

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto elétrico para adequação e expansão de rede de média e baixa tensão com pontos de transformação dentro do Parque de Exposições Camboatá, compreendendo expansão de aproximadamente 170 metros de rede de média tensão e 700 metros de rede de baixa tensão.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa para elaboração do projeto elétrico ora solicitado justifica-se por necessidade de realização de obra de expansão e adequação da rede de média e baixa tensão dentro da área do Parque de Exposições Camboatá, considerando que atualmente não possuímos no quadro técnico da Prefeitura Engenheiro Eletricista para elaboração do projeto e acompanhamento dos serviços.

3. DAS CONDIÇÕES

3.1. Para elaboração do projeto a CONTRATADA deverá obedecer padrões vigentes nas normas ABNT.

3.2. O projeto deverá ser assinado por profissional responsável, registrado no CREA e em dia com suas obrigações, devendo obrigatoriamente ser emitida a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do projeto executivo.

3.3. O projeto deve atender as solicitações da administração pública, levando em consideração as quantidades de pontos solicitados pela CONTRATANTE e adequação da infraestrutura existente.

3.4. Ao término elaboração de projeto executivo deverá ser emitido o termo de aceite em conjunto com técnicos da CONTRATANTE, o termo só será emitido mediante a apresentação das plantas em meio digital, contendo caminhos físicos, descrição detalhada e quantitativa dos materiais que serão utilizados no projeto e assinatura dos responsáveis envolvidos. Obrigatoriamente, o projeto deverá conter o quantitativo da composição dos pontos elétricos.

3.5. O projeto será considerado "entregue" quando da aprovação do termo de aceite pelo CONTRATANTE.

3.6. O projeto elétrico executivo a ser apresentado deve atender a toda as exigências para a licitação dos itens e serviços de execução do projeto apresentado.



3.7. A empresa contratada para elaboração do projeto deverá dar suporte técnico durante o processo de licitação, bem como o acompanhamento técnico durante a execução da obra.

3.8 O projeto deve não somente visar a expansão de rede, mas sim fazer todas as adequações que se fizerem necessárias para o melhor desempenho e atendimento das necessidades apresentadas pelas administração municipal, bem como apresentar o melhor custo benéfico ao município.

3.9 O projeto deverá atender os padrões exigidos pela concessionária de energia.

4. FASES DO PROJETO

4.1. O projeto será elaborado em três fases, a saber: estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo completo.

4.2. Estudos preliminares/anteprojetos com levantamento de dados.

4.2.1. Nesta etapa, a empresa CONTRATADA deverá realizar visita ao local para fazer o levantamento completo e minucioso em suas instalações, visando coleccionar os dados necessários para a realização dos projetos e dimensionamento dos materiais e serviços. Ao final desta etapa, deverá ser emitido relatório com a descrição dos dados levantados, contendo as seguintes informações/dados:

4.2.1.1. Planta do Layout da ocupação existente;

4.2.1.2. Dados coletados e a definição dos ambientes a serem projetados;

4.2.1.3. Localização de quadros elétricos existentes com identificação dos alimentadores, disjuntores e diagramas de todos os quadros existentes;

4.2.2. O Anteprojeto deverá ser elaborado de forma a mostrar a solução global com a definição do padrão adotado e da concepção das instalações em geral de modo a permitir a clara compreensão da obra a ser executada e da logística de implantação.

Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar, no mínimo, os seguintes elementos:

4.2.2.1. Layout de ocupação proposto com a identificação das intervenções;

4.2.2.2. Etapas e Logística de implantação da obra;

4.2.2.3. Definição e pré-dimensionamento do sistema de energia;

4.3. PROJETO BÁSICO

4.3.1. Nesta etapa, deverá ser elaborado projeto básico, que constitui um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra, elaborado com base nas indicações dos



estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

4.3.1.1. Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;

4.3.1.2. Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto Executivo e de realização da obra;

4.3.1.3. Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o serviço, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

4.3.1.4. Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

4.3.1.5. Nesta etapa deverão ser apresentados os seguintes documentos:

4.3.1.5.1. Plantas Baixas de cada ambiente;

4.3.1.5.2. Plantas Baixas de Layout;

4.3.1.5.3. Plantas Baixas com pontos elétricos;

4.4. PROJETOS EXECUTIVOS

4.4.1. O desenvolvimento desta etapa ocorrerá após a aprovação do projeto básico, pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, da etapa referente ao Projeto Básico.

4.4.2. O projeto executivo é o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), incluindo peças gráficas, memoriais descritivos, especificações técnicas e de serviços e todas as especialidades envolvidas.

4.4.3. Fazem parte do escopo do Projeto Executivo a elaboração de listas de materiais por projeto ou etapa de obra ou serviço.

4.4.5. MEMORIAL DESCRITIVO

4.4.5.1. Deve apresentar todas as Especificações Técnicas e Encargos, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da obra. Este documento deve apresentar todas as características necessárias para identificação dos produtos a serem aplicados. Os materiais especificados no Memorial Descritivo deverão ser devidamente



indicados na planta baixa, nos cortes e, devendo estar associados a uma legenda.

4.4.5.2. No Memorial Descritivo deverão ser descritos todas as etapas de serviços constantes no Orçamento e composições. Esta descrição deve constar a formatação da execução dos serviços em conformidade dos itens especificados.

4.4.6. DAS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

4.4.6.1. Deve apresentar todos os itens e serviços apresentados no projeto executivo e no memorial descritivo. O orçamento necessariamente será apresentado no formato da planilha múltipla do padrão Caixa Econômica Federal. O orçamento deve estar com as etapas de execução conforme o sistema aprovado no projeto executivo, constando todos os quantitativos de serviços e materiais. As composições formadoras do orçamento principal, devem estar presentes na planilha múltipla com os quantitativos e unidades em conformidade com a Planilha Sinapi, sendo a data da última planilha Sinapi disponível na Caixa Econômica Federal, só serão aceitas composições de serviços oriundas de órgãos controladores. Em caso de itens não encontrados na planilha Sinapi, só serão aceitos itens orçados com no mínimo três fornecedores.

4.4.6.2 Quantitativo e especificações técnicas de todos equipamentos e serviços que compõem o projeto.

4.4.6.3 A CONTRATADA deve apresentar a planilha da composição do BDI a ser utilizado no orçamento.

4.4.6.4 A CONTRATADA deve apresentar a planilha do cronograma físico-financeiro conforme as etapas da obra aprovados no projeto anteprojeto.

4.4.6.5 A CONTRATA deve apresentar as planilhas das composições, do BDI e do cronograma físico-financeiro na planilha múltipla da Caixa Econômica Federal, não serão aceitos em outro modelo de planilha.

5. RECOLHIMENTO DAS TAXAS E REGISTRO DA ART

5.1. ART (Registro de Anotações de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA deverá ser devidamente preenchida pelo Engenheiro Eletricista, observando as especialidades diversas que deverão ser desdobrados em tantos profissionais quantos forem os profissionais envolvidos no objeto do contrato.

5.2 Os formulários de ART's deverão ser entregues devidamente quitadas e assinadas por seus Responsáveis Técnicos;

6. PLANTAS, "LAYOUTS", PRODUTOS GRAFICOS E RELATORIOS TECNICOS".



6.1. Os desenhos e projetos deverão ser elaborados por meio de software com a extensão .dwg (ou outro que guarde total compatibilidade), obedecendo rigorosamente aos padrões definidos pelas normas técnicas estabelecidas e pelas disposições da CONTRATANTE;

6.2. Os detalhes em prancha devem conter todas as informações pertinentes a execução plena da obra. Em caso de falta de algum detalhe a CONTRATADA deverá apresentar o referido detalhe a qualquer momento da execução da obra;

6.3. As planilhas deverão estar em formato ".xls", e os documentos em formato ".doc" (ou outros que guardem total compatibilidade);

6.4. A CONTRATADA deverá entregar 02 (dois) jogos de todas as plantas requeridas, plotadas em papel sulfite, em formato compatível para perfeita visualização, assim como os demais itens elencados neste documento e que se fizerem necessários também impressos e devidamente assinados por seus Responsáveis Técnicos;

6.5. Toda a documentação entregue impressa deverá ser incluída em um meio digital, contendo todos os arquivos em formato compatível aos solicitados acima, além dos mesmos em extensão.pdf, com vistas à disponibilização quando da licitação;

6.6. As aprovações dos estudos e projetos por parte da CONTRATANTE não eximem a responsabilidade técnica da CONTRATADA sobre sua autoria, nem caracterizam responsabilidade técnica solidária;

6.7. Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração do Projeto devem ser submetidos à avaliação do CONTRATANTE;

6.8. Será de responsabilidade dos autores dos Projetos a introdução das modificações necessárias à sua aprovação;

6.9. Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação.

7. PRAZO

O prazo para execução do objeto será de 30 dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

8. CRITERIO TECNICOS DE JULGAMENTO / DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO TECNICA

Atestado de Capacidade Técnica comprovando a prestação de serviços a pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove a "PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS", devidamente datado, assinado e com a identificação do atestante, bem como

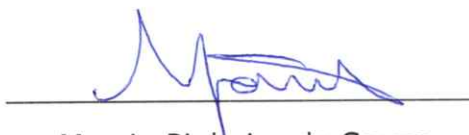


devidamente registrado na entidade profissional competente conforme parágrafo 1º, artigo 30, da Lei 8.666/93.

9. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado no prazo de 30 dias após a entrega da documentação técnica completa e da emissão do aceite definitivo de cada projeto, mediante a entrega da nota fiscal discriminada conforme a nota de empenho.

Triunfo, 16 de maio de 2022



Marcio Pinheiro de Souza

Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos de Triunfo