

ESCOPO DO SERVIÇO:**MANUTENÇÃO PREVENTIVA-PREDITIVA EM CABO, MOTORES E CCM EBP-MT**

Os serviços deverão ser executados de acordo com descrição abaixo, integrante destas Especificações Técnicas.

1. SERVIÇOS

Faz parte da prescrita oferta, executar os serviços de manutenção preditiva e preventiva elétrica, sobre todos os motores elétricos contidos na estação de bombeamento principal e seus respectivos cabos de alimentação, conforme características abaixo.

1.1- Equipamentos (Motores):

05 Motores elétricos 4.16kv.

05 Conjuntos de cabos e suas terminações - muflas.

1.2 – Serviços nos Motores:

- Ensaio elétrico de resistência de isolamento de todos os motores e seus respectivos cabos, com megôhmetro eletrônico 5 KV.
- Ensaio elétrico específico para medição dos níveis dos índices de polarização e absorção de todos os motores e seus respectivos cabos, com megôhmetro eletrônico 5 KV.
- Medição de resistência de aterramento elétrico do sistema existente, com Terrôhmetro digital.
- Ensaio elétrico de resistência Ôhmica das bobinas de todos os motores, com microôhmetro eletrônico.
- Medição de corrente (Amperagem) e tensão (voltagem) de cada motor em funcionamento com carga, para registro e acompanhamento dos resultados, por um período mínimo de 24hs.
- Inspeção termográfica sobre todos os motores caixa de ligação e cabos.
- Deve-se inspecionar o motor de ventilação, que faz parte do motor-bomba.
- Geração e entrega de relatórios técnicos sobre todos os serviços executados, com apontamentos de ações preventivo-corretivas.
- Dever ser entregue em pastas separadas os relatórios de cada motor.
- Geração e entrega de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) sobre todos os serviços realizados.

Obs.: Se nesse prazo existir algum motor fora de operação, marcaremos posteriormente a manutenção desse motor, quando for colocado em operação.

1.3- Equipamentos (painéis):

Painéis de acionamento e equipamentos contidos no mesmo.

Painéis de entrada dos TRAFOS e equipamentos contidos no mesmo.

Painel de banco de capacitores

Caixas de ligação dos Motores

1.4 – Serviços nos painéis:

- Medição de resistência de aterramento elétrico com Terrôhmetro digital.
- Medição de tensão (Voltagem) e corrente (Amperagem) na entrada.
- Inspeção visual e reaperto de todas as conexões elétricas internas.
- Inspeção termográfica sobre todos os componentes e equipamentos do painel.

- Ensaio elétrico de resistência de isolamento em disjuntores, seccionadoras, isoladores e etc, com megôhmetro eletrônico 5 KV.
- Ensaio elétrico de resistência Ôhmica dos contatos de chaves seccionadoras e disjuntores, com microôhmetro eletrônico.
- Limpeza / higienização interna e externa (fazendo uso de produtos químicos específicos, com alto grau de evaporação e de rigidez dielétrica).
- Aplicação de pasta anti-oxidante sobre todas as conexões elétricas de potência.
- Dever ser entregue em pastas separadas os relatórios de cada painel.
- Geração e entrega de relatórios técnicos sobre todos os serviços executados, com apontamentos de ações preventivo-corretivas.
- Geração e entrega de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) sobre todos os serviços realizados.

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-10, 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;
- 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 (este documento deve estar no local das atividades durante todo o serviço executado).
- Certificados (Exe.: Treinamento admissional para empregados das atividades da Indústria da Construção, certificado de treinamento ou lista de presença descrevendo o conteúdo programático e carga horária,).
- Trabalho em altura - certificado de treinamento ou lista de presença descrevendo o conteúdo programático e carga horária (35.3.2),
- Certificado do curso básico de 40 horas para trabalho em baixa tensão, certificado do curso de 40 horas complementar para trabalho em alta tensão,
- Certificado de designado da CIPA, outros conforme análise do Setor de Segurança do Trabalho-SST do DINC.
- Integração de segurança no DINC com SST.

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

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 com características antichamas
- b) Camisa com características antichamas
- c) Capacete
- d) Protetor auditivo
- e) Bota de couro cano médio, para eletricitista.
- f) Luvas de proteção (raspa de couro e de borracha insolente)
- g) Crachás de identificação

➤ **Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI/EPC)**

- a) Estojo para primeiros socorros
- b) Equipamentos de apoio
- c) Veículo de apoio
- d) Reservatório de água portátil
- e) Cinto de segurança tipo paraquedista para trabalhos em altura
- f) Placas de advertência, cone e tapetes isolantes.

Petrolina, 03 de Junho de 2019.

EDSON COELHO DE MACEDO FILHO

Setor de Manutenção Elétrica
elétrica@dinc.org.br

ERIVALDO OLIVEIRA SOUZA SEGUNDO

Coordenação de Manutenção – DINC
cmea@dinc.org.br