

Nota técnica: Encaminhamento à PPP de iluminação pública de Foz do Iguaçu

I. Introdução

A presente Nota Técnica tem por finalidade oferecer, em caráter complementar, subsídios à Prefeitura de Foz do Iguaçu no contexto da licitação em curso, especialmente diante da solicitação encaminhada por meio do Ofício nº 6.249/2025.

A partir das contribuições já anteriormente prestadas, esta manifestação busca aprofundar determinados pontos específicos indicados pelo Município, considerando os desdobramentos recentes do certame e a fundamentação que orienta a tomada de decisão pela Administração.

Com esse intuito, retomamos a situação da licitante classificada em primeiro lugar sob a ótica dos aspectos pontuais destacados pela Prefeitura, a saber:

- Avaliação criteriosa e atualizada da viabilidade técnica e econômica da proposta apresentada pela licitante classificada em primeiro lugar, com destaque para a análise de cada item da proposta, evitando-se conclusões globais e genéricas;
- Demonstração detalhada da exequibilidade individualizada dos itens constantes na proposta, incluindo premissas, metodologia de cálculo, composição de custos e insumos;
- Verificação e validação da garantia contratual apresentada, de forma a assegurar que ela seja suficiente para todo o contrato a ser celebrado, afastando qualquer cobertura parcial; e
- Subsídios adicionais que possam complementar a motivação administrativa e viabilizar a emissão de parecer jurídico conclusivo quanto à fase externa do certame.

Esta manifestação consolida referências jurídicas para a compreensão da matéria, fazendo referências a manifestações econômicas e técnicas formuladas pela equipe competente e que seguem anexadas ao presente documento.

II. Avaliação atualizada da viabilidade técnica e econômica

De início, cabe observar que, no contexto das concessões e parcerias público-privadas, a aferição da exequibilidade das propostas segue diretrizes distintas daquelas aplicáveis aos contratos administrativos regidos pela Lei nº 8.666/1993. As PPPs são concebidas para a estruturação de soluções de longo prazo, com maior complexidade operacional e financeira, nas quais a viabilidade econômica está intrinsecamente relacionada à eficiência na alocação de recursos e à capacidade do parceiro privado de gerir riscos ao longo de todo o período contratual.

Diferentemente das contratações regidas pela Lei nº 8.666/93 – que, em geral, visam à aquisição pontual de bens ou à prestação isolada de serviços - as PPPs envolvem um escopo mais amplo e integrado, com a prestação contínua de serviços públicos associada à implantação e manutenção de infraestrutura. Essa modelagem impõe ao parceiro privado obrigações de desempenho de longo prazo, exigindo a apresentação de garantias contratuais e o cumprimento de metas de qualidade e disponibilidade, com monitoramento permanente por parte do Poder Público. Trata-se, portanto, de uma lógica contratual orientada à entrega de resultados qualificados e mensuráveis e à alocação de riscos, características que não são plenamente contempladas nos contratos típicos da Lei nº 8.666/1993.

Desta forma, os critérios tradicionais de aferição de exequibilidade das propostas, próprios da legislação geral de licitações, não são aplicáveis às PPPs, especialmente por estas envolverem arranjos contratuais mais complexos e projetos de maior envergadura, exigindo metodologias específicas de análise técnico-financeira.

Ainda assim, mesmo que fossem aplicáveis os parâmetros da Lei nº 8.666/1993, a proposta apresentada pelo Consórcio Foz Iluminada ainda seria considerada exequível.

Vejamos o que estabelece o artigo 48 da Lei nº 8.666/93:

Art. 48. Serão desclassificadas:

[...]

II - as propostas com preços excessivos ou manifestamente inexequíveis.

[...]

§ 1º Para os efeitos do disposto no inciso II deste artigo consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores

- a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração, ou
- b) valor orçado pela administração.

Na licitação em comento, os valores ofertados pelos licitantes foram os seguintes:

Licitantes	Deságio	Proposta Comercial (R\$)
1. Foz Iluminada (Tradetek, WNI, STE, Enddeal)	35,03%	728.119
2. Luzes de FI (Arc, Terwan)	19,30%	904.397
3. Ilumina FI (Stylux, Eletroblu)	17,25%	927.344
4. Brilha FI (Ilumitech, DP Barros)	13,08%	974.112
5. FI Luz (Brasiluz, Engelluz)	6,04%	1.053.000
Média	18,14%	917.394
Valor Referência Edital	-	1.120.700

A proposta do Consórcio Foz Iluminada, no valor de R\$ 728.119,00, corresponde a aproximadamente 79% da média aritmética das propostas válidas. Para que fosse considerada manifestamente inexequível, nos termos do art. 48, §1º, “a”, da Lei nº 8.666/1993, o valor deveria estar abaixo de R\$ 642.176,00. Como se vê, o patamar ofertado situa-se acima do limite do artigo 48 da Lei nº 8.666/93, o que, por si só, já afastaria qualquer dúvida quanto à exequibilidade, mesmo que fossem adotados os critérios da legislação geral de licitações.

Além disso, destaca-se que a consultoria técnica responsável pela estruturação do projeto realizou levantamento comparativo com diversas PPPs de iluminação pública contratadas em outros municípios. Para assegurar a comparabilidade entre projetos de portes distintos, foi adotado o indicador “proposta por ponto de IP”:

Município	Deságio	Proposta Comercial (R\$)	Pontos de IP	Proposta por Ponto de IP (R\$)
Itanhaém	54,51%	413.351	27.778	14,88
Ponta Grossa	54,72%	485.138	47.572	10,20
Canoas	63,10%	486.718	30.659	15,88
Caxias do Sul	59,91%	619.568	49.264	12,58
Olinda	53,59%	334.687	26.565	12,60
Ribeirão Preto	43,72%	1.034.208	83.132	12,44

Município	Deságio	Proposta Comercial (R\$)	Pontos de IP	Proposta por Ponto de IP (R\$)
Alagoinhas	46,65%	375.487	19.711	19,05
Corumbá	33,45%	352.715	12.499	28,22
Araçatuba	30,04%	512.000	29.453	17,38
Ariquemes	11,52%	452.387	13.930	32,48
Foz do Iguaçu	35,03%	728.119	40.295	18,07
Araguari	42,95%	347.163	18.205	19,07
Teixeira de Freitas	39,41%	298.744	15.240	19,60
Média	43,74%	-	-	17,88

A amostra contempla diversos projetos licitados anteriormente ou posteriormente ao projeto de Foz do Iguaçu, incluindo projetos com contratos assinados nos últimos 12 meses, o que reforça a atualidade da avaliação da proposta comercial do licitante. Como se observa, o menor valor apresentado na licitação de Foz do Iguaçu está em linha com os praticados em outros projetos do setor.

Além dos exemplos mencionados, destaca-se o projeto de Curitiba, cujo contrato foi celebrado em dezembro de 2022. A proposta vencedora apresentou deságio de 71,32%, sem que tenha sido considerada inexecutável, inclusive após avaliação pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

Por fim, no que diz respeito à atualização da proposta, destaca-se que o Edital definiu como data-base o mês de setembro de 2023, prevendo o reajuste da contraprestação máxima mensal pelo IPCA. Considerando a variação acumulada do índice entre setembro de 2023 (6.700,66) e abril de 2025 (7.276,54), apura-se um reajuste de 8,59%, resultando em um valor atualizado de R\$ 790.695,93 – equivalente a uma contraprestação por ponto de IP de R\$ 19,62. Eventuais subsídios adicionais ao tema podem, ainda, ser verificados em Nota Técnica emitida em 18 de fevereiro de 2025, a qual acompanha o presente documento na qualidade de anexo (Anexo I – Nota Técnica Licitação).

III. Demonstração detalhada da exequibilidade individualizada

A proposta comercial apresentada pelos licitantes foi estruturada com base no maior desconto ofertado para a Contraprestação Pública Mensal Máxima, elemento que

constitui o critério de julgamento da licitação, nos termos Art. 12, inciso II, alínea “a”, da Lei n.º 11.079/2004.

Art. 12. O certame para a contratação de parcerias público-privadas obedecerá ao procedimento previsto na legislação vigente sobre licitações e contratos administrativos e também ao seguinte:

(...)

II – o julgamento poderá adotar como critérios, além dos previstos nos incisos I e V do art. 15 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, os seguintes:

a) menor valor da contraprestação a ser paga pela Administração Pública;

Nesse contexto, em um processo usual de estruturação de uma PPP, são elaborados relatórios técnicos e financeiros com o objetivo de se obter o valor da Contraprestação Pública Mensal Máxima. Os estudos desenvolvidos pelas consultorias especializadas para o projeto de Foz do Iguaçu foram aprovados pelo Município e constam como anexos a esta Nota Técnica.

Nesses documentos, foram incluídas análises individualizadas dos itens que compõem os valores de investimento (CAPEX) e os custos e despesas operacionais (OPEX), incluindo as premissas adotadas, as metodologias de cálculo e a composição detalhada de custos e insumos. As estimativas foram baseadas em valores de mercado, obtidos por meio de cotações específicas e pesquisas em bases de dados públicos, como o SINAPI. Os relatórios também consideraram os tributos incidentes sobre a operação, a necessidade de capital de giro e a estimativa do custo de capital necessário à implementação do projeto.

O valor da Contraprestação Pública Mensal Máxima foi obtido considerando o conjunto de premissas mencionadas acima, mediante utilização da metodologia do fluxo de caixa descontado, conforme descrito no Relatório Econômico-Financeiro.

Contudo, cumpre observar que, embora a proposta comercial da licitante vencedora represente o maior desconto sobre a Contraprestação Pública Mensal Máxima calculada pelos estudos mencionados, isso não significa que os custos unitários adotados pelos estudos correspondam aos custos que serão efetivamente incorridos pela Concessionária.

Ou seja, os custos unitários constantes nos estudos representam estimativas utilizadas exclusivamente como parâmetros para a definição do valor máximo da

Contraprestação Pública Mensal, a partir do qual as Licitantes formulam suas melhores propostas.

Cumpre ainda destacar a natureza de um Contrato de PPP. Ao contrário de uma Empreitada, regida pela Lei de Licitações, um Contrato de PPP vai além da execução de uma obra pública medida pela verificação de insumos previstos em um Termo de Referência.

Em uma PPP, a remuneração a ser recebida pela Concessionária é calculada periodicamente com base em um conjunto de indicadores de desempenho (definidos no Anexo 6 do Contrato) e avaliada por um Verificador Independente. Caso o desempenho esteja aquém dos níveis exigidos pelo Contrato, aplica-se desconto sobre a Contraprestação Pública Mensal. Além disso, o Contrato de PPP atribui à Concessionária diversos riscos que seriam usualmente alocados à Prefeitura em uma Empreitada.

A diferença fundamental entre um contrato de Empreitada e de PPP está no objeto contratual: a empreitada trata da execução de uma obra, enquanto a PPP trata da gestão de um empreendimento. A lógica da PPP não se baseia na definição de meios para se atingir um objetivo, mas na fixação dos resultados esperados, cabendo ao setor privado propor as soluções técnicas e operacionais mais adequadas, no contexto de uma competição pela menor Contraprestação Mensal Máxima.

Por essa razão, os processos licitatórios de PPP e Concessão não exigem, usualmente, que as Licitantes apresentem “premissas, metodologia de cálculo, composição de custos e insumos”. Cada proponente pode, por exemplo, optar por luminárias de custo mais elevado, mas com menor taxa de falha, o que reduz o custo de manutenção. Outro exemplo seria a adoção de equipamentos de Telegestão¹ em todas as Luminárias, permitindo a redução de equipes de ronda (que fazem a fiscalização e troca de Luminárias queimadas) e/ou economia de energia elétrica por meio da dimerização no início da noite e manhã (quando ainda tem pouca luz do sol).

Eventuais subsídios adicionais ao tema podem, ainda, ser verificados em Nota Técnica emitida em 18 de fevereiro de 2025, a qual acompanha o presente documento na

¹ A telegestão em iluminação pública é um sistema que permite o controle e gerenciamento remoto das luminárias instaladas nas vias públicas, como ruas, praças e avenidas. Esse sistema utiliza dispositivos de hardware instalados em cada luminária, que coletam dados como tensão, corrente, potência e eficiência energética, e os transmitem via uma rede de comunicação sem fio (geralmente uma rede mesh) para um centro de controle operacional. Lá, um software especializado interpreta essas informações para monitorar o funcionamento das luminárias em tempo real, detectar falhas automaticamente e realizar ajustes como acendimento, apagamento ou dimerização (controle da intensidade da luz) conforme a necessidade.

qualidade de anexo (Anexo I – Nota Técnica Licitação), especialmente em seu tópico IV, “breves considerações em torno da exequibilidade da proposta em concessões”.

De todo modo, em síntese, a Prefeitura pode arrazoar que a exequibilidade da proposta foi assegurada, nesse sentido, por meio (i) da comparação com outros certames semelhantes, que indicaram que o valor da Proposta Comercial está próxima da média observada; e (ii) da compatibilidade do valor ofertado com os parâmetros técnico-econômicos que orientaram a modelagem da concessão. Adicionalmente, como já mencionado e *ad argumentandum*, a proposta ofertada pelo consórcio seria considerada exequível ainda que fossem aplicáveis os parâmetros estabelecidos pela legislação geral de licitações e contratos quanto à exequibilidade das propostas.

IV. Verificação e validação da garantia contratual apresentada

Diante das dúvidas suscitadas pela Prefeitura quanto ao tema deste tópico, cumpre esclarecer que há duas modalidades de garantia previstas no âmbito do certame: a garantia da proposta e a garantia de execução. Cada uma delas tem finalidades, prazos e exigências distintas, o que deve ser considerado para a correta avaliação da documentação já apresentada.

Esta seção buscará esclarecer as diferenças entre ambas, com objetivo de afastar eventuais interpretações equivocadas sobre a extensão temporal e a finalidade de cada uma dessas garantias.

Garantia da Proposta

Em primeiro lugar, a garantia da proposta tem como função resguardar o Poder Concedente de comportamentos que possam frustrar as finalidades da licitação, tais como a recusa em assinar o contrato ou o não atendimento das exigências para sua assinatura. Nesse sentido, nos termos do item 14.2.3 do edital:

14.2.3. Deverá constar como objeto da GARANTIA DA PROPOSTA o pagamento de indenização ao PODER CONCEDENTE, no montante indicado no item 14.2.1², no caso de a PROPONENTE descumprir quaisquer de suas obrigações decorrentes da lei ou do EDITAL, incluindo a recusa em assinar o

² Qual seja, o montante de R\$ 1.908.000,00 (um milhão novecentos e oito mil reais), na data base de 30 de setembro de 2023.

CONTRATO ou o não atendimento das exigências para a sua assinatura, nas condições e no prazo estabelecido no referido EDITAL.

A garantia da proposta deve ser apresentada pelas licitantes na data de entrega dos envelopes e deve se manter válida até a assinatura do contrato. Para tanto, o item 14.2.5 do edital estabelece que, caso a validade da apólice expire antes da formalização contratual, caberá à licitante providenciar sua renovação com antecedência mínima de 10 dias em relação ao término de vigência. Caso essa renovação não seja comprovada no prazo previsto, cabe à Comissão de Licitação notificar formalmente a licitante, concedendo-lhe o prazo de até 5 dias úteis para regularização da garantia.

Note-se que a garantia da proposta apresentada pelo Consórcio Foz Iluminada, quando da entrega do envelope I pelas proponentes, teve sua regularidade verificada pela B3 (conforme pps. 15-19 do Anexo IV a esta Nota Técnica, “Relatório de Análise do Volume I (Garantia da Proposta) da B3”). Na ocasião, verificou-se a regularidade da garantia da proposta inicialmente apresentada, em atendimento aos requisitos legais e editalícios exigidos.

Adicionalmente, segundo informações prestadas pela equipe de servidores do Município de Foz do Iguaçu responsável pela condução da licitação que, no caso concreto, com fundamento no item 14.2.5 do edital, foi solicitada a prorrogação da apólice apresentada pelo Consórcio Foz Iluminada. Caso essa apólice não tenha sido novamente renovada com a antecedência mínima exigida, caberá à Comissão de Licitação adotar o procedimento previsto no edital, notificando formalmente a licitante para que, no prazo de até 5 dias úteis a contar do recebimento da notificação, providencie a regularização da garantia.

Além disso, relevante mencionar que o item 14.2.5.2 do edital impõe, em caso de renovação da garantia em período superior a um ano de sua emissão original, o reajuste pela variação do IPCA entre o mês anterior à data de entrega dos envelopes e dois meses imediatamente anteriores à renovação.

Por fim, nos termos do item 14.2.14 do edital, a garantia da proposta de todas as proponentes deverá ser devolvida no prazo de até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

Garantia de Execução do Contrato

Tema distinto é o da garantia de execução do contrato, que constitui obrigação da adjudicatária e deve ser mantida em favor do Poder Concedente desde a assinatura do

contrato até, no mínimo, 120 dias após sua extinção. A garantia de execução, nessa linha, tem como objetivo assegurar a efetiva execução contratual, bem como cobrir eventuais penalidades e indenizações decorrentes destes inadimplementos. Conforme a cláusula 36.2.1 do contrato, nesse contexto:

36.2.1 A CONCESSIONÁRIA deverá manter, em favor do PODER CONCEDENTE, como garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO, da data de assinatura do CONTRATO até, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias após a extinção do CONTRATO, no montante equivalente a 5% (cinco por cento) do VALOR DO CONTRATO.

Conforme previsto no item 22.1.2, inciso “v”, do edital, a apresentação da garantia de execução constitui condição para a assinatura do Contrato. Note-se que, para além da constituição da garantia de execução, a formalização contratual está condicionada à apresentação de outros documentos e comprovações, nos termos do item 22.1.2 do edital, entre os quais se incluem:

- Comprovação dos valores de ressarcimento, sendo estes correspondentes aos valores devidos à B3 e ao FEP, nos termos do item 1.209 do apêndice I ao edital;
- Prova de constituição da SPE, na forma de sociedade por ações, com a correspondente certidão do registro empresarial competente, bem como o respectivo comprovante de inscrição perante o Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, observada as regras previstas no item 22.1.5 do edital;
- Descrição da estrutura acionária e de gestão considerada para a SPE, nos termos do item 22.1.2, inciso iii, do edital;
- Subscrição e integralização mínima do capital social; e
- Comprovação, em até 7 dias úteis anteriores à data de assinatura do contrato, de que a adjudicatária possui vínculo com profissional que tenha experiência, pelo período mínimo de 3 anos, na prestação de serviços de operação e manutenção preventiva e corretiva do quantitativo correspondente a, no mínimo, 20.148 pontos de iluminação pública, nos termos do item 22.1.2, inciso vi, do edital.

Assim sendo, além da constituição da garantia de execução do contrato, todas as demais exigências listadas acima deverão ser atendidas pela adjudicatária como condição para a assinatura do contrato.

Em resumo, no que se refere à fase atual do procedimento, a garantia a ser apresentada e mantida pela licitante classificada em primeiro lugar corresponde à garantia da proposta, exigida no momento da entrega dos envelopes e cuja manutenção, até a celebração contratual, deve observar os prazos e condições estabelecidos no edital.

A garantia de execução, por sua vez, constitui requisito para a assinatura e deverá ser apresentada oportunamente pela adjudicatária, em conjunto com os demais documentos previstos no item 22.1.2 do edital.

V. Subsídios adicionais que possam complementar a motivação administrativa

Em complemento às análises ora apresentadas, registra-se que os aspectos jurídicos relacionados ao certame foram objeto de exame específico em duas ocasiões distintas: (i) elaboração do Relatório de Habilitação Técnica e (ii) elaboração de Nota Técnica emitida em 18 de fevereiro de 2025, as quais acompanham o presente documento na qualidade de anexos (Anexo I – Nota Técnica Licitação e Anexo V – Relatório de Habilitação Técnica), para fins de referência e integração.

VI. Conclusão

Por todo o exposto, no caso concreto, verifica-se que, nos termos das análises técnicas e econômicas realizadas, a proposta apresentada pelo Consórcio Foz Iluminada encontra-se em patamares exequíveis, considerando as especificidades inerentes ao modelo de parceria público-privada adotado e a compatibilidade do valor ofertado com os parâmetros técnico-econômicos que orientaram a modelagem da concessão.

Adicionalmente, as comparações com projetos similares recentemente implantados também evidenciam que a proposta se situa dentro de parâmetros compatíveis com aqueles observados no mercado atual, mesmo após atualizações monetárias.

Em relação às garantias contratuais, por sua vez, destaca-se que a garantia da proposta – já apresentada pelo Consórcio Foz Iluminada e pelas demais proponentes – deve permanecer válida até a assinatura do contrato, de modo que eventuais renovações à documentação devem observar as disposições contidas no item 14 do edital, as quais foram detalhadas no tópico IV desta Nota Técnica. Por outro lado, a garantia de execução,

embora fundamental ao resguardo do interesse público durante a execução contratual, deverá ser exigida apenas futuramente, como parte integrante das formalidades necessárias à efetiva celebração do contrato.

Sendo o que nos cumpria para o momento, subscrevemo-nos.

Anexo I – Nota Técnica Licitação

Documento disponibilizado em arquivo apartado.

Anexo II – Estudos de Engenharia

Documento disponibilizado em arquivo apartado.

Anexo III – Relatório Econômico-Financeiro

Documento disponibilizado em arquivo apartado.

Anexo IV – Relatório de Análise do Volume I (Garantia da Proposta)
da B3

Documento disponibilizado em arquivo apartado.

Anexo V – Relatório de Habilitação Técnica

Documento disponibilizado em arquivo apartado.