

ESCOPO DO SERVIÇO:

MANUTENÇÃO E CALIBRAÇÃO DOS MEDIDORES DE VAZÃO TIPO ELETROMAGNÉTICO

Os serviços deverão ser executados de acordo com a descrição abaixo, integrante desta Especificação Técnica.

1. SERVIÇOS

Faz parte da prescrita oferta, executar os serviços de **manutenção e calibração utilizando como medição padrão, processos de PITOMETRIA** em (32) trinta e dois medidores de vazão tipo eletromagnéticos tubo/flange e eletromagnéticos de inserção, versão remota e/ou compacta na área de abrangência do **Distrito de Irrigação Nilo Coelho – DINC**, no município de Petrolina PE.

1.1 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.1.1 MANUTENÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO

Serviço executado em campo, no próprio local aonde se encontra instalado o medidor de vazão.

- Limpeza geral no instrumento (sensor e conversor).
- Verificação e limpeza interna com produto apropriado, nos eletrodos do elemento sensor.
- Checagem do valor de resistência das bobinas do medidor de vazão, com utilização de instrumento de medição apropriado (**Megômetro**).
- **OBSERVAÇÃO:** Os serviços mencionados nos tópicos 2 e 3 só deverão ser executados, caso nos testes de calibração o medidor de vazão apresente erro real de medição acima de **4% (quatro por cento) para maior ou para menor**, em comparação com os valores de vazão apresentados pelo instrumento **Padrão** (Pitometria).
- Verificação nos cabos de alimentação e sinal do instrumento, (no caso de se tratar de medidor versão remota).
- Limpeza geral nos abrigos do elemento sensor e conversor.

1.1.2 CALIBRAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO

- O processo de calibração de medidor de vazão é de fundamental importância no processo. Uma vez que ele é responsável por controlar o fluxo (vazão) do fluido envolvido na operação, apontando com precisão a quantidade de líquido que passa por meio de uma seção de escoamento em determinada unidade tempo (m³/h, l/s, galões/min, etc.).
- A calibração é responsável por estabelecer os erros e as incertezas da medição desses instrumentos, ao compará-los a um padrão pré-determinado.
- Os resultados da calibração subsidiam as equipes de controle de processos na elaboração de diagnósticos sobre o instrumento calibrado bem como, na análise crítica dos erros identificados e das incertezas declaradas, se ele continua apto e confiável para uso ou não.

Nesse caso, o presente escopo preconiza a contratação dos serviços listados a seguir:

Calibração por processo de Pitometria (Serviços)

- Identificando a existência da estação pitométrica, que deverá estar instalada dentro das normas próprias, a montante ou a jusante do medidor de vazão a ser calibrado, executar medição pitométrica prévia atualizando os parâmetros característicos do ponto de medição (EP), quais sejam: Curva de velocidades (FV) e Constante Pitométrica (KC) e Vazão padrão instantânea.

- Executar a calibração, comparando as vazões e ou volumes apresentados pelo padrão (PITOMETRIA) com as vazões e ou volumes apresentados pelo MEDIDOR DE VAZÃO em teste.
- Deverão ser executados testes com apresentação de volume (m³), ou em outra unidade de medição determinada pela fiscalização (DINC), que devem ter duração mínima de 30 (trinta) minutos, devendo ser repetidos por três (três) vezes.
- Deverão ser executados testes com apresentação de vazão instantânea (m³/h), ou em outra unidade de medição determinada pela fiscalização (DINC), que devem ter duração mínima de 30 (trinta) minutos, devendo ser repetidos por três (três) vezes.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Apresentar previamente **CERTIFICADO DE PRECISÃO/CALIBRAÇÃO** atual, emitido pelo menos, por fabricante do instrumento **Padrão**, ou órgão oficial de fiscalização de pesos e medidas.
- Apresentar previamente à fiscalização (**DINC**) para análise e aprovação, todos os equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços contratados.
- Manter sua equipe de serviços devidamente fardada e utilizando os **EPIs** e **EPCs** apropriados.
- No caso de utilização de veículo automotor para a execução dos serviços, o mesmo deverá estar devidamente identificado com a logomarca da empresa contratada e constando a inscrição **À SERVIÇO DO DINC**.
- Apresentar à fiscalização (**DINC**), relatório semanal de atividades realizadas.
- Apresentar relatório parcial e final dos serviços executados, contendo laudos técnicos de calibração, planilhas, valores dos erros e desvios de medição apresentados pelos medidores testados em campo e serviços de manutenção executados, (conforme critérios determinados pelo **CONTRATANTE**).
- Informar imediatamente à fiscalização (**DINC**), quaisquer intercorrências e/ou impedimentos que venham a interferir no bom andamento dos serviços.
- Apresentar em anexo ao relatório final, todas as planilhas referentes aos resultados das medições Pitométricas realizadas durante a execução dos serviços.

OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (DINC)

- Apresentar previamente à **Contratada**, a liberação das estações para execução dos serviços.
- De acordo com o cronograma de serviços apresentado à **Contratada**, garantir o perfeito funcionamento da unidade operacional por ocasião da execução dos serviços.
- Em caso de inexistência de Ponto de medição (EP) para instalação do Instrumento Padrão (Pitometria), ou em caso de confirmada sua inadequada localização, providenciar a implantação ou relocação.
- Providenciar sondagens, escavações, retirada de entulhos que sejam necessárias à execução dos serviços.

2. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços só poderão ser iniciados quando a Contratada apresentar todas as condições necessárias previstas nestas Especificações Técnicas, inclusive materiais conforme especificado. A fiscalização será responsável pela verificação dessas condições e pela liberação dos serviços.

Após a assinatura do Contrato a Contratada terá um prazo até 10 (dez) dias para início dos serviços;

O serviço só iniciará após a Contratada apresentar todo o seu equipamento e funcionários devidamente equipados com os EPI's necessários para uma execução segura dos trabalhos.

A Contratada deverá disponibilizar veículo no local da obra para atendimento das necessidades de execução dos serviços ou situações de emergência.

A Contratada deverá apresentar cronograma de execução dos serviços dentro do prazo previsto no contrato para conclusão dos serviços. O cronograma deverá ser submetido à avaliação e aprovação da fiscalização do DINC.

A Empresa Contratada será responsável pelos danos causados ao DINC e a terceiros, decorrentes de sua negligência, descumprimento de programações, imperícia e ou omissão.

Ficarão por conta da Contratada todas as despesas referentes a transporte de pessoal, fardamento, EPI, alimentação e demais obrigações trabalhistas previstas na legislação vigente (NR-18, Portaria 3.214 – Segurança e Medicina do Trabalho), bem como todos os equipamentos, ferramentas e materiais necessários à perfeita execução dos serviços. Os Equipamentos de Proteção (EPI/EPC) e fardamentos deverão atender aos requisitos abaixo, sem a eles se limitarem:

3. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A contratada deve apresentar ao setor de Segurança e Medicina do Trabalho do DINC, antes do início dos serviços, a documentação abaixo:

- Ficha de registro de empregados que estarão envolvidos na atividade;
- Ficha de EPI Preenchida com assinatura do colaborador e CA do EPI; (Atualizada)
- Relação dos equipamentos e ferramentas utilizados para execução do serviço;
- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; (Atualizado)
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; (Atualizado)
- ASO - Atestado de Saúde Ocupacional; (Atualizado).
- APR – Análise Preliminar de Risco (deve ser enviado uma cópia para o SST e outra colocada no local das atividades, durante todo o serviço executado).

TREINAMENTOS EXIGIDOS

- Treinamento NR – 01 Todos os trabalhadores devem ser treinados conforme solicitado na NR.
- Treinamento NR – 05 (CIPA Comissão Interna de Prevenção de acidentes):
- Treinamento NR- 17 (Ergonomia):
- Treinamento de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos:
Treinamento de NR- 10 – Conforme o item 10.8.9. Todos os trabalhadores relacionados para atividade deverão participar, conforme define esta NR.

➤ DURANTE O PREENCHIMENTO DAS ATAS

I. Será necessário repassar os seguintes aspectos sobre os treinamentos exigidos:

- II. Nome e descrição do treinamento;
- III. Nome do participante em letras de forma e espaço para assinatura;
- IV. Nome da instituição/empresa/profissional que realizou o treinamento;
- V. Período de realização;
- VI. Carga horária.

- Outros treinamentos podem ser cobrados conforme análise do Setor de Segurança do Trabalho-SST do DINC durante as atividades.
- Os colaboradores deveram realizar Integração de segurança no DINC com SST, antes de iniciar as atividades.

Obs.: Esta documentação deverá ser digitalizada e enviada via e-mail ao setor de segurança do trabalho (st@dinc.org.br).

OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO (EPI/EPC) E FARDAMENTOS DEVERÃO ATENDER AOS REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR E O SEU USO SERÁ OBRIGATÓRIO.

Fardamentos

Os uniformes deverão ser em cor padrão com identificação da Empresa

- a) Calças compridas
- b) Camisa de mangas compridas com punho, em tecido de algodão.
- c) Crachás de identificação

➤ **Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC)**

- a) Estojo para primeiros socorros
- b) Veículo de apoio
- c) Reservatório de água portátil
- d) Sinalizações (Cones, Fitas zebras e placas de alertas)

➤ **Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**

- e) Capacete
- f) Bota de couro cano médio
- g) Luva de proteção (pigmentada)
- h) Luva de Proteção (Vaqueta)
- i) Luva de Proteção (Látex)
- j) Óculos de segurança (Cinza)
- k) Óculos de segurança (transparente)
- l) Mascara descartável PFF-2
- m) Boné Árabe
- n) Protetor Auditivo
- o) Protetor solar
- p) Cinto de segurança contra queda
- q) Talabarte Y

Observação: Outros EPI deverão ser implementados de acordo com novas situações de riscos. A ficha de EPI deve conter os EPI acima citados.

Petrolina, 12 de fevereiro de 2020.

HUMBERTO
Gerencia de Operação – DINC
go@dinc.org.br