

Secretaria de  
Estado da  
Segurança  
Pública



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
GERÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SERVIÇOS GERAIS

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a prestação dos serviço único de manutenção **corretiva com troca de peças**, incluindo troca e substituição de peças, em cabine de força de 13.8 KV (Subestação Abrigada) localizado no **Instituto de Criminalística - IC e Instituto Médico Legal - IML** na Av. Atílio Correia Lima, nº 1223, Setor Cidade Jardim. Com fornecimento de disjuntor de média tensão 15KV, chave seccionadora tripolar, além de fornecimento de gerador para não interrupção dos trabalhos da SPTC. Os serviços incluem fornecimento de mão de obra, peças, ferramentas, equipamentos, materiais de consumo, materiais de reposição imediata e quaisquer outros que se fizerem necessários para o perfeito funcionamento do sistema.

Trata-se de **um serviço de intervenção única**, em que será corrigido os problemas apresentados no Relatório Fotográfico ([000023622500](#)), com substituição das peças com defeito e as consideradas obsoletas que não atendem as atuais normas de segurança em eletricidade. Além disso, será realizada a manutenção preventiva nos demais componentes do sistema conforme Item 5 da tabela da Relação Estimativa de Equipamentos/Peças e Anexo I.

### 2. OBJETIVO

Tal contratação tem como objetivo garantir o funcionamento adequado dos componentes elétricos da Subestação Abrigada que alimenta os prédios do IML e IC de goiânia. Por se tratar de um sistema antigo já ocorreram intercorrências que resultaram em desabastecimento de energia até que a peça fosse substituída.

As substituição do Disjuntor a óleo existente por um Disjuntor de média tensão 15kv à vácuo, classe de tensão de 17,5 KV, corrente nominal de 400A, motorizado com bobina de abertura, bobina de fechamento e contatos auxiliares para supervisão de status irá atualizar o sistema de proteção, uma vez que os disjuntores a óleo não são mais recomendados, além disso o disjuntor existente apresenta vazamento (vide Relatório Fotográfico [000023622500](#)) não garantindo a proteção adequada.

A substituição da Chave Seccionadora existente por uma Chave Seccionadora tripolar, 15KV - 400A abertura sob carga, com base para fusível Hh, uso abrigado também irá atualizar tal componente para as exigências atuais das normas estabelecidas pela ABNT, ANEEL e ENEL.

### 3. JUSTIFICATIVA

A Manutenção Preventiva tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de operacionalidade e segurança e em perfeito estado de funcionamento. Tem ainda a finalidade de conduzir o equipamento mantido a uma operação mais próxima possível das condições de projeto, com melhor eficiência e menor consumo de energia.

As substituições de componentes objetiva o restabelecimento ou readequação dos componentes dos equipamentos do sistema às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos.

A falta de manutenção pode acarretar danos, tanto na própria Subestação, quanto nos equipamentos que funcionam nos prédios do IML e IC.

#### 4. RELAÇÃO ESTIMATIVA DE EQUIPAMENTOS / PEÇAS

Constitui o objeto do presente projeto básico de licitação a contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva e substituições de peças, conforme a tabela:

LOTE ÚNICO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	FORNECIMENTO UM DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO 15KV À VÁCUO DEVERÁ SER CLASSE DE TENSÃO DE 17,5 KV, CORRENTE NOMINAL DE 400A, MOTORIZADO COM BOBINA DE ABERTURA, BOBINA DE FECHAMENTO E CONTATOS AUXILIARES PARA SUPERVISÃO DE STATUS.	1,00
2	FORNECIMENTO UMA CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, 15KV - 400A ABERTURA SOB CARGA, COM BASE PARA FUSÍVEL HH, USO ABRIGADO.	1,00
3	FORNECIMENTO UM GERADOR DE 500KVA PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	1,00
4	FORNECIMENTO UMA 15 kv TP 36000/ $\sqrt{3}$ -220VCA PARA SERVIÇOS AUXILIARES, 1000VA A SECO;	1,00
5	SERVIÇOS: - LIMPEZA: SERÃO REALIZADAS LIMPEZAS NOS CONTATOS, BARRAMENTOS, ISOLADORES. - REVISÃO NA ILUMINAÇÃO INTERNA DA SUBESTAÇÃO. - RETIRADA DE ÓLEO DOS TRANSFORMADORES PARA ANÁLISE EM LABORATÓRIO; - FORNECIMENTO DE LAUDO DA ANÁLISE DE ÓLEO; - SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO SE NECESSÁRIO; - FORNECIMENTO DE ART;	1,00

Obs.: O rol de itens indicados na planilha não é taxativo, caso necessário a empresa deverá fornecer peças de forma a atender todas as normas vigentes e manter o pleno funcionamento da Subestação.

#### 5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços que constam no objeto deste contrato deverão ser realizados pela CONTRATADA por meio de equipe técnica e do responsável técnico. Estes serviços devem englobar todas as ações e intervenções pontuais e emergenciais nos equipamentos do sistema descrito, incluindo seus subsistemas e componentes, isolamentos, visando manter as características de funcionalidade e operação dos equipamentos e seus componentes.

Os serviços de manutenções preditiva, preventiva e corretiva incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisões, calibrações, verificação das condições operacionais dos equipamentos, análises de vazamentos, condições de lubrificação de componentes internos, eficiência, consumo elétrico, limpeza dos equipamentos que são objeto do presente contrato.

A CONTRATADA será responsável por executar e finalizar os serviços, iniciados durante o expediente normal, em finais de semana ou em horário noturno, nos casos em que as pendências prejudiquem atividades essenciais da CONTRATANTE. Nestes casos, a CONTRATADA deverá formalizar solicitação de autorização à CONTRATANTE.

#### **Garantia dos Serviços e das Peças Substituídas:**

Os serviços executados de manutenção corretiva deverão ter um prazo de garantia mínima de:

- Mão de obra executada: mínimo de 06 seis meses;
- Substituição de peças: mínimo de 01 (um) ano;

#### **Qualificação profissional:**

O Engenheiro Eletricista deve exercer atividades de gestão da manutenção objeto deste contrato, além de todas as responsabilidades e atribuições arroladas neste item.

O Engenheiro Eletricista deverá responder junto ao CREA pelas atividades de manutenção do presente contrato, registrando a ART do presente contrato, e atuando como preposto da CONTRATADA para o presente contrato.

**Responsabilidades e atribuições do Engenheiro:** O Engenheiro Eletricista possui as seguintes responsabilidades e atribuições:

- Solucionar problemas existentes quando a equipe técnica não for capaz;
- Ser o responsável técnico para responder junto ao CREA-GO pelas atividades de manutenção;
- Atuar como preposto da Contratada;
- **Realizar vistoria técnica inicial para avaliação dos componentes do sistema da subestação;**
- Gerir processo informatizado de leituras de instrumentos e de histórico dos equipamentos e os dados periódicos das rotinas de manutenção, bem como respectivas análises;
- Informar à CONTRATANTE em caso de ocorrência de valores de leituras em desacordo com as recomendações do fabricante;
- Gerenciar os testes elétricos e mecânicos, revisões, calibrações, verificação das condições operacionais dos equipamentos;
- Elaborar laudo técnico em caso de problemas em equipamento decorrente de defeito de fabricação;
- Elaborar justificativa da necessidade de substituição de peças, equipamentos ou acessórios;
- Comunicar por escrito e de forma detalhada ao Fiscal do Contrato qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços;
- Solicitar autorização do fiscal do contrato caso os serviços executados impliquem na paralisação de equipamentos;
- Solicitar autorização do CONTRATANTE para trabalhar em dias não úteis ou fora do horário do expediente, sempre justificando o fato;
- Instruir os demais empregados quanto ao respeito das normas internas do CONTRATANTE.

## **6. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

As licitantes deverão realizar vistoria inicial para avaliação do serviço a ser executado. Caso as empresas optem por não realizar a vistoria estas deverão apresentar Declaração de não vistoria dando plena ciência do objeto da licitação.

A licitante vencedora obriga-se a fornecer mão-de-obra, sendo treinadas e capacitadas para executar os serviços descritos nos itens 4 e 5;

A licitante vencedora compromete-se a mensurar a qualidade do funcionamento dos sistemas existentes e instalados na Subestação;

Os resultados da avaliação de qualidade do funcionamento dos sistemas deverão ser apresentados através de relatório sintético, e neste deverá constar de forma discriminada todos os detalhes pertinentes para perfeito entendimento;

Fornecer materiais de consumo, reposição, ferramentas, EPI's (Equipamento de proteção individual) e EPC's (Equipamentos de proteção coletiva) necessários à perfeita execução dos serviços de operação e manutenção do sistema da Subestação e demais atividades correlatas;

Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando elementos com boa conduta e com qualificação técnica devidamente reconhecida, tendo funções profissionais registradas em suas carteiras de trabalho;

Manter seu pessoal uniformizado, identificando-os através de crachás;

Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados ser substituídos. Os equipamentos e ferramentas elétricas devem ser dotados de sistemas de proteção, de modo a evitar danos à rede elétrica e aos seus usuários;

Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem, todas as instalações e equipamentos objeto dos serviços;

Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pela Contratante;

Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbito, por meio de seu encarregado;

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

Registrar e controlar, juntamente com o preposto da Contratante, as ocorrências havidas;

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, inclusive ferramentas e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

Observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, objetivando a correta execução dos serviços;

**Responsabilizar-se pelas peças e materiais que porventura não tenham serventia, destinando aos locais adequados, conforme as legislações vigentes;**

**Garantir a aprovação da vistoria realizada pela ENEL e quaisquer demandas solicitadas pela concessionária no momento do religamento do sistema;**

O horário das atividades e manutenção deverá atender as necessidades e de acordo com programação apresentada pela Contratada;

A contratada deverá apresentar documento informando os números de telefones; fixo e celular, tanto da empresa, quanto dos técnicos responsáveis e ainda, o e-mail do (a) responsável pela empresa e/ou dos técnicos para que o Gestor possa entrar em contato, caso haja necessidade;

Em casos de emergência, a contratada se obriga a instalar aparelhos reserva de sua propriedade, para substituição de aparelhos com defeitos, até o seu conserto;

Entregar os relatórios de manutenção, juntamente com a nota fiscal dos respectivos serviços, ficando condicionados pagamento a entrega dos relatórios.

## 7. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE obriga-se:

Fornecer termo de vistoria as empresas licitantes que realizarem conforme o primeiro parágrafo do item 6

Exercer fiscalização dos serviços especialmente designados, na forma prevista na Lei 8.666/93.

Destinar local para guarda de materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios.

Nomear pessoa responsável pela fiscalização e controle dos serviços a serem executados.

Acompanhar e mensurar a prestação dos serviços, através de indicadores de desempenho.

Em caso de desempenho abaixo do esperado, o gestor do contrato deverá notificar a contratada para corrigir as possíveis falhas.

## 8. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a CONTRATANTE reserva-se o direito de, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, através do **Gestor do Contrato**, podendo para isso:

Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme ou crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização, não possuir a qualificação técnica ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;

Solicitar à contratada a substituição de qualquer ferramenta, material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, que não atendam às necessidades.

Nomear supervisor responsável pela fiscalização e controle dos serviços.

## 9. VIGÊNCIA DO CONTRATO

A contratação terá uma duração de 06 (seis) meses podendo ser prorrogada por prazos previstos na Lei 8.666/93.

## 10. VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

O valor estimado do contrato será de **R\$ 160.385,02** (cento e sessenta mil trezentos e oitenta e cinco reais e dois centavos).

## 11. PAGAMENTO

Os pagamentos será efetuado conforme prestação dos serviços, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento da nota fiscal devidamente atestadas pela FISCALIZAÇÃO, na sede do órgão requisitante.

## 12. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA será responsável pela execução da manutenção preventiva e corretiva na Subestação Abrigada do **Instituto de Criminalística - IC e Instituto Médico Legal - IML** de Goiânia, localizado na Av. Atílio Correia Lima, nº 1223, Setor Cidade Jardim, Goiânia - GO.

## 13. DISPOSIÇÕES GERAIS

As dúvidas poderão ser sanadas através do telefone **(62) 3201-1033/1034** na Gerência de Arquitetura, Engenharia e Serviços Gerais.

## 14. PENALIDADES

Em caso de descumprimento das cláusulas contratuais serão aplicadas as penalidades máximas previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e demais legislação aplicável ao caso.

## ANEXO I

Modelo para apresentação de proposta

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1	FORNECIMENTO UM DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO 15KV À VÁCUO DEVERÁ SER CLASSE DE TENSÃO DE 17,5 KV, CORRENTE NOMINAL DE 400A, MOTORIZADO COM BOBINA DE ABERTURA, BOBINA DE FECHAMENTO E CONTATOS AUXILIARES PARA SUPERVISÃO DE STATUS.	
2	FORNECIMENTO UMA CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, 15KV - 400A ABERTURA SOB CARGA, COM BASE PARA FUSÍVEL HH, USO ABRIGADO.	

3	FORNECIMENTO UM GERADOR DE 500KVA PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	
4	FORNECIMENTO UMA 15 kv TP 36000/ $\sqrt{3}$ -220VCA PARA SERVIÇOS AUXILIARES, 1000VA A SECO;	
5	SERVIÇOS: - LIMPEZA: SERÃO REALIZADAS LIMPEZAS NOS CONTATOS, BARRAMENTOS, ISOLADORES. - REVISÃO NA ILUMINAÇÃO INTERNA DA SUBESTAÇÃO. - RETIRADA DE ÓLEO DOS TRANSFORMADORES PARA ANALISE EM LABORATÓRIO; - FORNECIMENTO DE LAUDO DA ANÁLISE DE ÓLEO; - SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO SE NECESSÁRIO; - FORNECIMENTO DE ART;	
TOTAL:		



Documento assinado eletronicamente por **MARIO RICARDO DA SILVA FERREIRA**, Gerente, em 03/01/2022, às 16:00, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **000026398269** e o código CRC **71432078**.

GERÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SERVIÇOS GERAIS  
AVENIDA ANHANGUERA 7364, - Bairro AEROVIARIO - GOIANIA - GO - CEP 74543-010 - .



Referência: Processo nº 202100016021556

SEI 000026398269

Criado por 2719911194, versão 4 por 2719911194 em 03/01/2022 11:59:37.