

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)			
1. SETOR REQUISITANTE			
Centro de Custo: Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos.		Data: 14/07/2026	
Local de Entrega: Secretaria de Transportes, Obras e Serviços Públicos, sito na Rua Nereu Ramos, 609 – Centro – Turvo/SC.		Fornecedor/Contratado: Após o transcorrer do certame licitatório.	
Responsável pela Demanda/Requistante: Jonas Semler Zanette		Nº Matrícula: 5990	
		e-mail: obras@turvo.sc.gov.br	
2. GRAU DE PRIORIDADE			
☒ Normal	☐ Urgente	Motivação:	
3. MODALIDADE LICITAÇÃO/CONTRATAÇÃO DIRETA PRETENDIDA:			
☒ Pregão	☐ Leilão	☐ Dispensa	PROCEDIMENTO AUXILIAR
☐ Concorrência	☐ Diálogo Competitivo		☐ Registro de Preços
☐ Concurso	☐ Inexigibilidade		☐ Credenciamento
4. INTRODUÇÃO:			
As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. Neste contexto, considerando o disposto no art. 18, § 1º e incisos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o presente documento apresenta o(s) estudo(s) técnico(s) preliminar(es) que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico.			
5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, § 1º, inciso I da Lei Federal nº 14.133, de 2021).			
A presente contratação visa a aquisição parcelada de materiais elétricos para a manutenção, substituição e ampliação da rede de iluminação pública urbana e rural do Município de Turvo. A iluminação pública é um serviço essencial e de responsabilidade do poder público, sendo fundamental para garantir segurança, mobilidade urbana, bem-estar social e a qualidade de vida da população. A demanda por esses materiais é contínua e estratégica, considerando a necessidade de reposição de componentes danificados (como lâmpadas, reatores, braços de luminárias, cabos, conectores, entre outros), bem como para atender à instalação de novos pontos de luz em locais ainda não iluminados ou com cobertura insuficiente. A aquisição planejada desses insumos permite uma resposta ágil aos chamados da população, principalmente em períodos críticos como os meses chuvosos ou de sobrecarga elétrica, reduzindo riscos de acidentes, aumentando a segurança pública, e garantindo a funcionalidade da infraestrutura urbana. Assim, trata-se de uma ação imprescindível à manutenção da infraestrutura urbana, permitindo que os cidadãos usufruam com segurança dos espaços públicos e vias urbanas, inclusive no período noturno, promovendo acessibilidade, prevenção à criminalidade e valorização dos espaços coletivos.			
6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, § 1º, inciso II da Lei Federal nº 14.133, de 2021) – OPCIONAL ATÉ A ELABORAÇÃO DO PCA			
Nos termos do art. 18, § 1º, inciso II da Lei Federal nº 14.133, de 2021, entendemos desnecessária de tal demonstração, uma vez que, o dispositivo legal citado diz que a previsão da contratação no plano de contratações anual, só se faz necessário quando o mesmo for elaborado, e, CONSIDERANDO o disposto no art. 12, inciso VII da Lei Federal nº 14.133, de 2021 estamos legalmente desobrigados a elaborar tal mecanismo de planejamento. Entretanto, é de bom tom registrar que esse tipo de contratação já possui previsão orçamentária em nossa lei orçamentária.			
7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso III da Lei Federal nº 14.133, de 2021).			
A contratação caracteriza-se como aquisição de bens comuns, cujas especificações técnicas são usuais no mercado, permitindo ampla competitividade e fornecimento por diversas empresas do ramo. Os materiais elétricos a serem adquiridos são destinados exclusivamente à manutenção da rede de iluminação pública, e deverão atender aos seguintes requisitos: - Os produtos devem ser novos, originais de fábrica, não recondicionados, reciclados ou de segunda mão, embalados conforme praxe comercial, com lacre original, e conter todas as informações exigidas por lei (fabricante, procedência, validade, etc.). - As especificações técnicas dos materiais deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, da ANEEL e demais órgãos reguladores, assegurando segurança, compatibilidade e durabilidade. - A entrega deverá ocorrer no prazo estipulado no contrato, sem possibilidade de subcontratação, garantindo que o objeto contratado seja cumprido na íntegra pela empresa vencedora. - Os materiais devem estar certificados e homologados, conforme exigências técnicas e legais para aplicação em redes públicas de iluminação. Esses requisitos visam garantir a qualidade dos serviços de manutenção, segurança das equipes operacionais e da população, e a eficiência dos recursos públicos investidos.			
8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso IV da Lei Federal nº 14.133, de 2021)			

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QTD.
01	- ARRUELA QUADRADA 38 MM FURO 18MM -5/8;	UND	200
02	- BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO 1000W, BASE GALVANIZADA A FOGO E EM CONFORMIDADE A NBR 5123, RIGIDEZ DIELÉTRICA DE 2500V;	UND	100
03	- BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 25 MM X 1 METRO, PAREDE 2 MM; REFORÇADO; RETO; GALVANIZADO A FOGO;	UND	150
04	- CABO FLEXÍVEL 750V - 1,5MM2 - AZUL;	M	800
05	- CABO FLEXÍVEL 750V - 1,5MM2 - PRETO;	M	800
06	- CINTA GALVANIZADA 230MM COM PAR DE PARAFUSO E PORCA; PARA POSTE CIRCULAR;	UND	100
07	- CINTA GALVANIZADA 250MM COM PAR DE PARAFUSO E PORCA; PARA POSTE CIRCULAR;	UND	100
08	- CONECTOR CUNHA PARA LIGAÇÃO DE RAMAL TIPO II;	UND	200
09	- CONECTOR CUNHA PARA LIGAÇÃO DE RAMAL TIPO III VERMELHO;	UND	100
10	- CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 16-120 / 4-35MM;	UND	200
11	- PARAFUSO M16X250 MM COM PORCA;	UND	50
12	- PARAFUSO M16X350 MM COM PORCA;	UND	50
13	- PARAFUSO M16X400 MM COM PORCA;	UND	200
14	- PARAFUSO M16 X 70MM COM PORCA;	UND	50
15	- RELÉ FOTOELÉTRICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 1000W, COM SELO INMETRO, GRAU DE PROTEÇÃO IP67, SISTEMA FALL-OFF OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE E VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 15.000 CICLOS DE OPERAÇÃO;	UND	2.000
16	- BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA CURVO, LEVE, GALVANIZADO SAE 1010/1020 COM SAPATA PAREDE 1,5MM COM 1,50 METROS;	UND	250
17	- FITA ISOLANTE PRETA – ROLO 20M;	UND	100
18	- CINTA GALVANIZADA 300MM COM PAR DE PARAFUSO E PORCA; PARA POSTE CIRCULAR;	UND	100
19	- PARAFUSO SEXTAVADO INOX 304 MA RI 8X80 POLIDO.	UND	500

8.1. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

A estimativa de quantidades para a contratação foi elaborada com base nas demandas específicas das Secretarias responsáveis, conforme o Documento de Formalização de Demanda (DFD) solicitado pela mesma. Tais estimativas refletem a necessidade projetada para o período de execução do contrato.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, § 1º, inciso V da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso V da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de determinar a viabilidade econômica e financeira para a contratação de empresa para fornecimento de materiais elétricos destinados à manutenção da rede de iluminação pública do Município de Turvo.

O levantamento de mercado foi efetuado por meio da pesquisa no Banco de Preços. Realizou-se a consulta à plataforma www.bancodeprecos.com.br, que agrega informações sobre preços praticados em licitações públicas em todo o país. A pesquisa permitiu identificar valores médios praticados. Os preços apurados na plataforma foram adequados às características e necessidades específicas do município de Turvo/SC.

Os resultados obtidos na pesquisa foram analisados, resultando na definição de uma estimativa de valor médio para a contratação. Esse valor reflete as melhores condições de mercado, levando em consideração a regionalidade, além de assegurar a transparência e economicidade da contratação, conforme preceitos da Nova Lei de Licitações.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso VI da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O valor de referência foi aferido por meio de média dos valores apresentados na pesquisa conforme documentos anexos.

O valor da presente aquisição está estimado em R\$ 161.126,00 (cento e sessenta e um mil, cento e vinte e seis reais).

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, inciso VII da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A solução adotada para atender à necessidade da Administração consiste na aquisição parcelada de materiais elétricos destinados à manutenção e ampliação da rede de iluminação pública do Município de Turvo. Trata-se de uma medida já consolidada na gestão pública municipal, tecnicamente adequada e de execução simples, que permite o abastecimento contínuo de insumos essenciais para o funcionamento eficiente do sistema de iluminação.

Os materiais serão adquiridos por meio de processo licitatório, com especificações técnicas padronizadas, em conformidade com as normas vigentes. A entrega ocorrerá conforme demanda, garantindo agilidade nas ações corretivas e preventivas realizadas pelas equipes responsáveis. A solução é economicamente viável, de baixo risco operacional e atende integralmente ao interesse público, sem necessidade de modelagem alternativa neste momento.

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A solução adotada para a aquisição será parcelada, sendo a licitação do tipo menor preço por item. O parcelamento se justifica considerando que o objeto da licitação — materiais elétricos para manutenção da rede de iluminação pública — é divisível, ou seja, os itens podem ser adquiridos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade do serviço público.

A contratação por item permite que empresas com especialização ou disponibilidade para fornecimento de produtos específicos possam participar do certame, mesmo que não atendam à totalidade do objeto. Isso amplia a participação de licitantes, promovendo uma concorrência mais ampla e competitiva, em consonância com os princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a administração.

A opção por não agrupar os itens em lotes evita restrições à competitividade e reduz o risco de que empresas deixem de participar do certame por não conseguirem atender a grupos de produtos com diferentes características técnicas ou níveis de complexidade. Essa abordagem favorece a obtenção de melhores preços unitários, já que cada item será disputado individualmente entre os fornecedores interessados.

Além disso, a aquisição por item facilita o controle orçamentário e operacional, permitindo que a Administração adquira apenas os materiais efetivamente necessários, de forma mais precisa e eficiente, conforme as demandas surgirem. Trata-se, portanto, de uma medida técnica e economicamente justificada, que garante a economicidade, a eficiência e a transparência no processo licitatório.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, § 1º, inciso IX da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A aquisição parcelada de materiais elétricos para a manutenção da rede de iluminação pública busca otimizar os recursos financeiros disponíveis, permitindo que a Administração Pública adquira os insumos conforme a demanda real, sem comprometer o orçamento municipal. A contratação por item, associada a negociações adequadas com fornecedores, visa garantir os melhores preços e condições de pagamento, assegurando a melhor relação custo-benefício para o Município de Turvo.

Quanto aos recursos materiais, essa modalidade de aquisição possibilita o uso eficiente dos materiais conforme as necessidades específicas e imediatas do setor responsável pela iluminação pública. Evita-se, assim, o acúmulo excessivo de estoque e o consequente risco de perdas, obsolescência ou desperdício. A reposição de itens danificados ou a instalação de novos componentes poderá ser feita com agilidade, de forma precisa e racional, contribuindo para a continuidade e qualidade dos serviços prestados.

No que se refere aos recursos humanos, a garantia de disponibilidade contínua de materiais essenciais permitirá que a equipe técnica da Secretaria de Obras foque integralmente na execução dos serviços, sem interrupções causadas por falta de insumos ou necessidade de aquisições emergenciais. Isso promove uma alocação mais eficiente da força de trabalho e melhora o desempenho das atividades de manutenção e ampliação da rede de iluminação pública.

Ademais, ao adquirir os materiais de forma planejada e com condições comerciais favoráveis, o Município poderá maximizar seus resultados financeiros, controlando melhor os desembolsos ao longo da vigência contratual. Esse controle contribui para uma gestão orçamentária mais eficiente e para maior agilidade na execução das ações, promovendo o uso racional dos recursos públicos e evitando riscos associados à ineficiência operacional, atrasos ou gastos não planejados.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, § 1º, inciso X da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A administração antes da celebração do contrato deverá tomar as seguintes providências:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, inciso XI da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Após análise, foi verificado que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes relacionadas ao objeto deste processo.

16. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (art. 18, § 1º, inciso XII da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A aquisição dos materiais objeto do presente Estudo, podem gerar impactos ambientais relacionados principalmente aos processos de fabricação, transporte e descarte dos insumos. Destacam-se o consumo de energia e de matérias-primas não renováveis, a geração de resíduos industriais e emissões atmosféricas, especialmente durante a produção de componentes como lâmpadas, cabos e reatores. O transporte dos materiais também contribui para a emissão de gases de efeito estufa, enquanto o descarte inadequado de itens danificados pode poluir o solo e a água, devido à presença de metais pesados e plásticos de difícil decomposição.

Outro ponto relevante é o impacto ambiental associado ao descarte inadequado de materiais danificados ou inservíveis, que podem conter componentes potencialmente poluentes, como metais pesados e plásticos de difícil decomposição.

Para mitigar esses impactos, recomendam-se as seguintes medidas:

- Planejamento logístico eficiente, com rotas otimizadas e menor frequência de transporte para reduzir emissões relacionadas ao deslocamento dos produtos;

- Descarte ambientalmente adequado dos resíduos elétricos, por meio de programas de logística reversa, encaminhamento a cooperativas de reciclagem ou empresas especializadas em resíduos eletroeletrônicos;
Essas ações contribuem para a redução dos impactos ambientais associados à contratação, promovendo um modelo de aquisição pública mais sustentável e alinhado às boas práticas de gestão ambiental.

17. INDICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

☒ Gestor	Nome: Jonas Semler Zanette	Matrícula nº: 5990
☒ Fiscal	Nome: Roberto Bardini	Matrícula nº: 1041

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA. (art. 18, § 1º, inciso XIII da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação é completa, adequada e está em conformidade com a necessidade pública a que se destina, conforme disposto no inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21. A demanda por materiais elétricos atende aos critérios de eficiência, economicidade e continuidade dos serviços essenciais, garantindo condições técnicas e operacionais para a execução das atividades de reparo, substituição e instalação de novos pontos de luz. A proposta de solução contratual atende de forma eficaz a essa demanda, garantindo não apenas o fornecimento contínuo e regular dos itens, mas também a conformidade com os requisitos legais. Esse processo visa assegurar que os recursos públicos sejam empregados de maneira eficiente e transparente, atendendo aos requisitos estabelecidos, promovendo a qualidade dos serviços prestados e a continuidade das ações governamentais

OBS.: na forma do art. 18, § 2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, “o estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas”.

Turvo/SC, 27 de julho de 2026.

Jonas Semler Zanette
Matricula nº 5990