



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

Este Termo de Referência tem como objetivo subsidiar na contratação de empresa especializada para **“Execução e Impantação de Cabine Blindada ao Tempo de 500kva 220v - Construção de Raider e Alambrado, Ligação Eletromecânica e Implantação de Poste Com Descida de Mufla Rede de Media Tensão 15kv.”**

**Local:** Rua Papa Paulo VI nº 390 - Distrito de Terra Preta - Mairiporã - São Paulo.

Coordenadas Geográficas: -23.2654684,-46.5850921

**Valor Total da Obras: R\$ 368.914,37 (trezentos e sessenta e oito mil, novecentos e catorze reais e trinta e sete centavos).**

**2. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para vigência do contrato será de 06 (seis) meses a contar da expedição da **ORDEM DE SERVIÇO**, a qual se dará após a assinatura do contrato.

**3. TIPO DE LICITAÇÃO**

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global

Critério de Julgamento: Menor Preço Global

**4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Para atendimento à qualificação **TÉCNICO-PROFISSIONAL**, comprovação do licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior, **ARQUITETO OU ENGENHEIRO**, reconhecido pelo **CREA** ou **CAU**, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado no **CREA** ou **CAU** da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, expedidas por este Conselho, que comprovem terprofissional, Executado, **OS SERVIÇOS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA** abaixo especificados, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não o próprio licitante.

Para atendimento à qualificação **TÉCNICO-PROFISSIONAL**, comprovação do licitante de possuir em seu corpo



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**

técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior, **ARQUITETO OU ENGENHEIRO**, reconhecido pelo **CAU/ CREA**, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado No **CAU/ CREA** da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, expedidas por este Conselho, que comprovem ter o profissional, Executado, **OS SERVIÇOS SIMILARES DE RELEVÂNCIA TÉCNICA** abaixo especificados, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não o próprio licitante (Súmula 23 do TCE-SP).

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID
39.06.074	Cabo de cobre de 50 mm <sup>2</sup> , isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	SP Obras	M
97670	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 100 (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af 12/2021	SINAPI	M
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4' com acessórios	SP Obras	M
39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm <sup>2</sup>	SP Obras	M

Para atendimento à qualificação **OPERACIONAL**, a ser realizada mediante apresentação de Atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes, limitadas às parcelas de maior relevância definidas na tabela abaixo que deverão constar pelo menos uma vez nos Atestados, obedecidos os quantitativos abaixo, sendo de 50% a 60% da execução pretendida (Súmula 24 do TCE-SP).

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE A EXECUTAR	QUANT. MÍNIMA A COMPROVAR NOS ATESTADOS
39.06.074	Cabo de cobre de 50 mm <sup>2</sup> , isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	SP Obras	M	80,00	40,00
97670	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 100 (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af 12/2021	SINAPI	M	5,00	2,50
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4' com acessórios	SP Obras	M	6,00	3,00
39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm <sup>2</sup>	SP Obras	M	30,00	15,00



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**

**5. VISITA TÉCNICA:**

O licitante poderá realizar visita técnica para reconhecimento das particularidades do objeto. Os mesmos deverão apresentar o Atestado de Visita Técnica assinado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico no dia do certame.

a) O Atestado de visita técnica (Anexo.) a ser lavrado pela municipalidade em modelo próprio a ser entregue logo após a realização das visitas, as quais deverão ser previamente agendadas através dos tels. (11) 4604-525252. A visita técnica poderá ser efetuada a partir do dia / /2023 até o dia / /2023 e deverá ser realizada por profissional devidamente credenciado.

Os licitantes que não realizarem visita técnica, deverão apresentar declaração assumindo a responsabilidade por não realizar a visita técnica.

**MODELO**

**ATESTADO DE VISITA / DECLARAÇÃO DE DISPENSA**

Atestamos para fins de participação na Concorrência Pública / Tomada de Preço nº \_\_\_\_/2023, conforme exigência editalícia, que a empresa \_\_\_\_\_, através de \_\_\_\_\_ (representante legal ou preposto devidamente indicado), visitou / solicitou dispensa de visita técnica, tomando assim conhecimento dos principais locais e das condições em que serão executadas os serviços.

....., ..... de ..... 2023.

declaração de dispensa da visita técnica

EMPRESA: \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE: \_\_\_\_\_

R.G. Nº \_\_\_\_\_

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL PELA PREFEITURA

CARIMBO E ASSINATURA



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**

## 6. CONSIDERAÇÕES

Os serviços referentes ao objeto do contrato deverão estar de acordo com o projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária e as prescrições contidas neste “**Termo de Referência**”, todos documentos apresentados e seus anexos, fornecidos pela prefeitura. Qualquer modificação deverá ser autorizada previamente pela FISCALIZAÇÃO, mediante avaliação das eventuais correções. Todos os serviços deverão ser executados em consonância com o projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária e as prescrições contidas neste “**Termo de Referência**” juntamente com as normas técnicas da ABNT. Reiterando que deverá obedecer também às descrições do memorial descritivo e projeto básico.

A contratada deverá fornecer os projetos complementares, memoriais descritivos e respectivas ARTs, conforme indicados em planilhas de custos, sendo eles o Projeto de Instalações do Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV.

A empresa deverá seguir o descrito abaixo, rigorosamente para que possa atender além das normas técnicas vigente as exigidas pela **ELEKTRO**:

**INSTALAR:** Mufla de entrada: • Poste tubular de concreto 12 metros 600DAN, estrutura Primária N3A, N2ASP e N1ASP, 3 Chaves corta circuito de 200A 10KA de ruptura, 3 elo fusível 20K, 3 Pára-raios de distribuição 12kv, muflas primaria cabo de cobre unipolar 4x50mm<sup>2</sup> XLPE/EPR 90° 8,7/15KV, sendo protegido na descida através de um eletroduto de aço galvanizado a fogo de 4”, classe pesada conforme NBR 5580. Caixa de passagem em alvenaria 1100x1500x1300mm com tampão de ferro redondo com diâmetro 700mm, conforme norma da Elektro - DIS-NOR-036 - **NORMA ELEKTRO**;

**INSTALAR:** Trecho Subterrâneo Mufla / Cabine de Primaria: • Na parte subterrânea a proteção física será efetuada através de eletrodutos PEAD de 4” envelopado em concreto conforme Fig.07 - DIS-NOR-036 - **NORMA ELEKTRO**;

**INSTALAÇÃO: CABINE PRIMARIA BLINDADA MEDIÇÃO E PROTEÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR 500KVA 220V AO TEMPO FLANGEADO.**

### **MÓDULO I - MEDIÇÃO**

- Será composta por chapas metálicas, com pintura epóxi;
- 3 x para raios 12KV - 10KA;
- 3 x Buchas isolantes de passagem 15KV;
- Previsão para instalação de transformadores de corrente e potencial que serão de fornecimento da concessionária;



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**

- 1 x Caixa de medição devidamente homologada;
- 1 x Conjunto de barramento e isoladores;
- 1 x Espaço para entrada subterrânea de cabos/muflas.

### **MÓDULO II – PROTEÇÃO**

- Será composta por chapas metálicas, com pintura epóxi, a mesma deverá possuir saída flangeada para o transformador de potência;
- 2 x Transformador de potencial, potência térmica 500VA relação 13.8KV/115V;
- 3 x Transformadores de corrente 15KV - 200/5 - 10B50;
- 1 x Chave seccionadora tripolar em 15KV, 400A, 16KA, bloqueio Kirk;
- 1 x Disjuntor tripolar em SF6 - 630A - 16KA - 17,5KV;
- 1 x Relé URPE 1439T com as funções de fabricação PEXTRON;
- 3 x Buchas de passagem 15KV;
- 1 x Conjunto de barramento e isoladores;
- 1 x Nobreak microprocessado de 650VA com autonomia de 2 horas.

### **TRANSFORMADOR**

- Aço com pintura epóxi;
- Entrada flangeada para conexão mecânica junto cabine;
- 500Kva Trifásico, isolamento a óleo mineral;
- Classe de tensão 15Kv;
- Tensão primária AT 13,8kV à 11,4kV;
- Tensão secundária BT 220/127 Volts;
- Para uso externo ao tempo;
- Malha de aterramento executada com cabos de cobre NU 50mm<sup>2</sup> e haste de alta camada de cobre 5/8”.

A empresa deverá executar o teste de carga do equipamento para sua melhor funcionalidade e em atendimento com as Normas ABNT e em consonância com a concessionária que atende no município “ELEKTRO”.

O equipamento deverá ser entregue em condições de uso com todas as Normas da ABNT, normas técnicas vigentes sobre elétrica e de acordo com a aprovação da concessionária “ELEKTRO”.

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico poderá adotar, em qualquer época, normas especiais ou suplementares de trabalho, não previstas neste “**Termo de Referência**”, mas necessárias, a seu juízo, à segurança e ao bom andamento dos



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**

serviços. Essas novas normas passarão a integrar, automaticamente, as Especificações Técnicas. Na existência de serviços não especificados, a Contratada somente poderá executá-los após devida aprovação da Fiscalização. No caso de divergência entre os projetos e a planilha orçamentária, terá prioridade a planilha orçamentária. Conflitos entre este Termo de Referência, Planilha Orçamentária e Projetos deverão ser informados à Fiscalização. A contratada se responsabiliza, desde já, por qualquer serviço que resulte em danos ou prejuízos à contratante ou a terceiros em decorrência dos serviços executados.

A execução e operação, das obras provisórias e definitivas, transportes de materiais e/ou equipamentos, deverão ser realizadas de modo a não interferir, desnecessariamente ou indevidamente, no acesso e/ou uso das vias e bens públicos ou particulares.

Cabe à contratada, desde o início até o recebimento definitivo da obra, a ela homologada, a manutenção e segurança de todas as obras localizadas no canteiro, sob sua responsabilidade, inclusive as executadas por terceiros, desde que concluídas ou paralisadas, correndo assim, à sua conta, as mesmas, ressalvando-se os danos comprovadamente causados pelos ocupantes.

Correrão por conta da contratada todas as despesas relativas à proteção, sinalização, tapumes e vigilância das obras provisórias ou definitivas, até o recebimento definitivo das mesmas, pelo contratante.

Após a conclusão das obras e serviços a contratada deverá remover todo equipamento utilizado, o material excedente, os entulhos e as obras provisórias, entregando os serviços o local e as áreas contíguas livres e em condições de limpeza e de uso imediato.

A contratada prestará todos os esclarecimentos solicitados pelo contratante, cujas reclamações, orientações e determinações obrigam-se a atender pronta e irrestritamente.

Os casos omissos, quando não solucionados de comum acordo, serão resolvidos pela área competente do contratante.

A fiscalização poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela contratada providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Sem prejuízo da plena responsabilidade da contratada perante o contratante ou a terceiros, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização do contratante, a qualquer hora, por seus representantes devidamente credenciados.

A fiscalização terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

A fiscalização, constatando inoperância, desleixo, incapacidade, falta de exatidão ou ato desabonador, poderá determinar o afastamento do preposto ou de qualquer empregado da contratada.

Qualquer erro ou imperícia na execução, constatada pela fiscalização ou pela própria contratada, obrigará a mesma, à sua conta e risco, à correção, remoção e nova execução das partes impugnadas, mesmo que o erro resulte da insuficiência dos levantamentos e/ou projetos.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela contratada, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições desta especificação, do contrato ou do projeto, bem como de tudo que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT.



## **PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**

Estado de São Paulo

### **Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**

A contratada deverá manter permanentemente e colocar à disposição da fiscalização os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da obra e do canteiro.

A existência e a atuação da fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes. A contratada não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela secretaria de obras, salvo aqueles que se caracterizem como necessários à segurança da obra.

Cabe à contratada o fornecimento de todos os equipamentos pessoais e de segurança do trabalho.

#### **7. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS**

Todos os materiais a serem empregados na obra e nas diversas reposições e reparos deverão satisfazer às especificações da ABNT e DNIT.

O custo dos materiais fornecidos pela contratada é considerado posto na obra. Todos os materiais estarão sujeitos à amostragem, testes e aprovação. A amostra será fornecida pela contratada e deverá ser representativa do material a ser usado.

O material ou equipamento que, por qualquer motivo, for recusado pela fiscalização, deverá ser retirado e substituído pela contratada sem nenhum ônus adicional para a municipalidade.

#### **8. PREÇOS**

Os preços das unidades definidas na relação quantitativa serão aqueles contratados, e cobrirão todos os custos previstos na composição e regulamentação de preços e todas as despesas indiretas e diretas. Os preços contratados global e unitário estarão limitados superiormente pelo preço orçado pelo órgão, que figurarão como preços máximos. O licitante que apresentar em sua proposta valores superiores ao limite aqui estabelecido estará eliminado do certame.

#### **9. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI**

É a taxa percentual que incide sobre todos os preços unitários compostos pela mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, materiais e equipamentos incluindo os tributos e fretes incidentes, salvo condições expressas ao contrário. Remunera as despesas a seguir relacionadas:

Despesas indiretas, estas formando os seguintes itens a seguir listados:

- Administração central;
- Seguros/imprevistos;



**PREFEITURA DE MAIRIPORÃ**  
Estado de São Paulo  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico**

- Despesas financeiras;
- PIS (programa de integração social);
- ISS (imposto sobre serviço);
- COFINS;
- Taxa de lucro;
- Taxa de risco;

**10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

As medições dos serviços serão mensais, realizadas pela contratada em conjunto com a fiscalização, mediante a elaboração de um Boletim de Medições, com dados métricos, respeitando os mesmos itens constantes da Planilha de Preços, apresentada pela licitante vencedora, parte integrante do Contrato.

A contratada deverá preencher e apresentar a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, para conferência, o Boletim de Medição dos Serviços.

Na hipótese de divergência entre a fiscalização do contrato e a contratada, quanto aos quantitativos executados, o Boletim de Medição deverá ser substituído, pela contratada, com os quantitativos corretos.

Com base no Boletim de Medições devidamente assinado e liberado pela fiscalização, a Secretaria de Municipal de Desenvolvimento Econômico, a contratada poderá emitir a sua fatura mensal, a qual será encaminhada para a Secretaria da Fazenda para pagamento, que ocorrerá em até 25 (vinte e cinco) dias corridos.

Mairiporã, 28 de agosto de 2023.

**EDUARDO PEREIRA DOS SANTOS**

Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico