



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Contratação de empreitada global (mão de obra e material) na aquisição e instalação de três transformadores trifásicos de 300kVA no Centro Municipal de Eventos.

Local: CENTRO MUNICIPAL DE EVENTOS, Rua Ernesto Nunes Bandeira, nº 900, Bairro Centro Lagoa, Tramandaí - RS.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Este termo de referência tem por objetivo descrever as obrigações celebradas com uma entidade jurídica especializada com respeito ao fornecimento de transformadores trifásicos, bem como da sua instalação no Centro Municipal de Eventos.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS:

2.1 - Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do Termo de Referência, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra.

2.2 - Toda vez que surgir neste memorial a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta, e sujeita à aprovação.

2.3 - A condição de “contratada” supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação deste documento.

O agendamento para visita técnica deverá ser feito junto ao Setor de Engenharia com Eng. Eletricista Antônio Frederico Ribeiro de César no fone de contato 3684-9017 ou pelo 999920134 (Segunda-feira a Quarta-feira) das 13h30min às 19h00min.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



Será fornecido um atestado de visita técnica fornecido pelo Departamento de Engenharia, o qual deverá ser apresentado junto com a proposta da empresa até um dia antes da data do ato licitatório.

2.4 - O dimensionamento bem como a organização da mão de obra, para a execução dos diversos serviços, serão atribuições do empreiteiro, que deverá considerar a qualificação técnica do profissional da obra, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

2.5 - A proposta deverá ser apresentada com a utilização de equipamentos, ferramentas, veículos pertencentes exclusivamente à empresa que vier a ser contratada ou locação direta do equipamento, sem ônus para a municipalidade.

2.6 - Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas com instalação do canteiro da obra, tais como limpeza da obra e outros eventuais. Deverão também estar computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaia sobre a natureza dos serviços.

2.7 - A fiscalização poderá exigir do empreiteiro a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para execução das tarefas, bem como por conduta nociva à boa administração do canteiro.

2.8 - Todos os equipamentos e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pelo empreiteiro.

2.9 - Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

2.10 - É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento de projetos de eletricidade e normas de trabalho impressos.

2.11 - Em caso de dúvidas no memorial descritivo dos serviços descritos, deverão ser consultados os técnicos do departamento de Engenharia da Secretaria de Obras.

2.12 - Nenhuma alteração nos detalhes ou especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do departamento técnico, para tanto, é necessário que a empresa peça permissão por escrito via protocolo.

2.13 - Todos os serviços, independentemente de especificação ou detalhamento, deverão atender as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e serem executados sob a orientação de profissional



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



habilitado junto ao CREA ou ao CFT, devendo a Contratada apresentar a ART ou TRT de execução (Responsável técnico: engenheiro eletricista ou técnico em eletrotécnica), antes do início das obras.

2.14 - Apresentação de 01 atestado de capacidade técnica:

Sendo a parcela de maior relevância: Serviços de instalações elétricas em baixa tensão e/ou instalação de transformadores.

Na apresentação dos atestados de Capacidade Técnica a serem fornecidos pelas empresas no processo licitatório serão analisados:

- Atestados com no mínimo 50% (do quantitativo proposto). Será analisado atestado de execução em: Serviços de instalações elétricas em baixa tensão e/ou instalação de transformadores.

3. IDENTIFICAÇÃO

Os funcionários da Empresa vencedora do certame deverão estar devidamente uniformizados e identificados com o nome da sua empresa, ao prestarem o serviço designado.

4. FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

Haverá rigorosa observância à norma de segurança do trabalho, NR-35, do Ministério do Trabalho.

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas, as ferramentas não serão abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho.

Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da Empresa vencedora do certame.

5. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A administração pública fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras e serviços contratados, a fim de verificar se, no seu desenvolvimento, estão sendo observadas as especificações e demais requisitos do edital.

A fiscalização ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior, que providenciará a designação de comissão de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



recebimento, para lavrar termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir da qual poderá ser utilizado a obra ou serviço.

Após o período de observação de 30 dias, ou o que for disposto no edital, contado do recebimento provisório ou definitivo, a obra será recebida em caráter definitivo por comissão especialmente designada, sem prejuízo do que estabelece o Artigo 1245 do Código Civil.

6. PRAZOS

Os prazos máximos de execução dos serviços e manutenção serão de 90 (noventa) dias fixado em edital, prorrogáveis por igual período, se for apresentada justificativa plausível.

Os prazos propostos somente serão prorrogados mediante solicitação por escrito da empresa contratada desde que ocorrida interrupção motivada por causas independentes de sua vontade, e devidamente aceita pela fiscalização da obra.

A obra será considerada concluída, para fins de lavratura de termo de recebimento provisório, depois de executados todos os elementos contratados.

7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS ELÉTRICOS

Deverá ser utilizada mão de obra de primeira qualidade, com capacidade técnica compatível com a função que exerça. A execução das instalações elétricas deverá seguir rigorosamente as descrições existentes no memorial descritivo apresentado e deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT.

Os transformadores trifásicos deverão apresentar preferencialmente as seguintes características:

– Potência: 300KVA;

– Opções de Grau de Proteção:

IP21 – IP23;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



IP34 – IP35.

- Classe de tensão primária e secundária: 1,2KV;
- Secundário: 380/220V;
- Frequência: 60 Hz;
- Fator de Potência: k1;
- Elevação de temperatura: 105°C;
- Classe de Temperatura: F (155°);
- Número de Fases: Trifásico;
- Refrigeração: Ar (A seco);
- Conforme Normas: NBR 10295 / 5356;
- 2 anos de garantia pelo fornecedor.

Após a conexão dos transformadores em seus respectivos locais de instalação, deverá ser testada a energização das respectivas cargas, constatando os níveis de tensão corretos, mesmo que os cabos de saída dos transformadores trifásicos até o disjuntor não sejam conectados em definitivo.

Tramandaí, 25 de setembro de 2023.

Antônio Frederico Ribeiro de César
Eng. Eletricista – CREA RS 092487
Departamento de Engenharia