



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, MULTIDISCIPLINAR E APOIO OPERACIONAL PARA GERENCIAMENTO, MODELAGEM, DESENVOLVIMENTO E ESTRUTURAÇÃO DE PROJETO DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E DEMAIS SERVIÇOS CORRELACIONADOS.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos**

1. INTRODUÇÃO

1.1 O Estudo Técnico Preliminar tem a finalidade de identificar a demanda do MUNICÍPIO, realizar levantamento de mercado e justificar a contratação, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, conforme o Art. 15 do Decreto Municipal nº 11.384/2023 e art. 18, § 1º da Lei 14.133/2021.

1.2 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é caracterizado como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, nos termos do art. 6º, inciso XVIII, alínea "a", da Lei Federal nº 14.133/2021, por compreender estudos técnicos, planejamentos, modelagem econômico-financeira, estruturação jurídica e soluções multidisciplinares de engenharia e tecnologia destinadas à estruturação de projeto de parceria público-privada.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 O Município de Gaspar, situado no Vale do Itajaí e classificado como de médio porte, vem enfrentando crescentes desafios relacionados à modernização da infraestrutura de iluminação pública, segurança urbana, conectividade digital e sustentabilidade energética, situação vivenciada por grande número de cidades em todo o território nacional. A atual rede de iluminação encontra-se em estágio defasado em termos de eficiência energética, tecnologia e abrangência, carecendo de um processo de reestruturação capaz de atender às demandas sociais e econômicas do município.

2.2 Essa realidade se encontra estabelecida em que pese ações pontuais de melhoria adotadas nos últimos anos, contudo sem a devida abrangência e planejamento de maneira sistemática e com visão de longo prazo.

2.3 Nesse contexto, a Administração Municipal identificou a necessidade de contratar serviços técnicos especializados, de caráter multidisciplinar, para apoio operacional, gerenciamento, modelagem, desenvolvimento e estruturação de projeto de Parceria Público-Privada (PPP). O objetivo é assegurar a adequada estruturação de estudos e modelagens que permitam a implantação de soluções integradas envolvendo:

2.3.1 Modernização da iluminação pública, com vistas à eficiência energética, redução de custos e adoção de tecnologias inteligentes (smartlighting);

2.3.2 Avaliação de alternativas técnicas para videomonitoramento em unidades escolares e vias urbanas, em consonância com políticas públicas de segurança e prevenção;

2.3.3 Implantação de rede pública de Wi-Fi e infraestrutura de telecomunicações, promovendo inclusão digital, acesso à informação e suporte a políticas educacionais;

2.3.4 Estruturação de usina fotovoltaica para suprimento das demandas energéticas do município, ampliando a sustentabilidade fiscal e ambiental, em consonância com diretrizes de desenvolvimento sustentável.

2.4 A complexidade técnica, a necessidade de articulação entre diferentes áreas do conhecimento (engenharia elétrica, telecomunicações, tecnologia da informação, direito, economia, meio ambiente e gestão pública) e a exigência de estudos aprofundados de viabilidade econômico-financeira, jurídica e operacional evidenciam que a Administração não dispõe de corpo técnico interno com expertise



suficiente para realizar, de forma autônoma, a modelagem e estruturação de um projeto dessa magnitude.

2.5 Considerando ainda que Gaspar é município em franca expansão populacional e industrial, com demandas crescentes por serviços públicos mais eficientes e tecnológicos, a contratação se revela imprescindível para garantir:

2.5.1 A análise de cenários técnicos, operacionais e financeiros viáveis para a modelagem da PPP;

2.5.2 A definição de alternativas que assegurem o equilíbrio econômico-financeiro do futuro contrato;

2.5.3 A observância dos parâmetros legais e normativos exigidos pela legislação vigente, em especial pela Lei nº 14.133/2021 e pelas diretrizes de concessões e parcerias público-privadas;

2.5.4 A promoção de transparência, segurança jurídica e efetividade na condução do processo.

2.6 Dessa forma, a contratação se mostra necessária para viabilizar um projeto estruturante de médio e longo prazo, que alinha modernização urbana, eficiência na gestão de recursos públicos, inovação tecnológica e sustentabilidade ambiental, em benefício direto da população gasparense.

3. ADEQUAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar está previsto no planejamento de compras desta requisitante, representando parte integrante do Plano de Governo e Planejamento Estratégico da Administração Municipal.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 A escolha pela modelagem de uma PPP decorre da magnitude técnica e financeira do projeto, que envolve investimentos significativos, integração de múltiplas tecnologias e horizonte contratual de longo prazo. Tal formato permite:

4.1.1 Aproveitamento de expertise do setor privado, especialmente em soluções tecnológicas e de infraestrutura moderna;

4.1.2 Compartilhamento de riscos, reduzindo o impacto sobre o orçamento público e garantindo eficiência na execução;

4.1.3 Sustentabilidade financeira por meio de modelo remuneratório que vincule resultados e desempenho, evitando sobrecarga imediata do erário;

4.1.4 Inovação tecnológica contínua, diante da velocidade de evolução dos setores de iluminação, segurança e telecomunicações;

4.1.5 Garantia de qualidade dos serviços mediante indicadores de desempenho que serão definidos no futuro contrato.

4.2 Dessa forma, a PPP é o instrumento mais adequado para viabilizar a modernização da infraestrutura urbana de Gaspar, garantindo perenidade, segurança jurídica e sustentabilidade econômica.

4.3 Nesse cenário vale destacar que a pretensa contratação tem o objetivo primário de avaliar a viabilidade, bem como modelar os pontos delineados no item 2.3, a fim de permitir a realização de uma futura licitação. Portanto trata-se de uma contratação preliminar com o condão de tornar viável um procedimento que será realizado apenas após a conclusão dos estudos e modelagem propostos no presente.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 A contratação deve contemplar, minimamente, os seguintes requisitos:

5.1.1 Diagnóstico técnico da atual situação da iluminação pública e infraestrutura correlata;

5.1.2 Estudos de viabilidade técnica, jurídica, econômico-financeira e ambiental para embasar a modelagem da PPP;

5.1.3 Definição de **alternativas tecnológicas** aplicáveis à iluminação, videomonitoramento, telecomunicações e geração de energia solar;



5.1.4 Estruturação do projeto de concessão ou PPP, incluindo matriz de riscos, mecanismos de remuneração e indicadores de desempenho;

5.1.5 Elaboração de minutas jurídicas necessárias para a formalização do processo, observando a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 11.079/2004 (PPP), e demais normas aplicáveis;

5.1.6 Apoio operacional à Administração Municipal durante as fases interna e externa da contratação, incluindo consultas públicas, audiências e submissão aos órgãos de controle.

5.2 Subcontratação

5.2.1 É admitida a subcontratação parcial do objeto deste Estudo Técnico Preliminar desde que mediante anuência expressa do Contratante e com justificativa previa e pormenorizada da necessidade e benefícios de tal ação.

5.3 Garantia da Contratação

5.3.1 Será exigida a garantia da contratação de que trata o Art. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, no percentual e condições descritas abaixo:

5.3.1.1 A licitante vencedora deverá prestar garantia em favor do Município, **no prazo de até 10 dias** contados da data de assinatura do Contrato, em quaisquer das modalidades previstas no Art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor global do contrato.

5.3.1.2 No caso da opção pelo seguro-garantia, este será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome da Prefeitura Municipal de Gaspar, cobrindo o risco de quebra do contrato.

5.3.1.3 Quando a garantia do contrato se processar sob a forma de seguro-garantia ou fiança bancária, esta não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo, ainda, seu prazo de validade estender-se até o final da execução do contrato.

5.3.2 Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da **CONTRATADA**, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à **CONTRATANTE**.

5.3.3 A garantia prestada pela licitante vencedora será restituída ou liberada em até 60 (sessenta) dias corridos após o recebimento definitivo do objeto.

5.3.4 A garantia prestada deverá ser suplementada em caso de atualização do valor contratual, seja por reajuste ou aditivo, ou caso esta seja utilizada para arcar com multas ou outras penalidades.

5.3.5 A **CONTRATADA** terá o prazo de até 10 dias após a notificação ou assinatura do Termo Aditivo ou Apostilamento para complementar a garantia prestada.

5.4 Vistoria

5.4.1 Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução do objeto.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA PARA A AQUISIÇÃO

6.1 As quantidades e os valores previstos para a aquisição são os seguintes:

Item	Descritivo do Item	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Total do Item
01	Serviços técnicos especializados, multidisciplinar e apoio operacional para gerenciamento, modelagem, desenvolvimento e estruturação de projeto de parceria público-privada para iluminação pública e demais serviços correlacionados, considerando as alternativas técnicas possíveis para implantação de videomonitoramento nas unidades escolares, assim como nas vias urbanas, implantação de	Serviço	1	R\$ 1.442.569,60



Item	Descritivo do Item	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Total do Item
	wi-fi público e infraestrutura de telecomunicações, além de implantação de usina fotovoltaica para atendimentos das necessidades energéticas do município de Gaspar, desde a fase interna.			

6.2 O valor total estimado da contratação é de R\$ 1.442.569,60 (um milhão, quatrocentos e quarenta e dois mil, quinhentos e sessenta e nove reais e sessenta centavos).

6.3 O custo estimado da contratação foi apurado de acordo com os parâmetros do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos arts. 34 a 37 do Decreto Municipal nº 11.384/2023, conforme documentos orçamentários anexos. As referências de São Bento do Sul (Contrato nº 171/2025) e de Francisco Beltrão (Contrato nº 7032023/2023) permanecem em execução, circunstância registrada e comprovada nos autos, e seus valores deverão ser considerados com a atualização pelo índice contratual aplicável, na data-base da pesquisa.

6.4 O orçamento estimado deverá evidenciar os custos diretos e indiretos necessários à execução do objeto, inclusive equipe técnica, encargos sociais, tributos, despesas administrativas, riscos, seguros, lucro e Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, quando incidentes, vedada a dupla contabilização. A proposta da licitante deverá ser acompanhada de planilha de composição de custos, BDI e encargos sociais, em conformidade com o modelo disponibilizado pela Administração.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 No contexto proposto as alternativas disponíveis no mercado para atender os objetivos em questão seriam:

7.1.1 Estudos e modelagem desenvolvidas internamente por meio dos próprios servidores da Administração Municipal;

7.1.2 Contratação de empresa especializada para realização dos estudos e modelagens pretendidos;

7.2 Através da comparação entre as soluções disponíveis restou claro que o corpo de servidores da Administração Municipal, em que pese capacitados e experiente, não dispõe da variedade de formação e de atuação que entes privados podem trazer ao produto que se pretende produzir.

7.3 Neste contexto há de se referir que a Administração não possui um quadro largo o bastante para permitir que os potenciais profissionais adequados para elaboração dos estudos se dediquem de forma exclusiva a tarefa sem prejuízo de outras atribuições que são responsáveis. Tal condição levaria a uma queda de qualidade no produto que se pretende ou comprometeria o dia a dia do serviço interno que realizam.

7.4 Além das restrições inicialmente indicadas deve ser considerado que a realidade da equipe técnica da Unidade Demandante tem suas atribuições e realidades fortemente ligada ao viés do Poder Público, motivo pelo qual se mostraria de grande valor a execução do objeto a contribuição de profissionais e especialistas que tragam potenciais soluções e abordagens com respaldo nas mais novas práticas do mercado, bem como por meio de ideia com caráter inovador.

7.5 Desta feita, a solução por contratação de ente privado permite uma gama maior de experiências e uma dedicação integral a elaboração dos estudos e projetos, garantindo um resultado mais adequado e assertivo, em especial por conta da complexidade do objeto.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

8.1 O objeto da pretensa contratação é essencialmente intelectual e de alta complexidade técnica: envolve diagnóstico técnico-operacional, modelagem econômico-financeira, estruturação jurídica (minutas de projetos, contratos e alocação de riscos), desenho e alinhamento de governança, dimensionamento de soluções tecnológicas (iluminação inteligente, vídeo monitoramento, redes de



telecomunicações, usina fotovoltaica e entre alternativas) e suporte à viabilização de uma Parceria Publica-Privada.

8.2 Todas as atividades exigem trabalho contínuo, interativo e coordenado entre equipes de engenharia elétrica, telecomunicações, energia, TI, planejamento urbano, economia e jurídico, em resumo uma empreitada multidisciplinar e com cadeia complexa. A fragmentação contratual – com contratação de vários fornecedores para etapas separadas – comprometeria a visão sistêmica e a coerência técnica exigidas para produzir um estudo de viabilidade robusto e integrável à modelagem da futura PPP.

8.3 O parcelamento do objeto produziria multiplicidade de executores, o que: (a) dificultaria a responsabilização por eventuais falhas sistêmicas na execução; (b) demandaria gestão contratual mais onerosa (maior número de contratos, maior número de fiscais e necessidade de maior coordenação); (c) intensificaria risco de conflitos de interface técnica por conta da multiplicidade de fornecedores; e (d) poderia elevar custo total por perda de economia de escala tornando cada etapa individual menos atrativa que o todo.

8.4 Orientações jurisprudenciais e técnicas recomendam que, ao ponderar parcelamento, a Administração avalie o custo adicional de vários contratos frente às vantagens da divisão – e rejeite o parcelamento quando o custo agregado superar benefícios ou quando pela natureza do objeto como um todo o parcelamento prejudique o resultado pretendido.

8.5 Pelo exposto, mostra-se inviável o parcelamento da contratação sem que haja prejuízo a futura contratação e o seu resultado e objetivos.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Com a pretensa contratação se busca elaboração de estudos, modelagem e levantamentos a fim de que se produza um projeto de PPP apto a gerar efeitos positivos e desonerar a administração direta no que concerne a manutenção e modernização da estrutura de iluminação pública do Município.

9.2 Os objetivos centrais da contratação incluem:

- 9.2.1 Diagnóstico técnico-operacional e levantamento de ativos (lâmpadas, postes, quadros elétricos, infra-estrutura de fibra/ductos, pontos de acesso, capacidade energética);
- 9.2.2 Levantamento de consumo e faturas energéticas para dimensionamento da usina fotovoltaica;
- 9.2.3 Avaliação de tecnologias e alternativas (opções de iluminação, arquiteturas de vídeo monitoramento, topologias de backhaul para Wi-Fi, modelos de armazenamento/edge/cloud);
- 9.2.4 Modelagem econômico-financeira (VPL, VAN, análise de sensibilidade, estrutura tarifária ou retribuição da PPP);
- 9.2.5 Avaliação jurídica e regulatória (análise de permissões, impacto sobre contratos vigentes, responsabilidades trabalhistas e ambientais);
- 9.2.6 Avaliação de privacidade/LGPD e Plano de Proteção de Dados (DPIA / PIA) específico para vídeo monitoramento em ambiente escolar;
- 9.2.7 Proposta de regulação contratual (indicativos de SLA, manutenção, garantias, metas de desempenho, contrato tipo/minuta);
- 9.2.8 Matriz de riscos e proposta de alocação entre Município, parceiro privado e terceiros;
- 9.2.9 Suporte à elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico e da minuta contratual;
- 9.2.10 Plano de implantação piloto (prova de conceito) e roteiro para escalonamento;
- 9.2.11 Capacitação e transferência de conhecimento para equipe municipal.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS NECESSÁRIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1 Previamente à celebração do contrato, deverão ser concluídos o orçamento detalhado, as composições de BDI e encargos sociais, quando incidentes, e a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente às atividades de engenharia desenvolvidas na fase preparatória. A futura contratada deverá providenciar as ARTs ou RRTs relativas aos serviços de sua responsabilidade, antes do início da execução.



11. AQUISIÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não há contratações correlatas ou interdependentes na pretensa contratação visto que o seu objeto é de natureza intelectual e de produção de dados, informações e um projeto ao final.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1 Não aplicável, trata-se de objeto de natureza intelectual e intangível que não acarreta impactos diretos no ambiente e não comporta medidas mitigadores.

13. CONCLUSÃO

13.1 Por todo o exposto no presente Estudo Técnico Preliminar e diante da complexidade do objeto, da inexistência de capacidade técnica interna e quantidade suficiente de equipe para conduzir todas as etapas de estudo, modelagem, consolidação e elaboração de documentos necessários, bem como em razão da relevância estratégica do projeto para a cidade de Gaspar/SC, a contratação de serviços técnicos especializados é medida necessária no caso vertente.

13.2 A pretensa contratação permitirá ao Município estruturar de forma eficiente e segura um projeto de PPP capaz de promover inovação tecnológica, eficiência energética, sustentabilidade e melhoria na qualidade de vida da população.

13.3 Desta forma deve ser dada sequência aos atos necessários a continuidade do processo de contratação nos termos deste ETP.

Gaspar/SC, 09 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br ERIKA ALINE LANA
Data: 18/08/2026 16:43:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Erika Aline Lana
Diretora de Patrimônio | Matricula 23638

Documento assinado digitalmente
gov.br BEATRIZ DOS SANTOS BUCKER
Data: 18/08/2026 15:21:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Beatriz dos Santos Bucker
Coordenadora de Serviços | Matricula 25639

Documento assinado digitalmente por LEANDRO
RAFAEL MELO
Data: 19/08/2026 8:54:50

Leandro Rafael Melo
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos