



**TKM**  
**SERVICE**

**CNPJ: 07906865/0001-60**

**NUCLEP**

**Proposta Técnica e Comercial: Manutenção  
Preventiva e Corretiva em Disjuntores de  
Média e Baixa Tensão**

**Data: 20.06.2024  
Proposta: 5019**

## 1. APRESENTAÇÕES

Apresentamos a nossa empresa:

TKM SERVICE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS LTDA EPP

CNPJ: 07.906.865/0001-60

Inscrição Estadual: 382.173.547.115,

Inscrição Municipal: 33691

Situada na Rua Ângela Fatori Delforno, 152 - Jardim Delforno, Itatiba – SP.

Telefone: (11) 4534-3337 / (11) 4534-4585

Representante legal: Eduardo Romano Torres.

E-mail: [edu@tkmservice.com.br](mailto:edu@tkmservice.com.br), [tkm@tkmservice.com.br](mailto:tkm@tkmservice.com.br)

Referência Bancária: Banco Itaú – Agência 0264 / Conta Corrente 68086-9

Encaminhamos nossa proposta técnica e comercial para a **NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S.A. – NUCLEP**, destinado ao prezado solicitante:

Rodrigo Simonace

Gerência de Manutenção e Utilidades / IPM-UTL

Tel.: (21) 3781-4502 / (21) 9796-1621

E-mail: [rodrigo.simonace@nuclep.gov.br](mailto:rodrigo.simonace@nuclep.gov.br)

Pregoeiro

E-mail: [licitacao@nuclep.gov.br](mailto:licitacao@nuclep.gov.br)

Todos os serviços a serem realizados bem como, a proposta comercial, foram elaborados com base em escopo enviado pelo cliente via e-mail e **Edital de Licitação Pregão Eletrônico N° 054/2024 – NUCLEP** anteriormente a proposta.

*Agradecemos a oportunidade de podermos servi-los,*

*Atenciosamente,*



**Eduardo Romano Torres**

Diretor Geral – Sócio

Tel.: (11) 98744-7000

[tkm@tkmservice.com.br](mailto:tkm@tkmservice.com.br)

## **2. PROPOSTA TÉCNICA**

Abaixo, apresentamos nossa proposta técnica descrevendo, relação de equipamentos, prazos e obrigações previstas da contratante bem como, da TKM SERVICE.

### **2.1. OBJETIVOS DA PROPOSTA TÉCNICA:**

Executar manutenção preventiva e corretiva em disjuntores de média e baixa tensão, instalados na subestação principal e nas subestações unitárias da Nuclep.

SE-01, SE-02, SE-03, SE-04, SE-05, SE-06, SE-07, SE-08 e SE-09 da Nuclep, com fornecimento de kit de vedação para todos os disjuntores de média tensão que sejam à óleo, fornecimento de relés de proteção microprocessado Digital e fornecimento de peças de reposição, realização de testes, medições e limpeza do equipamento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

### **2.2. ESCOPO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

#### **2.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA**

##### **2.3.1. DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO SIEMENS 3AC (A VACUO)**

Acompanhar a extração do disjuntor do cubículo;

Inspecionar visualmente o estado geral do equipamento e realizar análise técnica inicial;

Realizar testes operacionais iniciais;

Medir a resistência ôhmica dos contatos principais de cada pólo dos disjuntores;

Se necessário, executar a desmontagem dos polos, inspecionando as condições de conservação dos contatos fixos e móveis, dedos de contato, roletes, elementos separadores e câmaras de extinção do arco, visores de nível de óleo, boia marcadora de nível, carcaça dos polos e isoladores, efetuar a limpeza de suas peças e partes internas e remontagem completa dos mesmos, aplicando o torque recomendado pelo fabricante nos parafusos de fixação, efetuando as devidas regulagens;

Substituição de todos os o-rings de vedação dos polos;

Limpeza de todos os elementos de contato;

Substituição do óleo isolante em cada um dos disjuntores, sendo que a CONTRATADA deverá apresentar laudo técnico do teste de rigidez dielétrica realizado no óleo novo. E por conta deste último procedimento a vedação dos polos também deverá ser substituída;

Realizar medições / teste de abertura e fechamento dos disjuntores, tanto por comando manual mecânico (carregamento de mola manual), quanto por comando manual elétrico (carregamento de mola através do motor), bobina de abertura, bobina de fechamento, relé antipump, jogo de contatos auxiliares, entre outros que podem estar presentes no disjuntor;

Medir o tempo de abertura, fechamento e simultaneidade dos contatos dos disjuntores, comparando com valores especificados pelo fabricante. Caso os valores não estejam dentro do esperado, os tempos deverão ser ajustados;

Verificar aperto de todas as conexões elétricas do disjuntor;

Realizar inspeção visual final de todos os componentes e peças do disjuntor;

Executar a limpeza de todas as partes do equipamento;

Executar inspeção final dos componentes e partes mecânicas do disjuntor quanto à lubrificação e, se necessário, lubrificar;

Realizar medição de resistência de isolamento dos contatos principais do disjuntor, considerando: entre contato do mesmo pólo aberto, entre fase e terra e entre fases;

Realizar medição de resistência de isolamento e temperatura dos motores de carregamento de mola, corrigindo o valor para 40°C;

Realizar medição da resistência ôhmica de todos os contatos principais dos disjuntores, e comparar com os resultados realizados antes da manutenção e com a recomendação do fabricante;

Realizar ensaios finais após manutenção para comprovação da operabilidade do disjuntor e eficácia da manutenção;

Testar os intertravamentos mecânicos e elétricos do disjuntor;

Acompanhar a inserção no cubículo e;

Fornecimento de toda a documentação contemplando os serviços realizados em cada um dos disjuntores, resultados dos testes nos mesmos, bem como folhas e certificados de calibração de todos os instrumentos e ferramentas (quando aplicado) utilizados durante o processo de manutenção;

Realizar a devida segregação dos equipamentos eletroeletrônicos/mecânicos substituídos e outros resíduos gerados durante a manutenção, cuja destinação final adequada é de responsabilidade da CONTRATANTE;

**Observação:**

Durante a manutenção preventiva dos equipamentos pode haver a necessidade de troca de peças ou componentes. As peças ou componentes serão fornecidos pela Nuclep e trocados / substituídos pela contratada, sem custo adicional ao custo normal da manutenção preventiva;

Testes ou medições elétricas / mecânicas poderão ser repetidos ao longo da Manutenção Preventiva em decorrência da desmontagem ou troca de componente (s), sem custo adicional ao custo normal da manutenção preventiva;

Em caso de necessidade de desmontagem de um ou mais pólos, o serviço deverá ser executado, sem custo adicional ao custo normal da manutenção preventiva.

**2.3.2. DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO DO TIPO DS:**

Acompanhar a extração do disjuntor do cubículo, quando possível;

Retirar a tampa frontal, barreiras e câmaras de extinção;

Realizar análise técnica inicial quanto ao estado geral e/ou falta de peças, presença de trincas, empenos, amassados e operabilidade do equipamento;

Realizar limpeza geral do equipamento e seus componentes;

Verificar estado geral e fixação de todos os componentes e mecanismos do disjuntor;

Inspecionar sistemas de travas e molas do disjuntor;

Verificar alinhamento de todo conjunto do mecanismo de abertura/fechamento;

Realizar a medição das folgas do mecanismo de abertura / fechamento e caso necessário, ajustá-las;

Realizar a medição das folgas, espessuras e paralelismo dos contatos principais e de arco e, caso necessário, ajustá-las;

Inspeccionar, limpar e/ou lubrificar as partes móveis dos mecanismos de abertura / fechamento, sistema de inserção / extração e outras partes do disjuntor;

Conferir e, caso necessário, ajustar o mecanismo trip;

Verificar aperto de todas as conexões elétricas do disjuntor;

Inspeccionar e realizar medições / testes elétricos dos componentes do equipamento, tais como: motor de carregamento de mola, bobina de abertura, bobina de fechamento, relé anti-pump, jogo de contatos auxiliares, entre outros que podem estar presentes no disjuntor;

Remover eixo de trip, realizar inspeção e recoloca-lo;

Medir resistência de isolamento dos contatos principais do disjuntor, considerando: entre contatos do mesmo pólo aberto, entre fase e terra e entre fases;

Remontar a tampa frontal, barreiras e câmaras de extinção;

Realizar ensaios finais após a manutenção para comprovação da operabilidade do disjuntor e eficácia da manutenção, incluindo testes de abertura / fechamento mecânico (manual) e elétrico, testes dos intertravamentos mecânicos e elétricos, testes das sinalizações do disjuntor e sistema de carregamento de molas;

Inspeccionar os componentes internos do cubículo (partes não energizadas);

Aferir e, caso necessário, ajustar a unidade de proteção presente no disjuntor (Amptector – Modelo: LSG);

Em 38 (trinta e oito) disjuntores (a ser indicado pela fiscalização), o relé atual deverá ser substituído por um Microprocessado Digital;

Fornecimento de componentes para as adaptações e instalação do Relé de Proteção;

Substituição da Tampa/painel Frontal existente do Disjuntor por uma Tampa/painel frontal adaptada e com abertura correta para introdução e posicionamento simétrico do novo relé de proteção em vertical;

As Tampas frontais deverão ser fornecidas com as medidas externas padrão de cada modelo de disjuntor, ou seja, tampa para as medidas do DS308, DS416, ou DS532. Porém cada uma delas, deverá ser fornecida com a abertura para o correto encaixe, posicionamento e instalação do relé de proteção. A abertura, deverá seguir simetricamente a dimensões externas no relé de proteção a ser instalado;

Tampas frontais com abertura para instalação do relé de proteção Pextron Murph 1500 V, pintadas na cor azul segurança 0540-2,5PB4/10 com parafusos de fixação bi-cromatizados;

Todas as etiquetas e identificações de cada disjuntor deverão ser retiradas da tampa antiga e instaladas na nova tampa;

Fornecimento do Invólucro metálico de fixação e proteção do Relé;

Devido ao relé ser um equipamento com componentes eletrônicos, e não possuir itens de fixação em sua base, O Invólucro Metálico, servirá para fixá-lo e protegê-lo contra quedas de objetos e ferramentas, além de impedir a queda de poeira do cubículo em que o disjuntor está instalado. O Invólucro, deverá ser fixado na base superior do Disjuntor;

O invólucro metálico em chapa de 01mm de espessura, medindo aproximadamente 230mm de comprimento por 173mm de altura e 87mm de profundidade. Abertura para encaixe do relé de proteção, e tratamento de superfície em bi-cromatização ou em teflon;

Fornecimento e instalação de um Disjuntor Bipolar Din Termomagnético de 6 A, curva C, para a alimentação do Relé. (um disjuntor para cada relé);

Fornecimento e substituição das molas de abertura, fechamento e retorno de engate de 10 Disjuntores modelo 532, localizados nas Subestações SE-01 e SE-02;

Fornecimento e substituição dos plugues de conexão do circuito de comando (macho e fêmea);

Acompanhar a inserção e testes do disjuntor no cubículo;

Fornecimento de toda a documentação contemplando os serviços realizados em cada um dos disjuntores, resultados dos testes nos mesmos, bem como folhas e certificados de calibração de todos os instrumentos e ferramentas (quando aplicado) utilizados durante o processo de manutenção;

Realizar a devida segregação dos equipamentos eletroeletrônicos / mecânicos substituídos e outros resíduos gerados durante a manutenção, cuja destinação final adequada é de responsabilidade da contratante;

**Observação:**

Durante a Manutenção Preventiva dos equipamentos pode haver a necessidade de troca de peças ou componentes fora do escopo do fornecimento descrito neste termo de referência. Tais peças ou componentes serão fornecidos às expensas da NUCLEP e trocados / substituídos pela contratada, sem custo adicional ao custo normal da Manutenção Preventiva;

Testes ou medições elétricas / mecânicas poderão ser repetidos ao longo da Manutenção Preventiva em decorrência da desmontagem ou troca de componente(s), sem custo adicional ao custo normal da Manutenção Preventiva.

**2.3.3. DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO À VÁCUO**

Acompanhar a extração do disjuntor do cubículo;

Retirar a tampa frontal, barreiras e câmaras de extinção;

Realizar análise técnica inicial quanto ao estado geral e/ou falta de peças, presença de trincas, empenos, amassados e operabilidade do equipamento;

Realizar limpeza geral do equipamento e seus componentes;

Verificar estado geral e fixação de todos os componentes e mecanismos do disjuntor;

Inspecionar sistemas de travas e molas do disjuntor;

Verificar estado geral e fixação de todos os componentes e mecanismos do disjuntor;

Inspecionar sistemas de travas e molas do disjuntor;

Verificar alinhamento de todo conjunto do mecanismo de abertura / fechamento;

Realizar a medição das folgas do mecanismo de abertura / fechamento e caso necessário, ajustá-las;

Inspecionar, limpar e/ou lubrificar as partes móveis dos mecanismos de abertura /

fechamento, sistema de inserção / extração e outras partes do disjuntor;  
Conferir e, caso necessário, ajustar o mecanismo do trip;  
Verificar aperto de todas as conexões elétricas do disjuntor;  
Inspeccionar e realizar medições / testes elétricos dos componentes do equipamento, tais como: motor de carregamento de mola, bobina de abertura, bobina de fechamento, relé anti-pump, jogo de contatos auxiliares, entre outros que podem estar presentes no disjuntor;  
Remover eixo de trip, realizar inspeção e recoloca-lo;  
Medir resistência de isolamento dos contatos principais do disjuntor, considerando: entre contatos do mesmo polo aberto, entre fase e terra e entre fases;  
Remontar a tampa frontal, barreiras e câmaras de extinção;  
Realizar ensaios finais, após a manutenção, para comprovação da operabilidade do disjuntor e eficácia da manutenção, incluindo testes de abertura / fechamento mecânico (manual) e elétrico, testes dos intertravamentos mecânicos e elétricos, testes das sinalizações do disjuntor e sistema de carregamento de molas;  
Inspeccionar os componentes internos do cubículo (partes não energizadas);  
Aferir e, caso necessário, ajustar a unidade de proteção presente no disjuntor;  
Acompanhar a inserção e testes do disjuntor no cubículo;  
Fornecimento de toda a documentação contemplando os serviços realizados em cada um dos disjuntores, resultados dos testes nos mesmos, bem como folhas e certificados de calibração de todos os instrumentos e ferramentas (quando aplicado) utilizados durante o processo de manutenção;  
Realizar a devida segregação dos equipamentos eletroeletrônicos/mecânicos substituídos e outros resíduos gerados durante a manutenção, cuja destinação final adequada é de responsabilidade da contratante.

**Observações:**

Durante a Manutenção Preventiva dos equipamentos pode haver a necessidade de troca de peças ou componentes fora do escopo do fornecimento descrito neste termo de referência. Tais peças ou componentes serão fornecidos às expensas da NUCLEP e trocados / substituídos pela contratada, sem custo adicional ao custo normal da Manutenção Preventiva;

Testes ou medições elétricas / mecânicas poderão ser repetidos ao longo da Manutenção Preventiva em decorrência da desmontagem ou troca de componente(s), sem custo adicional ao custo normal da Manutenção Preventiva.

**A manutenção Preventiva dos disjuntores abaixo só poderá ser realizada nos finais de semana, pois se trata de disjuntores fixos ou sem disjuntores reserva:**

- 10 (dez) disjuntores de baixa tensão, a seco, com capacidade de 3200A (Fabricante Westinghouse Marini e Daminelli – Tipo: DS-532, sendo 5 (cinco) na SE-01, 05 (cinco) na SE02;

- 01 (um) disjuntor de Média Tensão, à vácuo, com capacidade de 800 A (Fabricante: ABB – Tipo: RMS/R17.5P-50, Tensão nominal 15,2 kV, Nível de Isolamento: 125 kV – Tensão de comando: 125 Vcc), localizado na SE-02;

- 01 (um) disjuntor de Média Tensão à vácuo, com capacidade de 1250 A (Fabricante: Siemens – Tipo: 3AE1205-2 – Tensão nominal 17,5 kV – Tensão de comando: 125 Vcc), localizado na SE-04;

#### 2.3.4. ITENS E MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS:

PREÇOS				
Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Fornecimento e substituição de Kits de vedação dos Disjuntores 3AC tipo PVO	28	R\$ 2.153,64	R\$ 60.302,00
2	Manutenção Preventiva e Corretiva em Disjuntores de Média Tensão tipo PVO	28	R\$ 3.619,17	R\$ 101.336,69
3	Manutenção Preventiva e Corretiva em Disjuntores de Média Tensão à Vácuo	2	R\$ 4.714,14	R\$ 9.428,28
4	Manutenção Preventiva e Corretiva em Disjuntores de Baixa Tensão	55	R\$ 2.245,33	R\$ 123.492,88
5	Conjunto de Molas (Abertura, fechamento e retorno de engate), Modelo 532	10	R\$ 1.712,36	R\$ 17.123,63
6	Fornecimento e instalação de relé para Disjuntores de Baixa Tensão microprocessado Pextron modelo Murph 1500 V (Vertical)	38	R\$ 18.280,68	R\$ 694.665,97
7	Plugue de Comando (Macho + Fêmea)	130	R\$ 629,24	R\$ 81.801,08
8	Bobina de Abertura Disjuntor 3AC	5	R\$ 3.417,93	R\$ 17.089,63
9	Bobina de Fechamento Disjuntor 3AC	5	R\$ 3.215,07	R\$ 16.075,35
10	Bobina de Abertura Disjuntor tipo DS	5	R\$ 1.717,12	R\$ 8.585,62
11	Bobina de Fechamento Disjuntor tipo DS	5	R\$ 1.717,12	R\$ 8.585,62
12	Micro Swicht para Disjuntor 3AC	10	R\$ 474,21	R\$ 4.742,14
13	Micro Swicht para Disjuntor tipo DS	10	R\$ 742,37	R\$ 7.423,73
14	Visor de óleo para Disjuntor PVO	5	R\$ 649,48	R\$ 3.247,38
<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>	<b>1.153.900,00</b>

## 2.4. RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

### DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO

#### SIEMENS 3AC-PVO

Modelo dos Disjuntores: Siemens 3AC

Meio de Extinção: a óleo (PVP)

Tensão Nominal: 13,8 KV

Corrente Nominal: 800 A ou 1250 A

Tensão de Comando: 125 Vcc

#### ABB

Modelo do Disjuntor: Tipo: RMS/R17.5P-50

Meio de Extinção: a vácuo

Tensão Nominal: 15,2 KV

Corrente Nominal: 800 A

Tensão de Comando: 125 Vcc

#### SIEMENS A VÁCUO

Modelo do Disjuntor: Tipo: 3AE1205-2 e Tipo: 3AE1285-2

Meio de Extinção: a vácuo

Tensão Nominal: 17,5 KV

Corrente Nominal: 1250 A

Tensão de Comando: 125 Vcc

Isc: 31,5 KA

### DISJUNTORES BAIXA TENSÃO

#### DISJUNTORES DS

Modelo dos Disjuntores: Disjuntores Marini e Daminelli – Tipo: DS-532, DS-416 e DS-308

Meio de Extinção: ar

Tensão Nominal: 600 V

Corrente Nominal: 800, 1600 ou 3200 A

Tensão de Comando: 125 Vcc

Relé de proteção: Microprocessado Digital Pextron modelo Murph 1500 V (Vertical) Entradas

Montagem Alimentação auxiliar Código de encomenda 5A 41...69Hz vertical 72...250 Vca

MURP 1500 – 5A – 72...250 Vca

## 2.5. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Em vossas instalações, Parque fabril da NUCLEP, situada na Avenida General Euclides de Oliveira Figueiredo, nº 200, Brisamar, Município de Itaguaí, no Estado do Rio de Janeiro, CEP: 23825-410.

## 2.6. PRAZOS:

### 2.6.1. PRAZOS DE EXECUÇÃO:

O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses contados a partir da data de celebração do contrato, podendo ser prorrogado, por acordo entre as partes.

### 2.6.2. PRAZOS DE GARANTIA TÉCNICA:

Quanto aos materiais empregados e à prestação dos serviços, por 12 (doze) meses, contados da data da emissão do termo circunstanciado de recebimento definitivo, considerado quanto aos defeitos de fabricação, defeitos/vícios de fácil constatação (aparentes) e aos defeitos/vícios ocultos.

No período de garantia, a TKM SERVICE deverá atender aos chamados de manutenção corretiva no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas).

## 2.7. PRINCIPAIS CLIENTES:

**International Paper** - Serviços de revisão geral e inspeção em disjuntores Westinghouse tipo DHP e DS, transformadores de potência, chaves seccionadoras e relés de proteção durante a parada técnica realizada em 2019 nas subestações 9, 18, 55 e 27.

**Eletronuclear** – Prestação de serviços de revisão geral e manutenção preventiva em disjuntores Siemens 3AC tipo B, durante as paradas técnicas 2P13, 2P14 e 2P15 da Usina Nuclear de Angra 2.

**Vale** – Manutenção corretiva e Retrofit em disjuntor de baixa tensão DS-416 N° de série 010042.

## 2.8. OBRIGAÇÕES:

### 2.8.1. DA TKM SERVICE:

Fornecimento de mão de obra técnica especializada, EPI'S, ferramentas, materiais e instrumentos de teste, necessários para execução dos serviços.

Emissão da ART dos serviços.

Relatório Técnico após a manutenção com resultados de testes e medições.

Havendo necessidade de correções será elaborada e enviada uma proposta corretiva.

### 3. PROPOSTA COMERCIAL

#### 3.1. PLANILHA QUANTITATIVA E DEMONSTRATIVA DOS SERVIÇOS E FORNECIMENTO:

PREÇOS				
Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Fornecimento e substituição de Kits de vedação dos Disjuntores 3AC tipo PVO	28	R\$ 2.153,64	R\$ 60.302,00
2	Manutenção Preventiva e Corretiva em Disjuntores de Média Tensão tipo PVO	28	R\$ 3.619,17	R\$ 101.336,69
3	Manutenção Preventiva e Corretiva em Disjuntores de Média Tensão à Vácuo	2	R\$ 4.714,14	R\$ 9.428,28
4	Manutenção Preventiva e Corretiva em Disjuntores de Baixa Tensão	55	R\$ 2.245,33	R\$ 123.492,88
5	Conjunto de Molas (Abertura, fechamento e retorno de engate), Modelo 532	10	R\$ 1.712,36	R\$ 17.123,63
6	Fornecimento e instalação de relé para Disjuntores de Baixa Tensão microprocessado Pextron modelo Murph 1500 V (Vertical)	38	R\$ 18.280,68	R\$ 694.665,97
7	Plugue de Comando (Macho + Fêmea)	130	R\$ 629,24	R\$ 81.801,08
8	Bobina de Abertura Disjuntor 3AC	5	R\$ 3.417,93	R\$ 17.089,63
9	Bobina de Fechamento Disjuntor 3AC	5	R\$ 3.215,07	R\$ 16.075,35
10	Bobina de Abertura Disjuntor tipo DS	5	R\$ 1.717,12	R\$ 8.585,62
11	Bobina de Fechamento Disjuntor tipo DS	5	R\$ 1.717,12	R\$ 8.585,62
12	Micro Swicht para Disjuntor 3AC	10	R\$ 474,21	R\$ 4.742,14
13	Micro Swicht para Disjuntor tipo DS	10	R\$ 742,37	R\$ 7.423,73
14	Visor de óleo para Disjuntor PVO	5	R\$ 649,48	R\$ 3.247,38
<b>TOTAL</b>			<b>R\$</b>	<b>1.153.900,00</b>

O valor total com desconto concedido conforme solicitação feita após o encerramento da disputa para execução do objeto deste termo de referência é:

**R\$ 1.153.900,00 (Um milhão Cento Cinquenta e Três mil e Novecentos reais)**

No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**3.2. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO	
Evento	Forma de Pagamento
1	49% do valor do contrato após a entrega dos Equipamentos dos itens de 05 a 14, na Subestação da Nuclep
2	0,6 % do valor do contrato após a conclusão de cada Disjuntor

**3.3. VALIDADE DA PROPOSTA:**

60 (sessenta) dias data de envio (Podendo ser prorrogada mediante negociação)

**3.4. TRANSPORTE:**

O transporte do material/ferramental é por conta e risco da TKM SERVICE.

**3.5. IMPOSTOS:**

TKM SERVICE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS LTDA-EPP, inscrita no CNPJ 07.906.865/0001-60, vem através de esta declarar, para fins de não incidência na fonte da CSSL e da COFINS e PIS/PASEP e INSS, a que se refere ao Artigo 30 da Lei 10.833 de 29 de dezembro de 2003, que regulamenta o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES) nos termos da lei 9317 de 05 de dezembro de 1996. Para esse efeito, a declarante informa que: I – Preenche os seguintes requisitos: Conserva em boa ordem, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contados da data da emissão, os documentos que comprovam a origem de suas receitas e a efetivação de suas despesas, bem assim a realização de quaisquer outros atos ou operações que venham a modificar sua situação patrimonial. Apresenta anualmente a declaração e informações econômicas – fiscais da pessoa Jurídica (DIPJ), em conformidade com o disposto em ato da Secretaria da Receita Federal. II – O signatário e o representante legal desta empresa, assumindo o compromisso de informar à Receita Federal a pessoa Jurídica Pagadora, imediatamente o eventual desenquadramento da presente situação e está ciente de que a falsidade na prestação destas informações, sem prejuízo do disposto no artigo 32 da lei 9430 de 1996, ou sujeitara, juntamente com as demais pessoas que para ela concorrem, às penalidades previstas na legislação criminal relativas a falsidade ideológicas, artigo 299 do código penal, é crime contra a ordem tributária artigo 1º da lei 8137 de 27 de dezembro de 1990.

**3.6. GARANTIA:**

A TKM SERVICE garante os serviços ora ofertados por **12 (doze) meses após a entrega**, contra defeitos de materiais aplicados e de serviços comprovadamente imputados a TKM SERVICE, desde que os mesmos sejam utilizados e conservados nas condições normais para as quais

foram previstas. A TKM SERVICE deverá ser notificada prontamente por escrito de qualquer não conformidade de serviços ou materiais com as garantias. Deverá haver comprovações de que o trabalho concluído foi mantido armazenado e a operação feita de acordo com as recomendações dos fabricantes, da TKM SERVICE e com a prática normal do ramo. Ficam expressamente excluídos de garantia o eventual transporte de nossos técnicos, equipamentos, materiais e estruturas até o local onde se encontra o equipamento, e/ou até a oficina da TKM SERVICE em Itatiba - SP.