

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.2306-001/SEINFRA  
**PARECER – IMPUGNAÇÃO**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Projeto Básico constante dos Anexos deste Edital.**

**PARECER SOBRE IMPUGNAÇÃO – PARTE TÉCNICA.**

**DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Primeiramente, trazemos o que trata os itens 9.6.2.1 e 9.6.3 do edital, e o entendimento das legislações que fundamentam sua exigência:

**9.6.2.1.** Para efeito de execução de obras e serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância ao objeto da licitação, a execução dos seguintes serviços:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP (MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA E ADMINISTRAÇÃO E CALL CENTER)
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;

**9.6.3.** Comprovação do PROPONENTE possuir Responsável Técnico em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior (ENGENHEIRO ELETRICISTA), reconhecido(s) pelo CREA, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica dos serviços, tenha sido:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP (MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA E ADMINISTRAÇÃO E CALL CENTER)
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);

- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;

Parágrafo Único: apresentação do acervo da empresa e do responsável técnico deverão ser grifados, para melhor didática de análise por parte da Comissão de Licitação.

Salienta-se que pela complexidade técnica dos serviços objeto da licitação, é imprescindível a apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, sob pena da Administração Pública Municipal atribuir responsabilidade pela prestação dos serviços de licitantes/profissionais que não detêm capacidade técnica demonstrada na execução de serviços similares com os que serão efetivamente contratados.

No caso em específico, as parcelas de maior relevância no presente processo estão limitadas ao número de 04 (quatro), respeitando assim o número máximo de 8 (oito) parcelas, e todas representam valor igual ou superior a 4% do valor estimado da licitação (vide quadro abaixo), conforme preceitos da Portaria DG n. 108/2008, guardando significância econômica com o objeto a ser contratado.

Item	Descrição	Parcela	Total	Peso (%)
1	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA, INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO LOCAL NO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM P/ OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, CONFORME PROJETO BÁSICO.	2	R\$1.278.118,08	16,13%
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE	1	R\$687.784,67	8,68%
6	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	3	R\$4.043.615,17	51,02%
16	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FILTRO CAPACITIVO P/ PROTEÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE IP MEDIDAS E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA RECEBIDA DA CONCESSIONÁRIA	4	R\$319.409,60	4,03%
Valor Total do Orçamento com BDI			R\$7.926.012,23	

Logo, resta claro que, diferente da alegação da Recorrente, não só os serviços de instalação de filtro capacitivo para proteção das instalações de IP, mas como todos os serviços estabelecidos no edital como parcela de maior relevância para fins de qualificação técnica das licitantes, possuem justificativa e significância econômica para serem exigidos.

Entretanto, as parcelas de maior relevância para fins de capacidade técnico-profissional e/ou capacidade técnico-operacional devem atender não somente à significância econômica, mas também à relevância técnica do objeto da contratação. Vejamos o Acórdão nº 534/2011 – Plenário TCU, in verbis:

“9.4.1.1. devem ser definidos, previamente, para efeito da comprovação da capacidade técnico-operacional e técnico

profissional, os itens de serviços ou da obra que atendam, simultaneamente, os requisitos de relevância técnica e significância econômica”.

Pois bem, com uma simples leitura do Projeto Básico – Anexo I do edital, podemos observar o valor significativo, tecnicamente falando, dos serviços de instalação de filtro capacitivo para proteção das instalações de IP. Vejamos:

*Estes serviços visam também:*

- (...)
- *Proteção e melhoria da qualidade de energia recebida da concessionária com a instalação de filtros capacitivos autorreguláveis nas unidades consumidoras de Iluminação Pública; (fl. 322 dos autos)*

## 27. FILTRO CAPACITIVO AUTOREGULÁVEL

### CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

*O filtro capacitivo tem a capacidade de anular a impedância entre a rede elétrica e o aterramento para frequências diferentes de 60 Hz. As variações de frequência são desviadas para o solo (aterramento) de forma seletiva, mantendo a onda fundamental o máximo possível estabilizada na frequência de 60 Hz, evitando assim, o aumento no registro de energia elétrica de todos os equipamentos eletroeletrônicos e a diminuição de sua vida útil, e até mesmo a parada ou queima instantânea dos equipamentos. Entre as causas de variações de frequência mais conhecidas, estão:*

- *Interferências Eletromagnéticas (celular, rádio, etc.);*
- *Distorções Harmônicas (ondas que possuem frequências múltiplas da frequência fundamental);*
- *Descargas Atmosféricas (raios),*
- *Oscilação de tensão, presença de inversores de frequência, nobreaks, transformadores e geradores.*
- *Ruídos gerados pela rede elétrica externa e partida interna dos motores.*

*O filtro capacitivo é um equipamento capaz de filtrar as "impurezas" contidas na rede elétrica, proporcionando economia no REGISTRO de consumo de energia elétrica e aumento da proteção e conservação de seus equipamentos eletroeletrônicos, fazendo com que operem com energia elétrica de excelente qualidade e dentro dos padrões para que foram projetados, promovendo um REGISTRO real do consumo ativo do cliente.*

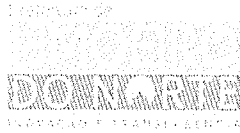
- Além da equalização seletiva dos 60Hz, o equipamento também possui um circuito DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surto Elétricos), protegendo a instalação contra surto de tensão até 680V;
- Garantia de excelente qualidade de sua rede elétrica local;
- Aumenta a proteção dos eletroeletrônicos, placas e motores conectados a sua rede elétrica local contra descargas atmosféricas;
- Melhora o desempenho e proporciona maior durabilidade de equipamentos e aparelhos eletroeletrônicos, placas e motores;
- Diminui a queima de lâmpadas, motores e equipamentos eletroeletrônicos;
- Diminuição de interferências (ruídos) presentes em aparelhos de som, rádio, telefonia e televisão, gerados pela rede elétrica;
- Diminuição na parada de equipamentos devido a desarme de disjuntor e queima de fusível;
- Melhor proteção de equipamentos eletrônicos, microcomputadores, micro-ondas, televisão, aparelhos de som, aparelhos telefônicos, aparelhos eletrônicos de ajuste e precisão e sistema de controle, etc.;
- Melhor desempenho de equipamentos operados por sensores. Maior vida útil a bancos de capacitores, preexistentes e a serem instalados nos consumidores.

É instalado em paralelo à rede elétrica, respeitando a norma de segurança elétrica NBR5410, junto aos medidores (sempre após a chave geral), painéis e quadros de distribuição de energia elétrica, sendo imprescindível o perfeito aterramento da instalação seguindo as normas e padrões definidos pelo fabricante do produto e concessionárias locais. Os filtros capacitivos deverão ser instalados em caixa de comando apropriada, considerando os espaços disponíveis nas subestações de energia, sem prejudicar o translado emergencial por alguma situação adversa. (fls. 441 e 442 dos autos)

Além disso, vale frisar que as instalações de iluminação pública, geralmente possuem equipamentos elétricos/eletrônicos com baixo fator de potência, ou seja, emitem energia reativa que podem implicar tanto numa menor vida útil dos equipamentos como no pagamento de multas pela administração pública.

A energia elétrica é composta por duas componentes: Ativa e Reativa. A energia ativa é a parte que efetivamente permite o funcionamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos. Já a reativa é a parte que gera os fluxos magnéticos necessários para o funcionamento de motores indutivos.

Apesar de ser uma componente importante, o excesso de energia reativa pode ser prejudicial ao sistema elétrico. Isso porque seu excedente provoca um aumento de perdas de energia por



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE**



aquecimentos e quedas de tensão, além de aumentar gastos com superdimensionamento de condutores.

Para definir um limite de energia reativa aceitável, utiliza-se um indicador chamado 'fator de potência', que reflete a relação entre a energia ativa e a reativa. De seus conceitos básicos, conclui-se que, quanto maior a energia reativa, menor é o fator de potência.

A Resolução Normativa Nº 414 da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica – prevê que consumidores do grupo A (industriais e comerciais) sejam taxados caso apresentem um fator de potência abaixo de 0,92. Ademais, consumidores do tipo B (residenciais) também estão sujeitos à multa, apesar da medição de fator de potência ocorrer de forma facultativa.

Uma vez que você tenha recebido uma notificação de energia reativa excedente, ou outras denominações para energia reativa por parte da distribuidora, terá até 90 dias para corrigir este problema em suas instalações.

A tarifa EREX pode afetar de maneira significativa no orçamento. Como evidenciado no Manual de Tarifação da Energia Elétrica da PROCEL, a cobrança percentual é feita sobre o valor da conta de luz. Isso quer dizer que, caso um estabelecimento apresente fator de potência de 0,75, o custo excedente será de aproximadamente 20% ( $0,750,92 - 1$ ) do valor de sua conta.

As cobranças sobre a energia reativa aparecem na própria conta de luz. Geralmente estão sinalizadas como 'excedente de consumo reativo' ou siglas como EREX e FER. As causas mais usuais para o baixo fator de demanda e, portanto, cobrança do excedente são:

- Motores operando com pequenas cargas por muito tempo;
- Grande quantidade de motores de pequena potência;
- Superdimensionamento dos motores;
- Transformadores alimentando cargas pequenas;
- **Lâmpadas de descargas (de vapor de mercúrio, fluorescente, etc.) sem correção individual do fator de potência.**

A correção do fator de potência pode ser feita desde procedimentos simples até mais complexos. O dimensionamento correto de motores e condutores na instalação ou a instalação de um banco de capacitores são algumas das possíveis soluções.

Este último procedimento tende a ser o de maior eficácia, pois permite a instalação de outros equipamentos sem a necessidade de investimentos em transformador ou substituição de condutores. Porém, é necessário um investimento mais alto e de um serviço mais rigoroso e personalizado.

Além disso, a utilização de um banco de capacitores mal dimensionado pode ser ainda mais danoso para a instalação, gerando a cobrança de outra multa. Assim, se faz necessário um estudo minucioso na instalação para se apontar a melhor solução.

Logo, resta comprovada a importância/relevância técnica dos serviços de instalação de filtro capacitivo para proteção das instalações de IP, pois além de se tratar de questões de eficiência energética, durabilidade dos equipamentos e economia dos recursos públicos, trata-se também de cumprimento às normas técnicas brasileiras e/ou da concessionária distribuidora de energia elétrica no estado do Ceará, que devem ser cumpridas afim de evitar multas e/ou penalidades à administração pública municipal.



## DA DAS LUMINÁRIAS E FILTRO CAPACITIVO A SEREM FORNECIDOS

Realizada análise dos pontos questionados pela Impugnante quando as especificações das Luminárias, constatou-se contradição entre as especificações técnicas das Luminárias de LED tratadas nos itens 23 e 26 do ANEXO I.H - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS MATERIAIS. Os questionamentos são bastante detalhados e requerem uma análise minuciosa que será realizada caso o certame seja suspenso para melhor avaliação técnica.

É o parecer.  
S.M.J.

Limoeiro do Norte/CE, 08 de Julho de 2021.

  
José Nilson Remígio Osterne  
CONFEA/CREA: 060903872-9

**TERMO DE JULGAMENTO  
“IMPUGNAÇÃO AO EDITAL”**

**TERMO:** DECISÓRIO  
**FEITO:** IMPUGNAÇÃO  
**RECORRENTES:** ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA E DINAMIC SERVIÇOS EIRELI E DINAMIC SERVIÇOS EIRELI  
**RECORRIDO:** PREGOEIRO MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE/CE  
**REFERÊNCIA:** EDITAL DA LICITAÇÃO  
**MODALIDADE:** PREGÃO ELETRÔNICO  
**Nº DO PROCESSO:** 2021.2306-001/SEINFRA  
**OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

**I – PRELIMINARES**

**A) DA TEMPESTIVIDADE**

Trata-se de impugnações interpostas pelas empresas **ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA** e **DINAMIC SERVIÇOS EIRELI**, contra os textos constantes do edital da licitação realizada pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE/CE**, em tela.

Inicialmente, cabe apreciar os requisitos de admissibilidade da referida impugnação, assim, averiguar o cumprimento quantos aos quesitos para propositura da presente demanda.

Na mesma entoada, o Edital da licitação regulou do seguinte modo:

**22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.**

**22.2.** A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail: [licitacoes@limoeirodonorte.ce.gov.br](mailto:licitacoes@limoeirodonorte.ce.gov.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço a Rua Coronel Antônio Joaquim, nº 2121, Centro, CEP: 62930-000, Limoeiro

do Norte - Ceará. Att. Comissão de Licitação e Pregões da Prefeitura Municipal de Limoeiro do Norte/CE, o Pregoeiro Oficial do Município.

Conforme consta no instrumento convocatório, ficou estabelecido o dia 09 de julho de 2021, às 09h01 min, para a abertura da sessão pública. Nesse ínterim, as impugnações deveriam ter sido protocolada até três dias úteis anteriores à data fixada, dentro do horário de expediente.

Ademais, o Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, dispõe:

Art. 24. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico, na forma prevista no edital, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

*In casu*, a impugnação foi protocolada, por meio de mensagem eletrônica, encaminhada pela empresa **ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA**, em 06/07/2021, encontra-se TEMPESTIVA, por ter cumprido as exigências com afincio.

Por seu turno, a impugnação protocolada, por meio de mensagem eletrônica, encaminhada pela empresa **DINAMIC SERVIÇOS EIRELI**, em 07/07/2021, às 11:45min, para o endereço eletrônico [licitacoes@limoeirodonorte.ce.gov.br](mailto:licitacoes@limoeirodonorte.ce.gov.br), encontra-se INTEMPESTIVA, por não ter sido apresentada dentro dos três úteis anteriores à abertura da sessão, e conseqüentemente, não cumpriu com as exigências requeridas.

Apesar da intempestividade, não obstante, será analisado e respondido o questionamento em respeito ao direito de petição, constitucionalmente resguardado. Passamos a análise dos fatos ventilados na impugnação.

Adentramos aos fatos.

## II – DOS FATOS

A empresa **ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA** questiona os seguintes pontos do instrumento convocatório. *Ipsis litteris*.

- EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA IMPERTINENTE: ITENS 9.6.2.1 E 9.6.3 DO EDITAL. PARCELAS IMPERTINENTES DEFINIDAS COMO DE MAIOR RELEVÂNCIA. RESTRIÇÃO À COMPETITIVIDADE DO CERTAME. AFRONTA AO ART. 3º, CAPUT E §1º, I, ART. 30, II, §1º I E §5º DA LEI Nº 8.666/93. INFRINGÊNCIA AO ART. 37, XXI DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;
- EXIGÊNCIA DE APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS, CATÁLOGOS, ENSAIOS E CERTIFICADOS POR TODOS OS LICITANTES;
- ANEXO I.H, ITENS 23 E 27 - DESCRIÇÃO DAS LUMINÁRIAS E FILTRO CAPACITIVO A SEREM FORNECIDOS: ESTIPULAÇÃO, INJUSTIFICADA, DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXTREMAMENTE PORMENORIZADAS DAS LUMINÁRIAS QUE DESBORDAM DO MÍNIMO NECESSÁRIO AO SEU ÓTIMO DESEMPENHO – DETALHAMENTO EXCESSIVO



QUE RESTRINGE INDEVIDAMENTE O CARÁTER COMPETITIVO DO CERTAME  
INTELIGÊNCIA DO ART. 37, XXI DA CONSTITUIÇÃO – VIOLAÇÃO AO ART. 3º, II DA LEI  
10520/2002, AO ART. 3º, §1º, I DA LEI 8666/93 – PRECEDENTES DO TCU.

Por seu turno, **DINAMIC SERVIÇOS EIRELI**, alega que ao analisar o edital em regência percebeu a INCORRETA DEFINIÇÃO DA PARCELA DE MAIOR RELEVANCIA – ITENS 9.6.2.1 e 9.6.3 DO EDITAL.

*Ipsis litteris*, alega a empresa as seguintes supostas restrições:

- a) PARA FINS DE COMPROVAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E TÉCNICO-PROFISSIONAL, O EDITAL DEFINIU UMA PARCELA QUE NÃO SE ENQUADRA, NA CATEGORIA DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA E VALOR SIGNIFICATIVO DA OBRA.

No mérito, limitou-se a tais insurgências.

Estes são os fatos.

Passamos a análise de mérito.

### III – DO FUNDAMENTO E DO DIREITO

Como já mencionado, apesar da intempestividade, prezando pela legalidade e transparência adentamos no mérito dos itens atacados com o objetivo de averiguar os pontos questionados pelas impugnantes.

### IV – DO RELATÓRIO

#### A) QUANTO ÀS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Primeiramente, trazemos o que trata os itens 9.6.2.1 e 9.6.3 do edital, e o entendimento das legislações que fundamentam sua exigência, vejamos:

**9.6.2.1.** Para efeito de execução de obras e serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância ao objeto da licitação, a execução dos seguintes serviços:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP (MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA E ADMINISTRAÇÃO E CALL CENTER)
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;

**9.6.3.** Comprovação do PROPONENTE possuir Responsável Técnico em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior (ENGENHEIRO ELETRICISTA), reconhecido(s) pelo CREA, detentor de no

mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica dos serviços, tenha sido:

- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE;
- GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP (MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA E ADMINISTRAÇÃO E CALL CENTER)
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETO COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE);
- INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTORREGULAVEIS;

Parágrafo Único: apresentação do acervo da empresa e do responsável técnico deverão ser grifados, para melhor didática de análise por parte da Comissão de Licitação.

Conforme a sistemática adotada pela Lei nº 8.666/93, na etapa de habilitação, entre outros aspectos, a Administração deverá analisar a qualificação técnica dos licitantes, com o objetivo de aferir se dispõem de conhecimento, experiência e aparelhamentos técnico e humano suficientes para satisfazer o contrato a ser celebrado.

Para isso, a Lei de Licitações autoriza a Administração a exigir a comprovação da capacitação técnico-operacional, nos termos de seu art. 30, inc. II, e a comprovação da capacitação técnico-profissional, de acordo com seu art. 30, § 1º, inc. I.

O acórdão 1.332/2006 do Plenário do TCU diferencia bem as duas espécies:

A qualificação técnica abrange tanto a experiência empresarial quanto a experiência dos profissionais que irão executar o serviço. **A primeira seria a capacidade técnico-operacional, abrangendo atributos próprios da empresa, desenvolvidos a partir do desempenho da atividade empresarial** com a conjugação de diferentes fatores econômicos e de uma pluralidade de pessoas. A segunda é denominada capacidade técnico-profissional, referindo-se a existência de profissionais com acervo técnico compatível com a obra ou serviço de engenharia a ser licitado. (grifo nosso)

Socorrendo-nos mais uma vez da jurisprudência do TCU, nota-se que recorrentemente aquele tribunal afirma que as exigências precisam se restringir às parcelas da obra que sejam, cumulativamente, de maior relevância e valor significativo (entre tantos outros, Acórdãos TCU 513/2003, 1.332/2006 e 3.144/2011, todos do Plenário).

Isso tem feito com que alguns órgãos, por meio de normativos internos, estabeleçam um percentual mínimo do valor total do orçamento-base para selecionar os serviços que serão objetos da exigência de atestados, por exemplo, a Portaria DG nº 108/2008, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT,

adotada como referência pelo Município de Limoeiro do Norte/CE no edital do procedimento licitatório em questão.

A Portaria supracitada, versa que:

*Considerando determinações do Ministério dos Transportes, por meio da Instrução Normativa nº 01, de 4 de outubro de 2007, e do egrégio Tribunal de Contas no que diz respeito aos procedimentos e exigências a serem adotados quanto às capacitações técnicas previstas nos editais de licitação, resolve:*

**Art. 1º Determinar que a exigência de Capacitação Técnica se restrinja aos itens de maior relevância técnica e financeira contidos no objeto a ser licitado em número máximo de 8 (oito) e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico.**

**Art. 2º Os itens de maior relevância são entendidos como aqueles que constem do objeto licitado em valor igual ou superior a 4% (quatro por cento). (grifo nosso)**

Salienta-se que pela complexidade técnica dos serviços objeto da licitação, é imprescindível a apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, sob pena da Administração Pública Municipal atribuir responsabilidade pela prestação dos serviços de licitantes/profissionais que não detêm capacidade técnica demonstrada na execução de serviços similares com os que serão efetivamente contratados.

No caso em específico, as parcelas de maior relevância no presente processo estão limitadas ao número de 04 (quatro), respeitando assim o número máximo de 8 (oito) parcelas, e todas representam valor igual ou superior a 4% do valor estimado da licitação (vide quadro abaixo), conforme preceitos da Portaria DG n. 108/2008, guardando significância econômica com o objeto a ser contratado.

Item	Descrição	Parcela	Total	Peso (%)
1	SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA, INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO LOCAL NO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM P/ OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, CONFORME PROJETO BÁSICO.	2	R\$1.278.118,08	16,13%
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE	1	R\$687.784,67	8,68%
6	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	3	R\$4.043.615,17	51,02%
16	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FILTRO CAPACITIVO P/ PROTEÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE IP MEDIDAS E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA RECEBIDA DA CONCESSIONÁRIA	4	R\$319.409,60	4,03%
Valor Total do Orçamento com BDI			R\$7.926.012,23	

Logo, resta claro que, diferente da alegação da Recorrente, não só os serviços de instalação de filtro capacitivo para proteção das instalações de IP, mas como todos os serviços estabelecidos no edital como parcela

de maior relevância para fins de qualificação técnica das licitantes, possuem justificativa e significância econômica para serem exigidos.

Entretanto, as parcelas de maior relevância para fins de capacidade técnico-profissional e/ou capacidade técnico-operacional devem atender não somente à significância econômica, mas também à relevância técnica do objeto da contratação. Vejamos o Acórdão nº 534/2011 – Plenário TCU, in verbis:

“9.4.1.1. devem ser definidos, previamente, para efeito da comprovação da capacidade técnico-operacional e técnico profissional, os itens de serviços ou da obra que atendam, simultaneamente, os requisitos de relevância técnica e significância econômica”.

Pois bem, com uma simples leitura do Projeto Básico – Anexo I do edital, podemos observar o valor significativo, tecnicamente falando, dos serviços de instalação de filtro capacitivo para proteção das instalações de IP. Vejamos:

*Estes serviços visam também:*

- (...)
- *Proteção e melhoria da qualidade de energia recebida da concessionária com a instalação de filtros capacitivos autorreguláveis nas unidades consumidoras de Iluminação Pública; (fl. 322 dos autos)*

## 27. FILTRO CAPACITIVO AUTOREGULÁVEL

### *CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO*

*O filtro capacitivo tem a capacidade de anular a impedância entre a rede elétrica e o aterramento para frequências diferentes de 60 Hz. As variações de frequência são desviadas para o solo (aterramento) de forma seletiva, mantendo a onda fundamental o máximo possível estabilizada na frequência de 60 Hz, evitando assim, o aumento no registro de energia elétrica de todos os equipamentos eletroeletrônicos e a diminuição de sua vida útil, e até mesmo a parada ou queima instantânea dos equipamentos. Entre as causas de variações de frequência mais conhecidas, estão:*

- *Interferências Eletromagnéticas (celular, rádio, etc.);*
- *Distorções Harmônicas (ondas que possuem frequências múltiplas da frequência fundamental);*
- *Descargas Atmosféricas (raios),.*
- *Oscilação de tensão, presença de inversores de frequência, nobreaks, transformadores e geradores.*
- *Ruídos gerados pela rede elétrica externa e partida interna dos motores.*

*O filtro capacitivo é um equipamento capaz de filtrar as "impurezas" contidas na rede elétrica, proporcionando economia no REGISTRO de consumo de energia elétrica e aumento da proteção e conservação de seus equipamentos eletroeletrônicos, fazendo com que operem com energia elétrica de excelente qualidade e dentro dos padrões para que foram projetados, promovendo um REGISTRO real do consumo ativo do cliente.*

- Além da equalização seletiva dos 60Hz, o equipamento também possui um circuito DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surto Elétricos), protegendo a instalação contra surto de tensão até 680V;
  - Garantia de excelente qualidade de sua rede elétrica local;
  - Aumenta a proteção dos eletroeletrônicos, placas e motores conectados a sua rede elétrica local contra descargas atmosféricas;
  - Melhora o desempenho e proporciona maior durabilidade de equipamentos e aparelhos eletroeletrônicos, placas e motores;
  - Diminui a queima de lâmpadas, motores e equipamentos eletroeletrônicos;
  - Diminuição de interferências (ruídos) presentes em aparelhos de som, rádio, telefonia e televisão, gerados pela rede elétrica;
  - Diminuição na parada de equipamentos devido a desarme de disjuntor e queima de fusível;
  - Melhor proteção de equipamentos eletrônicos, microcomputadores, micro-ondas, televisão, aparelhos de som, aparelhos telefônicos, aparelhos eletrônicos de ajuste e precisão e sistema de controle, etc.;
  - Melhor desempenho de equipamentos operados por sensores.
- Maior vida útil a bancos de capacitores, preexistentes e a serem instalados nos consumidores.

É instalado em paralelo à rede elétrica, respeitando a norma de segurança elétrica NBR5410, junto aos medidores (sempre após a chave geral), painéis e quadros de distribuição de energia elétrica, sendo imprescindível o perfeito aterramento da instalação seguindo as normas e padrões definidos pelo fabricante do produto e concessionárias locais. Os filtros capacitivos deverão ser instalados em caixa de comando apropriada, considerando os espaços disponíveis nas subestações de energia, sem prejudicar o traslado emergencial por alguma situação adversa. (fls. 441 e 442 dos autos)

Além disso, vale frisar que as instalações de iluminação pública, geralmente possuem equipamentos elétricos/eletrônicos com baixo fator de potência, ou seja, emitem energia reativa que podem implicar tanto numa menor vida útil dos equipamentos como no pagamento de multas pela administração pública.

A energia elétrica é composta por duas componentes: Ativa e Reativa. A energia ativa é a parte que efetivamente permite o funcionamento dos equipamentos elétricos e eletrônicos. Já a reativa é a parte que gera os fluxos magnéticos necessários para o funcionamento de motores indutivos.

Apesar de ser uma componente importante, o excesso de energia reativa pode ser prejudicial ao sistema elétrico. Isso porque seu excedente provoca um aumento de perdas de energia por aquecimentos e quedas de tensão, além de aumentar gastos com superdimensionamento de condutores.

Para definir um limite de energia reativa aceitável, utiliza-se um indicador chamado 'fator de potência', que reflete a relação entre a energia ativa e a reativa. De seus conceitos básicos, conclui-se que, quanto maior a energia reativa, menor é o fator de potência.



A Resolução Normativa Nº 414 da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica prevê que consumidores do grupo A (industriais e comerciais) sejam taxados caso apresentem um fator de potência de 0,92. Ademais, consumidores do tipo B (residenciais) também estão sujeitos à multa, apesar da medição de fator de potência ocorrer de forma facultativa.

Uma vez que você tenha recebido uma notificação de energia reativa excedente, ou outras denominações para energia reativa por parte da distribuidora, terá até 90 dias para corrigir este problema em suas instalações.

A tarifa EREX pode afetar de maneira significativa no orçamento. Como evidenciado no Manual de Tarifação da Energia Elétrica da PROCEL, a cobrança percentual é feita sobre o valor da conta de luz. Isso quer dizer que, caso um estabelecimento apresente fator de potência de 0,75, o custo excedente será de aproximadamente 20% (0,750,92 – 1) do valor de sua conta.

As cobranças sobre a energia reativa aparecem na própria conta de luz. Geralmente estão sinalizadas como 'excedente de consumo reativo' ou siglas como EREX e FER. As causas mais usuais para o baixo fator de demanda e, portanto, cobrança do excedente são:

- Motores operando com pequenas cargas por muito tempo;
- Grande quantidade de motores de pequena potência;
- Superdimensionamento dos motores;
- Transformadores alimentando cargas pequenas;
- **Lâmpadas de descargas (de vapor de mercúrio, fluorescente, etc.) sem correção individual do fator de potência.**

A correção do fator de potência pode ser feita desde procedimentos simples até mais complexos. O dimensionamento correto de motores e condutores na instalação ou **a instalação de um banco de capacitores são algumas das possíveis soluções.**

**Este último procedimento tende a ser o de maior eficácia, pois permite a instalação de outros equipamentos sem a necessidade de investimentos em transformador ou substituição de condutores. Porém, é necessário um investimento mais alto e de um serviço mais rigoroso e personalizado.**

**Além disso, a utilização de um banco de capacitores mal dimensionado pode ser ainda mais danoso para a instalação, gerando a cobrança de outra multa. Assim, se faz necessário um estudo minucioso na instalação para se apontar a melhor solução.**

Logo, resta comprovada a importância/relevância técnica dos serviços de instalação de filtro capacitivo para proteção das instalações de IP, pois além de se tratar de questões de eficiência energética, durabilidade dos equipamentos e economia dos recursos públicos, trata-se também de cumprimento às normas técnicas brasileiras e/ou da concessionária distribuidora de energia elétrica no estado do Ceará, que devem ser cumpridas afim de evitar multas e/ou penalidades à administração pública municipal.

Em suma, fica claro que os itens 9.6.2.1 e 9.6.3 do edital do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.2306-001/SEINFRA atendem a Lei nº 8.666/93 e jurisprudências vigentes, tendo, portanto, amparo legal para ser exigida para fins de habilitação dos licitantes.



**B) QUANTO A APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS, CATÁLOGOS, ENSAIOS E CERTIFICADOS DOS FORNECEDORES, TODOS OS LICITANTES**

Inicialmente, vale destacar que a exigência de catálogos, ensaios e certificados técnicos para as luminárias LED tratados no item 8.21 do edital está diretamente condicionada ao item 8 - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA do edital.

Logo, esclarecemos à Recorrente que tal exigência será feita somente ao licitante arrematante e, momentaneamente, declarado vencedor do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.2306-001/SEINFRA, e se dará após a conclusão das fases de lances e negociações, ou seja, a apresentação dos catálogos, ensaios e certificados técnicos para as luminárias LED tratados no item 8.21 do edital deverá ser feita apenas no momento da apresentação da proposta consolidada, após a solicitação do Pregoeiro, conforme previsto no item 7.29 do edital.

Destaca-se que os mesmos são imprescindíveis para aferição da qualidade e cumprimento às especificações técnicas dos produtos em detrimento dos valores, marcas e características ofertadas pelos participantes, de modo que, nesse momento, possa ser verificado a comprovação da capacidade de oferta dos itens cotados.

Vejam os entendimentos quanto ao procedimento de exigência de amostras, que no presente caso, foi substituída pela exigência de catálogos e ensaios técnicos:

“A finalidade da amostra é permitir que a Administração, no julgamento da proposta, possa se certificar de que o bem proposto pelo licitante atende a todas as condições e especificações técnicas indicadas na sua descrição, tal como constante no edital. Com a amostra, pretende-se reduzir riscos e possibilitar a quem julga a certeza de que o objeto proposto atenderá à necessidade da Administração.”

MENDES, Renato Geraldo. O processo de contratação pública: fases, etapas e atos. Curitiba: Zênite, 2012. p. 171.

Dessarte, o entendimento doutrinário e jurisprudencial é de que a amostra deve ser exigida tão somente do primeiro colocado, a saber:

“Se for o caso de apresentação de amostras, afigura-se evidente o descabimento de impor-se a exigência em relação a todos os licitantes. A única alternativa será determinar que o licitante cuja oferta sagrar-se vencedora deverá apresentar a amostra antes da assinatura do contrato. Ou seja, os licitantes terão conhecimento de que, se saírem vencedores do certame, terão de encaminhar imediatamente a amostra do objeto ofertado” (cf. Marçal Justen Filho in Pregão – Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico, 2ª ed., Dialética, São Paulo, 2003, p. 116).

Do mesmo formato, a Corte de Contas da União também manifestou-se:

A exigência de apresentação de amostras em pregão presencial é **admitida apenas na fase de classificação das propostas e somente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar**

Acórdão nº 3369/2012-Plenário, TC-035.358/2012-2, rel. Mto. Raimundo Carrion, 28.11.2012.



Conquanto, a sua utilização deve ser tida como parcimônia, a fim de não restringir a competitividade inerente ao pleito licitacional. Por isso, até então, o município de Limoeiro do Norte/CE utilizou-se da seleção de catálogos, ensaios e certificados técnicos quando tão somente do licitante momentaneamente declarado vencedor, ou seja, a solicitação será realizada de forma individualizada e sequencial a ordem de classificação.

### C) QUANTO À DESCRIÇÃO DAS LUMINÁRIAS E FILTRO CAPACITIVO A SEREM FORNECIDOS

Realizada análise dos pontos questionados pela Impugnante ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA, constatou-se contradição entre as especificações técnicas das Luminárias de LED tratadas nos itens 23 e 26 do ANEXO I.H - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS MATERIAIS. Além disso, observamos que a Impugnação ora apresentada, traz questionamentos bastante detalhados e que requerem uma análise minuciosa de profissionais que detenham habilitação e conhecimento técnico para isso. Visto que, esta equipe de Pregão não detém tal especialização, resolve-se suspender o presente certame para avaliação técnica.

### V – DA DECISÃO

Pelo exposto e pelas razões de fato e de direito acima aduzidas, o Pregoeiro Municipal de Limoeiro do Norte/CE, em conjunto com seus membros, responsável pela elaboração do referido edital, DECIDE pelo **CONHECIMENTO** das presentes IMPUGNAÇÕES para no mérito **NEGAR PROVIMENTO À IMPUGNAÇÃO DA DINAMIC SERVIÇOS EIRELI, E ACATAR, PARCIALMENTE, A IMPUGNAÇÃO DA ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA.**

Logo, determina-se a **SUSPENSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.2306-001/SEINFRA** para análise das especificações técnicas contidas no Anexo I.H do edital e alegações da ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA quanto à descrição das luminárias e filtros capacitivos a serem fornecidos.

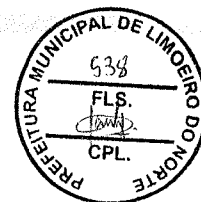
É como decido.

Limoeiro do Norte/CE, 08 de Julho de 2021.

*Paulo Victor Farias Pinheiro*

PAULO VICTOR FARIAS PINHEIRO  
PREGOEIRO DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE





**DESPACHO**

**Nº DO PROCESSO:** 2021.2306-001/SEINFRA  
**OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, MIGRAÇÃO E EXPANSÃO DE PARTE DO ACERVO PARA LUMINÁRIAS DE ALTA EFICIÊNCIA LED E LED DIMERIZÁVEIS, COM APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE TELEGESTÃO E INSTALAÇÃO DE FILTROS CAPACITIVOS AUTOREGULÁVEIS PARA PROTEÇÃO, EFICIÊNCIA E MELHORIA DA QUALIDADE DE ENERGIA, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE/CE

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE LIMOEIRO DO NORTE-CE, no uso de suas atribuições, e na obrigação imposta pelo art. 109 da Lei de Licitações, vêm se manifestar acerca do julgamento do processo acima informado.

Feita a análise de praxe dos fólios processuais, declaro estar de acordo com a decisão da Comissão Permanente de Licitação, que é **decidir** pelo **CONHECIMENTO** das presentes **IMPUGNAÇÕES** para no mérito **NEGAR PROVIMENTO À IMPUGNAÇÃO DA DINAMIC SERVIÇOS EIRELI, E ACATAR, PARCIALMENTE, A IMPUGNAÇÃO DA ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA.**

Ademais, determinar a **SUSPENSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.2306-001/SEINFRA** para análise das especificações técnicas contidas no Anexo I.H do edital e alegações da **ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA** quanto à descrição das luminárias e filtros capacitivos a serem fornecidos.

Compartilhando do mesmo entendimento exarado na decisão. Por esse motivo, venho por meio deste, **RATIFICÁ-LA**, para que produza os efeitos legais, devendo a mesma dar prosseguimento ao processo.

Dessa forma ratifico a decisão da Comissão Permanente de Licitação.

Limoeiro do Norte-CE, 08 de julho de 2021

**FRANCISCO VALDO FREITAS DE LEMOS**

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE LIMOEIRO DO NORTE-CE