Sistema de Telemetria Centralizado
 - Revisão dos Sistemas Supervisórios existentes para acrescentar o sistema de monitoramento centralizado.
 - Revisão do Ladder dos PLC’s localizados nas ETE’s Vitória, Vila Velha e Guarapari.
 - Configuração do PLC que será implantado na ETE de Cariacica e no Centro de Controle Operacional.
- d Fornecimento dos Materiais e Equipamentos, Implantação do Sistema e Treinamento



- Fornecimento de todos os materiais de instalação, equipamentos e mão de obra necessária para implantação do sistema, incluindo as Licenças de Operação.
- Treinamento, Comissionamento, Start-up e acompanhamento de performance do sistema por um mês.

4 – DOCUMENTOS DISPONÍVEIS

Estão disponíveis para consulta, no Arquivo Técnico da CESAN, situado à Rodovia Carlos Lindemberg, 6733, Cobilândia, Vila Velha, ES, todos os relatórios e projetos pertinentes ao Prodesan (Programa de Despoluição e Saneamento do ES).

5 – PRAZO

O prazo máximo para execução dos serviços é de 6 (meses) meses contados a partir da autorização do serviço.

6 – CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO

A proponente deverá elaborar um Cronograma Físico – Financeiro detalhado, obedecendo aos limites de prazo pré-estabelecidos.

7 – ELEMENTOS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

7.1 – PROPOSTA TÉCNICA

A partir do conhecimento dos serviços a serem executados, deverá ser elaborada a Proposta Técnica, na qual a proponente comprove aptidão para desenvolver os serviços propostos, através de conhecimento do problema e experiência comprovada na realização de serviços similares.

7.2 – PROPOSTA DE PREÇO

A proponente deverá apresentar a proposta de preços dos serviços propostos e a composição de custo detalhada de cada item.

8– CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

- A proponente deverá implantar um sistema que tenha capacidade de expansão, de tal forma que, no futuro possa executar a Telemetria e o Telecomando de todo o sistema de Esgotamento Sanitário da CESAN.

- A proponente ficará responsável por todo e qualquer contato com a Anatel, inclusive a liberação da frequência a ser utilizada junto aos órgãos competentes.

9– RESPONSABILIDADES DA CESAN

- A CESAN facilitará a proponente o acesso às informações que detenha referentes ao Prodesan necessários ao desenvolvimento dos serviços propostos.
- Disponibilizar acesso às instalações das elevatórias e ETE's conforme as necessidades no desenvolvimento dos trabalhos.

10– RESPONSABILIDADES DA PROPONENTE

- Executar os serviços propostos neste Termo de Referência.
- Porte dos EPI's necessários aos trabalhos e as respectivas áreas envolvidas.
- Cumprir as normas de qualidade, segurança e ambiental da contratante.
- Fornecer profissionais qualificados que atendam as necessidades e comprometam-se com o resultado do projeto.
- Fornecimento de transporte, estadia e alimentação do pessoal envolvido.
- Os parâmetros necessários ao desenvolvimento deste trabalho deverão ser adotados pela proponente com base na sua experiência e em atendimento às legislações em vigor. Os dados, orientações, fornecidos ou disponíveis na CESAN, poderão ser utilizados, todavia, terão caráter meramente informativo ou consultivo. Assim, todas as responsabilidades de ordem civil e/ou técnica decorrente da utilização das informações serão única e exclusivamente da proponente.