



Em atenção à solicitação de Vossa Senhoria, feita através do memorando

Questões para apreciação:

1 - No Pregão eletrônico PE 02/2018, estabeleceu a seguinte cláusula: 9.8.4. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por período não inferior a três anos, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Nesta condição, o que deve-se como compatíveis com o objeto da licitação? Fundamente.

Conforme o item 1.1 do edital do Pregão Eletrônico nº 02/2018, o objeto da presente licitação é o registro de preços para "Contratação de serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva, com fornecimento de peças para substituição, quando necessária, da Rede Elétrica de Alta e Baixa Tensão, inclusive das subestações e cubículos de medição, e com fornecimento de materiais necessários à execução das atividades, para atender demandas do Campus Universitário Ministro Petrólio Portela, em Teresina/PI". Deste modo, são considerados serviços compatíveis os relativos à manutenção de redes de energia (particulares ou públicas), compostas por linhas de distribuição e subestações (abrigadas ou aéreas), bem como seus respectivos equipamentos de proteção e comando.

Cabe destacar que, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) 2015-2019, o Campus Ministro Petrólio Portela (CMPP) possui 179.786,12 m<sup>2</sup> em julho/2014, denotando grande extensão da área a ser abrangida pelo contrato de manutenção de redes.

**2 - Os serviços de "Construção da Subestação abrigada com dois transformadores de 225 kVA", "Construção de rede elétrica de distribuição rural incluindo rede elétrica de iluminação pública e construção de subestações" e "Construção de Subestação aérea de 150 kVA" são análogos/similares/compatíveis aos "Serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Preditiva de Rede Elétrica de Alta e Baixa Tensão"? Fundamente.**

Os serviços de construção listados, embora se refiram a redes de energia elétrica, diferem dos serviços de manutenção objeto do contrato, não sendo análogos/similares/compatíveis, uma vez que as atividades de construção e manutenção são distintas.

De acordo com a Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE-D) do Rio Grande do Sul, os conceitos de construção e manutenção são:

"3.3 Manutenção – conjunto de ações necessárias para que um equipamento ou instalação seja conservado ou restaurado, de modo a permanecer de acordo com o padronizado

(...)

3.5 Construção – implantação no terreno de todos por menores construídos que constam de um projeto"

Deste modo, percebe-se que são ações distintas, uma vez que a construção é a implantação de novos equipamentos a partir de um projeto pre-estabelecido, enquanto a manutenção é a normalização de sistemas já existentes.

No "Manual de Procedimento de Redes de Distribuição Piauí, faz distinção entre a expansão (procedimento atendido pela urbanas" da Eletrobras Distribuição Piauí, faz distinção entre a expansão (procedimento atendido pela





construção de novas redes de energia), a reforma e o reforço (procedimentos atendidos pela manutenção de redes de energia para melhorias destas):

3.29 **Projeto de Expansão:** Projeto para atendimento a novos consumidores e que envolve extensão ou modificação.

3.30 **Projeto de Reforma:** Projeto que recupera as condições de qualidade de atendimento sem incremento na capacidade original de suprimento de energia.

3.31 **Projeto de Reforço:** Projeto que assegura as condições de qualidade de atendimento com incremento na capacidade original de suprimento de energia.

Para melhor entendimento desta diferença, destacamos o item 5 deste Manual, em que são detalhados os tipos de projetos:

## “5. TIPOS DE PROJETOS

Os projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas devem ser dos seguintes tipos:

### 5.1 Expansão

São projetos para atendimento a novos consumidores urbanos em obras de:

- Extensão de redes: envolve o prolongamento da rede existente;
- Modificação: não envolve extensão, mas exige mudanças na rede;
- Novos alimentadores.

### 5.2 Reforma

São considerados projetos de reforma os que envolvem obras relacionadas a:

- Aspectos de segurança (ex.: afastamento de redes);
- Melhoria dos indicadores de desempenho DMC/FEC;

- Flexibilidade operativa (ex.: interligação de alimentadores e *by-pass* de localidades);
- Redução de interrupções (ex.: substituição de rede nua para protegida em local com algum tipo de interferência na rede como, por exemplo, arborização);

- Substituição de condutores (ex.: substituição de cabo de cobre);
- Recuperação física da rede (ex.: substituição de cabo recozido).

### 5.3 Reforço

São considerados de reforço os projetos ligados a obras de:

- Ações vinculadas à alta tensão ou subestações (ex.: aumento do número de alimentadores);
- Regulartização de níveis de tensão ou do carregamento (ex.: aumento de seção dos condutores, etc.);
- Regulartização do desequilíbrio (ex.: conversão de rede monofásica em trifásica);
- Troca de transformador de distribuição em sobrecarga, por outro de maior capacidade;
- Atendimento a mercado, em casos de instalação ou aumento de carga solicitada pelos clientes e que, por consequência, provoquem o aumento de seção de condutores ou conversão de monofásico para trifásico na média tensão existente.

Cabe destacar que a construção de redes de energia são procedimentos que seguem projetos pré-elaborados, geralmente, com prazos não-emergenciais, e que pode ser executada com a rede desenergizada durante a maior parte do procedimento.



A manutenção, por sua vez, é baseada em inspeção da rede para identificação das inconsistências a serem sanadas, nem sempre podendo ser baseada em projetos. Seus prazos não raras vezes são emergenciais, uma vez que tratam-se de redes energizadas e já em utilização, sendo necessário seu reestabelecimento em curto prazo de tempo para que não haja prejuízo à atividades exercidas na instituição.

As inconsistências citadas podem ser definidas como perturbações no sistema elétrico, definida juntamente com sua análise, no Módulo I dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) como segue:

..2.20 Análise de perturbação: Processo que corresponde à investigação das causas e dos responsáveis pelos distúrbios nas instalações de conexão, no sistema de distribuição, bem como, nas instalações de geração e de consumidores conectadas ao sistema de distribuição, envolvendo a ação coordenada das equipes de operação em tempo real, de estudos elétricos e de proteção e controle dos agentes envolvidos.

(...)

..2.298 Perturbação no sistema elétrico: Ocorrência no sistema elétrico caracterizada pelo mau funcionamento ou desligamento forçado de um ou mais de seus componentes, acarretando quaisquer das seguintes consequências: corte de carga, desligamento de outros componentes do sistema, danos em equipamentos ou violação de limites operativos.

Sem mais para o momento,

**PEDRO JOSÉ GOMES ROBRIGUES**  
**COORDENADOR DE MANUTENÇÃO PATRIMONIAL**  
**Engenheiro Eletricista – PREUNI**  
**SIAPÉ: 2087754**