

**JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO EM ATENDIMENTO A NECESSIDADE DA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

1. OBJETO

1.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE CONDUTORES E COMPONENTES ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO, PARA ADEQUAÇÃO E PERFEITO FUNCIONAMENTO OPERACIONAL DE UM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1 A presente solicitação visa suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, por meio de procedimentos administrativos legais e cabíveis pela Comissão Permanente de Licitação do Município, considerando que:

A contratação do fornecimento aqui descrito justifica-se pela necessidade emergencial de aquisição dos componentes e mão de obra citados no objeto, em virtude da doação de um transformador de 112,5 KVA trifásico doado pela EQUATORIAL PARÁ DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A para este Município, haja vista que no momento o sistema de abastecimento de água do Município de Oeiras do Pará se encontra em expansão e conforme consta no laudo técnico de compatibilidade apresentado pelo engenheiro necessita de um transformador de maior capacidade, pois a potência do transformador instalado se tornará insuficiente para a demanda do sistema de abastecimento. A expansão do sistema mencionado anteriormente é de extrema importância para expandir os serviços básicos de abastecimento de água do Município de Oeiras do Pará, beneficiando vários bairros, cerca de 5.000 (Cinco mil) habitantes, os componentes elétricos citados são de fundamental importância para o correto funcionamento e compatibilidade do equipamento diante da demanda a qual o mesmo será submetido.

2.2 Vale destacar, que vistas ao pleno funcionamento e visando ao aprimoramento e eficiência da contratação de uma empresa especializada em fornecimento componentes elétricos de baixa tensão e mão de obra especializada, que realize os serviços descritos com a devida presteza e economicidade, tendo em vista que, caso os serviços não sejam executados com agilidade, devido ao processo legal e nem sempre rápido, pode ensejar sérios transtornos a toda a população do município.

Oeiras do Pará, 01 de Abril de 2022.



ALCILENE ALVES DA SILVA
Secretária Municipal de Infraestrutura
Decreto Municipal nº067 /2021

Alcilene Alves da Silva
Secretária Municipal de Infraestrutura

TERMO DE REFERÊNCIA

1. INTRODUÇÃO

1.1. O MUNICÍPIO DE OEIRAS DO PARÁ/PA, através da Prefeitura Municipal de Oeiras do Pará, inscrito no CNPJ sob o nº 04.876.413/0001-95, pretende realizar: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE CONDUTORES E COMPONENTES ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO, PARA ADEQUAÇÃO E PERFEITO FUNCIONAMENTO OPERACIONAL DE UM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA**, cujas especificações e quantitativos encontram-se detalhadas neste Termo de Referência.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1 A presente solicitação visa suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, por meio de procedimentos administrativos legais e cabíveis pela Comissão Permanente de Licitação do Município, considerando que:

A contratação do fornecimento aqui descrito justifica-se pela necessidade emergencial de aquisição dos componentes e mão de obra citados no objeto, em virtude da doação de um transformador de 112,5 KVA trifásico doado pela EQUATORIAL PARÁ DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A para este Município, haja vista que no momento o sistema de abastecimento de água do Município de Oeiras do Pará se encontra em expansão e conforme consta no laudo técnico de compatibilidade apresentado pelo engenheiro necessita de um transformador de maior capacidade, pois a potência do transformador instalado se tornará insuficiente para a demanda do sistema de abastecimento. A expansão do sistema mencionado anteriormente é de extrema importância para expandir os serviços básicos de abastecimento de água do Município de Oeiras do Pará, beneficiando vários bairros, cerca de 5.000 (Cinco mil) habitantes, os componentes elétricos citados são de fundamental importância para o correto funcionamento e compatibilidade do equipamento diante da demanda a qual o mesmo será submetido.

2.2 Vale destacar, que vistas ao pleno funcionamento e visando ao aprimoramento e eficiência da contratação de uma empresa especializada em fornecimento componentes elétricos de baixa tensão e mão de obra especializada, que realize os serviços descritos com a devida presteza e economicidade, tendo em vista que, caso os serviços não sejam executados com agilidade, devido ao processo legal e nem sempre rápido, pode ensejar sérios transtornos a toda a população do município.

3. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

3.1. O objeto do presente termo de referência é: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE CONDUTORES E COMPONENTES ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO, PARA ADEQUAÇÃO**

E PERFEITO FUNCIONAMENTO OPERACIONAL DE UM TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 KVA.

4. DO PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A vigência contratual será de 45 (quarenta e cinco) dias, a contar da assinatura do instrumento de contrato, com a eficácia legal após a publicação do seu extrato, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e o último, podendo ser prorrogado de acordo com a lei, permitida, a renovação por acordo entre as partes, justificadamente, por até 45 (quarenta e cinco) dias).

4.2. A CONTRATADA terá o prazo de máximo de 48 (quarenta e oito) horas, para iniciar os serviços de fornecimento, a critério da Administração, à época devida, observada a complexidade do serviço a ser executado, contando a data da autorização da respectiva Ordem de Serviço ou, na hipótese de necessidade de prazo maior, o mesmo deverá ser solicitado a Secretaria Municipal de Infraestrutura, que analisará a solicitação.

5. DA FORMA DE PAGAMENTO

5.1. O pagamento será realizado mediante emissão de nota fiscal eletrônica, em até 30 (trinta) dias após a conclusão dos serviços, com o devido ateste de recebimento.

5.2. A Administração Municipal reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, o serviço fornecido não estiver em perfeitas condições de uso ou em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas.

5.3. A Administração Municipal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos da Lei e do Edital de Licitação.

5.4. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento.

6. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas para aquisição do objeto desta Licitação correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas no Processo Administrativo específico, de acordo com os valores ofertados e as demandas específicas.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Impedir que terceiros prestem o serviço objeto deste Termo de Referência.

7.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da licitante vencedora.

7.3. Solicitar que o serviço seja refeito se não apresentar condições de ser utilizado.

7.4. Zelar pela boa qualidade do serviço;

7.5. Comunicar oficialmente a CONTRATADA, quaisquer falhas ou irregularidade ocorridas consideradas de natureza grave na prestação do serviço e interrompe-lo imediatamente, se for o caso;

7.6. Efetuar o devido pagamento ao contratado, observadas as formas e condições do presente contrato.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Cumprir fielmente as exigências da Administração Municipal, naquilo que não contrariar o aqui previsto.

8.2. Manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da Administração Municipal, porém sem qualquer vínculo empregatício com o órgão.

8.3. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Administração Municipal.

8.4. Responder pelos danos causados diretamente à Prefeitura de Oeiras do Pará, Secretarias e Departamentos vinculados ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante o fornecimento do produto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Administração Municipal.

8.5. Responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade da Prefeitura de Oeiras do Pará quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante o fornecimento do produto.

8.6. Comunicar ao setor competente da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Oeiras do Pará por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário.

8.7. Obrigação de manter-se, durante toda a execução do serviço, em compatibilidade com as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital da licitação.

9. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS, QUANTIDADES, VALORES UNITÁRIOS E TOTAIS.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de mão de obra especializada com reposição de peças, Cabo de Cobre Isolado 120 mm HEPR 90° – Isolamento 0,6/1 kV Cor preto, Disjuntor Caixa Moldada de 300A. Tripolar com Disparador Termomagnético, Luva de PVC anti-chama de 3” Polegada, Eletroduto de PVC anti-chama de 3” Polegada de 3 metros, Curva em PVC anti-chama de 3” Polegada de 90°, Terminal Olhal de Compressão de 120mm, Fita Isolante de alta fusão 3M 20Mt, Fita Isolante baixa tensão 3M 33+20mm, Cabo de cobre nú 25mm p/ aterramento, Haste de Aterramento copperweld 5/8” X 3000mm ² , Conector tipo grampo p/ aterramento 5/8”.	01	X	X

10. DA FISCALIZAÇÃO

10.1. Durante a vigência do contrato, a execução do fornecimento de peças e serviços de mão de obra, será fiscalizada e acompanhada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura através de funcionário designado pela autoridade competente. Todas as ocorrências relacionadas com a execução da manutenção preventiva e corretiva, determinando-se o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, deverão ser notificados pelo servidor designado.


10.2. A Contratada deverá observar que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da Contratante, não eximirá de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre partes.

10.3. Todos os serviços, depois de concluídos, deverão ser testados na presença do fiscal do contrato designado, ficando sua aceitação final dependendo de aprovação após testes.

Sendo o que se tinha para o momento, desde já lhe desejo votos de estima consideração e apreço.

Respeitosamente,

Oeiras do Pará, 01 de Abril de 2022.



ALCILENE ALVES DA SILVA
Secretária Municipal de Infraestrutura
Decreto Municipal nº067/2021

Alcilene Alves da Silva
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Decreto nº 067/2021

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE
OEIRAS DO PARÁ



LAUDO TÉCNICO DE INCOMPATIBILIDADE

POR MAURICIO ANDRE ALMEIDA DOS SANTOS

ENGENHEIRO MECÂNICO

SOLICITANTE: Ilma. Secretária de Infraestrutura Alcilene Alves da Silva

OBJETO: TRANSFORMADOR TRIFÁSICO

LAUDO TÉCNICO DE INCOMPATIBILIDADE

IDENTIFICAÇÕES

Solicitante: Secretária Municipal de Infraestrutura de Oeiras do Pará – Ilma. Alcilene Alves da Silva

Objeto da vistoria: Transformador trifásico

Marca: N/A

Estado: Em funcionamento

Análise: O equipamento está em funcionamento, porém está em sua utilização nominal máxima, haja vista que se trata de um transformador com potência de 45KVA, com tensão primária de 13.8KV e tensão secundária de 220/127V. O transformador citado alimenta os seguintes equipamentos: 03 bombas submersas trifásicas 15CV, totalizando 45CV, além de iluminação do local, assim como quadro de controle elétrico. A seguir temos os cálculos da demanda de carga elétrica a qual o transformador está sujeito.

Dados:

Transformador trifásico: Potência **45KVA**, Tensão primária **13,8KV**, Tensão secundária 220/127V,

Realizando a conversão de KVA para KW conforme a fórmula **1KVA x 0,8 = KW**, temos:

$$45KVA \times 0,8 = \mathbf{36KW}$$

Logo a potência nominal do transformador será de **36KW**.

Bombas submersas trifásicas: Potência 15CV x 3 = **45CV**,

Fórmula para conversão de CV para KW: 1CV x 0,74 = KW.

$$\text{Equivalente em Watts } \mathbf{45CV \times 0,74 = 33,3KW}$$

Iluminação do local: **1KW**

Quadro de controle elétrico: **1KW**

CARGA ELÉTRICA TOTAL: $33,3+1+1= \mathbf{35,3KW}$.

POTÊNCIA NOMINAL DO TRANSFORMADOR: **36KW**.

Após análise dos dados do transformador e carga elétrica a qual o mesmo é submetido, notou-se que este transformador opera no máximo de sua potência nominal, levando em consideração que haverá uma expansão no fornecimento de água do município de Oeiras do Pará, onde está sendo perfurado mais um poço de captação de água, no qual será necessário a instalação de mais uma bomba submersa de **15CV**, onde sua potência em watts será de **11,1KW**. Dessa forma o transformador de **45KVA** será insuficiente para alimentar o sistema total, haja vista que o mesmo se encontra em sua potência nominal máxima de utilização.

Diante do que foi abordado na análise técnica de capacidade e demanda dos equipamentos acima listados, detectou-se a necessidade emergencial da substituição do transformador trifásico de **45KVA** por um transformador trifásico de **112,5KVA**, haja vista que a potência nominal do novo transformador será de **90KW** conforme análise a seguir:

Cálculo da carga elétrica total a qual o transformador será submetido:

Potência em CV de bomba submersas 15CV x 4 = **60CV**

Convertendo para KW temos que: **60CV x 0,74 = 44,4KW**

Iluminação do local: **1KW**

Quadro de controle elétrico: **1KW**

CARGA ELÉTRICA TOTAL: 44,4+1+1= 46,4KW.

Logo a potência nominal do transformador deverá ser maior que **46,4KW**, com o objetivo de manter uma margem de segurança quanto a carga elétrica e ainda levando em consideração possíveis aumentos na demanda de equipamentos os quais deverão ser alimentados pelo transformador, é viável optar por um transformador de **112,5KVA** com a potência nominal de **90KW**.

Formula para conversão de **KVA** para **KW**:

1KVA x 0,8 = KW

112,5KVA x 0,8 = 90KW

1887

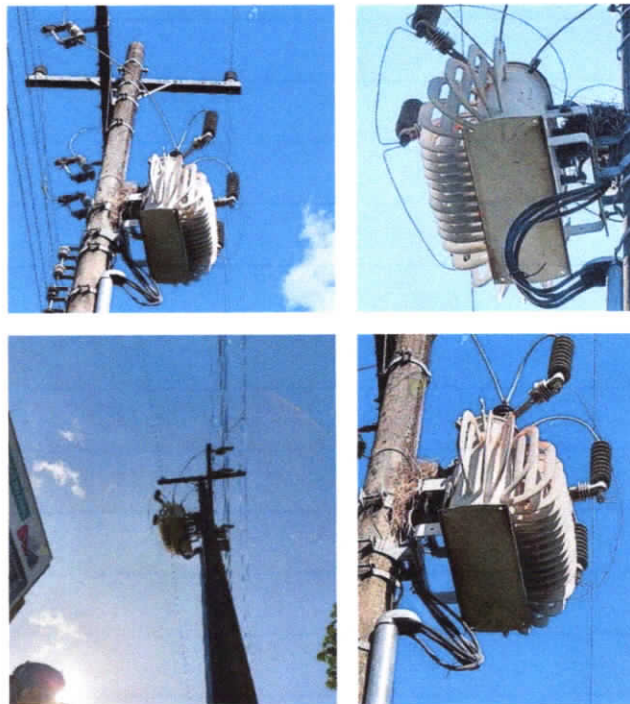
2

2

Diante do que foi abordado na visita *in loco*, assim como no conteúdo deste laudo, indicamos à secretaria municipal de infraestrutura que sejam tomadas medidas cabíveis e legais para a aquisição de um TRANSFORMADOR TRIFÁSICO com potência **112,5KVA** e potência nominal de **90KW**, assim como os componentes necessários e compatíveis para seu correto funcionamento (**cabos elétricos, eletrodos e disjuntores específicos, demais componentes e serviços de mão-de-obra especializada**), com o objetivo de manter em pleno funcionamento de um dos sistemas de abastecimento de água do município de Oeiras do Pará, haja vista que a ampliação do sistema acima mencionado é imprescindível para a qualidade de vida de boa parte da população deste município.

Endereço do objeto: Rua José Barata s/n, Marapira – Oeiras do Pará

Figura 1 – Transformador trifásico



Fonte: Autor

Oeiras do Pará, 30 de março de 2022

Maurício A. A. dos Santos

MAURICIO ANDRE ALMEIDA DOS SANTOS

ENGENHEIRO MECÂNICO

CREA/PA: 1518992358

