



**MUNICÍPIO DE ASCURRA
ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

Ao Setor de Licitações
Secretaria Municipal de Administração e Finanças

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

1.1 Descrição do objeto: Contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto executivo de engenharia destinado à implantação, ampliação (extensão de rede) ou modernização do sistema de iluminação pública do Município de Ascurra/SC.

A solução se encontra no catálogo eletrônico de padronização? (X) Não / (.....) Sim

1.2 Interesse público a ser atendido (problema): O Município de Ascurra/SC enfrenta demanda crescente por intervenções no sistema de iluminação pública, decorrente da expansão urbana, da implantação de novos loteamentos, da necessidade de extensão de rede em áreas ainda não atendidas e da modernização de sistemas existentes que se encontram defasados ou ineficientes.

Atualmente, verifica-se que parte da infraestrutura de iluminação pública apresenta inadequações técnicas, tais como níveis insuficientes de iluminância, elevado consumo energético, ausência de padronização e maior incidência de falhas, o que impacta diretamente a segurança da população, a mobilidade urbana e a qualidade dos espaços públicos.

Além disso, a inexistência de projetos executivos completos, padronizados e previamente aprovados pela concessionária de energia elétrica CELESC Distribuição S.A. tem se mostrado um dos principais entraves à execução de obras e melhorias no sistema, resultando em atrasos, retrabalhos, incompatibilidades técnicas e dificuldades na captação de recursos junto a órgãos financiadores.

Ressalta-se que a elaboração de projetos dessa natureza exige conhecimento técnico especializado em engenharia elétrica, domínio das normas da ABNT e dos padrões específicos da concessionária, bem como a condução de todo o processo de análise e aprovação junto à CELESC, etapas estas que não podem ser adequadamente supridas pela estrutura administrativa atual do Município.

Nesse contexto, a ausência de projetos executivos devidamente elaborados e aprovados compromete o planejamento, a eficiência e a economicidade das futuras contratações de obras, além de aumentar os riscos de inconsistências técnicas, paralisações e inadequações na execução.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos executivos de iluminação pública, com responsabilidade integral pela sua aprovação junto à concessionária, de modo a garantir soluções tecnicamente consistentes, padronizadas e aptas à imediata execução, assegurando maior eficiência na gestão pública, redução de riscos e atendimento adequado ao interesse coletivo.

1.3 Opções de mercado: Para atendimento da demanda identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos como viabilidade técnica, economicidade, prazo de execução, aderência ao objeto e capacidade de atendimento às exigências normativas, especialmente quanto à elaboração de projetos executivos completos com aprovação junto à concessionária CELESC Distribuição S.A.

A análise de mercado contemplou tanto modelos de contratação identificados no âmbito do PNCP quanto soluções praticadas por empresas especializadas no setor, sendo identificadas as seguintes alternativas:

Opção 01 – Execução direta pelo Município (elaboração interna)

Desvantagens predominantes:

- Inexistência de equipe técnica especializada em engenharia elétrica com atribuição específica para elaboração de projetos luminotécnicos e elétricos;
- Ausência de estrutura técnica para atendimento às exigências normativas da CELESC;
- Elevado risco de reprovação dos projetos, retrabalho e atrasos;
- Baixa eficiência operacional e aumento de custos indiretos.

Conclusão: A alternativa mostra-se tecnicamente inviável, pois o Município não dispõe no quadro de servidores, de cargo técnico com atribuições específicas para elaboração e aprovação de projetos elétricos dessa natureza. A tentativa de execução interna implicaria elevada probabilidade de



MUNICÍPIO DE ASCURRA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

inconsistências técnicas, reprovação junto à concessionária e necessidade de retrabalho, comprometendo a economicidade e o princípio do planejamento. Ademais, demandaria estruturação administrativa não compatível com a frequência e variabilidade das demandas, gerando ineficiência no uso de recursos públicos.

Opção 02 – Contratação de profissional (engenheiro eletricista) por período (modelo mensal/continuado)

(Exemplo identificado no PNCP: Município de Bombinhas/SC)

Desvantagens predominantes:

- Modelo voltado à disponibilização de mão de obra, e não à entrega de produto final (projeto aprovado);
- Dificuldade de mensuração objetiva dos serviços prestados;
- Risco de baixa produtividade e dependência excessiva de gestão contratual;
- Possibilidade de custos elevados em períodos de baixa demanda;
- Não garante, por si só, a responsabilização integral pela aprovação junto à concessionária.

Conclusão: Embora viável sob o aspecto jurídico, essa alternativa apresenta baixa eficiência técnica e econômica, pois dissocia o pagamento da efetiva entrega de resultados. A contratação por tempo não assegura produtividade compatível com a demanda, tampouco garante a conclusão dos projetos com aprovação junto à CELESC. Além disso, em períodos de menor demanda, há risco de ociosidade remunerada, enquanto em períodos de maior demanda pode haver insuficiência de capacidade técnica, tornando o modelo pouco aderente à realidade dinâmica do Município.

Opção 03 – Contratação de assessoria técnica especializada continuada

(Exemplo identificado no PNCP: Município de Camboriú/SC)

Desvantagens predominantes:

- Escopo amplo e difuso, incluindo atividades acessórias (pareceres, fiscalização, apoio técnico);
- Dificuldade de vinculação direta entre custo e produto entregue;
- Modelo incompatível com a necessidade específica de projetos sob demanda;
- Potencial elevação de custos administrativos.

Conclusão: Trata-se de solução desproporcional à necessidade específica, pois engloba atividades de assessoramento e suporte técnico contínuo que extrapolam o objeto pretendido. Esse modelo dilui o foco na entrega de projetos executivos e dificulta a aferição objetiva de desempenho e resultados, podendo gerar custos mais elevados sem correspondência direta com a demanda efetiva. Assim, não atende ao princípio da economicidade nem à necessidade de contratação sob demanda.

Opção 04 – Contratação de projetos por área, tipologia ou pacotes de serviços de engenharia

(Exemplo identificado no PNCP: Município de Botuverá/SC)

Desvantagens predominantes:

- Objeto genérico, não focado exclusivamente em iluminação pública;
- Ausência de exigência de aprovação junto à concessionária, elemento essencial para o Município;
- Dificuldade de padronização dos serviços e dos custos;
- Menor aderência à realidade de demandas pontuais e distribuídas no território.

Conclusão: Embora represente uma solução estruturada, esta alternativa possui baixa aderência ao objeto específico, pois trata projetos de forma ampla e não direcionada exclusivamente à iluminação pública com aprovação na concessionária. A ausência dessa exigência essencial compromete a utilidade prática dos projetos, podendo gerar necessidade de complementações e aditivos contratuais. Além disso, o modelo por áreas não se adapta bem à lógica de intervenções pontuais e distribuídas no território municipal.

Opção 05 – Contratação de projetos por unidade de extensão (metro linear ou quilometragem), sem exigência de aprovação junto à concessionária

(Exemplo identificado no PNCP: Município de Laurentino/SC)

Desvantagens predominantes:

- Escopo incompleto, não contemplando etapa essencial de aprovação do projeto;
- Transferência do risco técnico à Administração;
- Possibilidade de necessidade de contratações complementares;
- Aumento do risco de retrabalho e inconsistências técnicas.



MUNICÍPIO DE ASCURRA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

Conclusão: Apesar de apresentar adequação parcial quanto à forma de medição (metro linear), esta alternativa é tecnicamente insuficiente, pois não contempla a etapa de aprovação junto à concessionária, que é essencial para viabilizar a execução das obras. Isso transfere à Administração riscos técnicos e operacionais relevantes, podendo resultar em atrasos, custos adicionais e necessidade de nova contratação para ajustes ou regularização dos projetos.

Opção 06 – Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos completos, com responsabilidade pela aprovação junto à concessionária (solução adotada)

Vantagens:

- Entrega de produto final completo e apto à execução (projeto aprovado);
- Responsabilização integral da contratada, incluindo ajustes e acompanhamento junto à CELESC;
- Maior previsibilidade de resultados e redução de riscos técnicos;
- Possibilidade de mensuração objetiva dos serviços por metro linear;
- Adequação ao modelo de Registro de Preços, permitindo atendimento conforme a demanda;
- Maior eficiência na gestão contratual e melhor relação custo-benefício.

Conclusão

Esta alternativa se mostra a mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, pois assegura a entrega de projetos completos, padronizados e devidamente aprovados pela concessionária, condição indispensável para sua execução. A responsabilização integral da contratada reduz significativamente os riscos de inconsistências, retrabalhos e atrasos. Além disso, a adoção de medição por metro linear, aliada ao Sistema de Registro de Preços, proporciona flexibilidade, controle e aderência às demandas variáveis do Município, garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

1.3.1 Justificativa da unidade de medida – metro linear (em detrimento de quilometragem e metro quadrado)

No que se refere à forma de mensuração dos serviços, foram analisadas as unidades de medida usualmente adotadas no mercado para serviços de engenharia para projetos de iluminação pública, especialmente quilometragem (km), metro linear (m) e metro quadrado (m²), sendo o metro linear definido como a unidade mais adequada ao objeto.

a) Quilometragem (km)

A utilização da quilometragem apresenta as seguintes limitações:

- **Baixa precisão para demandas pontuais:** arredondamentos inerentes à unidade (1 km = 1.000 m) podem gerar distorções relevantes em trechos curtos;
- **Inadequação à realidade municipal:** a maioria das intervenções ocorre em pequenos segmentos de vias, não sendo compatível com a lógica de medição em quilômetros;
- **Dificuldade de controle:** menor granularidade dificulta a fiscalização e a aferição exata dos quantitativos executados.

b) Metro quadrado (m²)

A utilização do metro quadrado, embora comum em projetos de edificações, não se mostra adequada ao objeto, pelos seguintes motivos:

- **Incompatibilidade com a natureza do serviço:** projetos de iluminação pública e extensão de rede elétrica possuem natureza predominantemente linear, vinculada ao traçado das vias e à extensão da rede, e não à área ocupada;
- **Distorção da lógica de custos:** a adoção de m² poderia gerar inconsistências, pois áreas com dimensões semelhantes podem demandar extensões de rede completamente distintas, dependendo do layout urbano;
- **Dificuldade de padronização:** não há relação direta entre área e complexidade do projeto elétrico, o que compromete a comparabilidade entre serviços;
- **Baixa aderência ao mercado específico:** a prática do setor elétrico e de iluminação pública utiliza predominantemente unidades lineares para dimensionamento e orçamento.

c) Metro linear (m) – unidade adotada

A utilização do metro linear apresenta as seguintes vantagens:

- **Alta precisão na medição:** permite aferição detalhada da extensão efetivamente projetada, sem distorções por arredondamento;



MUNICÍPIO DE ASCURRA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

- **Aderência à natureza do objeto:** reflete diretamente o desenvolvimento da rede elétrica e do sistema de iluminação ao longo das vias públicas;
- **Melhor controle e fiscalização:** possibilita conferência rigorosa dos quantitativos executados, reduzindo riscos de pagamentos indevidos;
- **Alinhamento entre custo e serviço:** assegura proporcionalidade direta entre a extensão projetada e o valor contratado;
- **Flexibilidade operacional:** permite atender demandas pontuais e distribuídas, típicas da realidade municipal;
- **Compatibilidade com o Sistema de Registro de Preços:** favorece a contratação conforme a necessidade efetiva, sem vinculação a grandes frações mínimas;
- **Padronização e histórico de custos:** facilita a comparação entre projetos e o aprimoramento do planejamento futuro.

Conclusão

Diante da análise comparativa, verifica-se que:

- A **quilometragem (km)** apresenta baixa precisão e pouca aderência às demandas pontuais do Município;
- O **metro quadrado (m²)** é tecnicamente incompatível com a natureza linear dos serviços de iluminação pública e extensão de rede;
- O **metro linear (m)** é a unidade que melhor representa o objeto contratado, proporcionando maior precisão, controle, economicidade e aderência às práticas do setor.

Assim, a adoção do metro linear como unidade de medida mostra-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, contribuindo para uma gestão contratual mais eficiente e segura, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

1.4 Modalidade indicada: Concorrência Eletrônica, com Registro de Preços

A contratação pretendida tem por objeto a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia voltados à elaboração de projetos executivos de iluminação pública, destinados à implantação, ampliação, extensão de rede ou modernização do sistema existente no Município de Ascurra/SC, incluindo a responsabilidade pela aprovação junto à concessionária CELESC Distribuição S.A.

Considerando que o objeto envolve a elaboração de projeto executivo de engenharia, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica — ART, estudos luminotécnicos, dimensionamento elétrico, peças técnicas, planilhas orçamentárias e tramitação junto à concessionária, entende-se adequada a adoção da modalidade concorrência eletrônica, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Embora se trate de serviço técnico especializado, o objeto apresenta escopo previamente delimitado, padrões técnicos objetivos e critérios de desempenho definidos, especialmente pelas normas da ABNT, pelos manuais e exigências da CELESC e pelas especificações constantes deste Estudo Técnico Preliminar e do futuro Termo de Referência.

Dessa forma, a seleção poderá ser realizada pelo critério de julgamento de menor preço, tendo em vista que a Administração definirá previamente todos os requisitos técnicos mínimos da contratação, cabendo aos licitantes formular suas propostas a partir de parâmetros objetivos, com aferição posterior da qualificação técnica exigida e da conformidade da execução contratual.

A utilização do Sistema de Registro de Preços se justifica pela natureza variável e sob demanda das intervenções pretendidas, uma vez que os projetos poderão ser necessários em diferentes vias, loteamentos, áreas urbanas, travessias e demais locais do Município, conforme a expansão urbana, a necessidade de extensão de rede e as demandas de modernização do sistema de iluminação pública.

1.4.1 Justificativa da escolha da concorrência eletrônica e do critério de menor preço

A adoção da concorrência eletrônica se justifica pela natureza técnica especializada do objeto, que consiste na elaboração de projetos executivos de engenharia, com responsabilidade técnica profissional, emissão de ART e aprovação junto à concessionária de energia elétrica.

O critério de julgamento pelo menor preço mostra-se adequado ao caso concreto, pois a Administração estabelecerá previamente, no Termo de Referência, todos os requisitos técnicos mínimos que deverão ser observados pela contratada, incluindo normas aplicáveis, escopo dos serviços, documentos técnicos obrigatórios, responsabilidade pela aprovação junto à CELESC, forma de medição, prazos de entrega e condições de aceite.



MUNICÍPIO DE ASCURRA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

Assim, não se pretende selecionar metodologia inovadora, solução autoral diferenciada ou proposta técnica subjetivamente comparável, mas sim contratar empresa ou profissional habilitado que execute, conforme parâmetros previamente definidos, projetos executivos completos, padronizados e aprovados pela concessionária.

A competitividade será preservada mediante a participação de empresas do ramo que atendam aos requisitos de habilitação técnica, enquanto a vantajosidade será aferida pelo menor preço ofertado, sem prejuízo da exigência de qualificação técnica compatível com a complexidade do objeto e da fiscalização rigorosa da execução contratual.

A forma eletrônica assegura maior publicidade, transparência, competitividade e eficiência ao procedimento, estando alinhada aos princípios da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.5 Da solução como um todo

A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada em engenharia elétrica para a elaboração de projetos executivos de iluminação pública, destinados à implantação, ampliação (extensão de rede) e modernização do sistema existente no Município de Ascurra/SC, contemplando todas as etapas necessárias ao desenvolvimento de projetos completos, tecnicamente consistentes e aptos à execução, incluindo a responsabilidade integral pela sua aprovação junto à concessionária de energia elétrica CELESC Distribuição S.A.

A contratação será estruturada por meio do Sistema de Registro de Preços, considerando que as demandas do Município apresentam natureza variável, imprevisível e distribuída ao longo do território, especialmente em função da expansão urbana, da criação de novos loteamentos, da necessidade de extensão de rede em áreas não atendidas e da realização de intervenções pontuais na infraestrutura existente. Nesse contexto, a modelagem por registro de preços permite maior flexibilidade e eficiência na gestão contratual, possibilitando a contratação dos serviços conforme a necessidade efetiva da Administração, evitando tanto a ociosidade quanto o superdimensionamento da contratação.

A mensuração dos serviços será realizada por metro linear, unidade que melhor representa a natureza do objeto, uma vez que os projetos de iluminação pública e de extensão de rede elétrica possuem desenvolvimento predominantemente linear ao longo das vias públicas. A adoção dessa unidade de medida assegura maior precisão na quantificação dos serviços, melhor controle da execução contratual e adequada vinculação entre o quantitativo efetivamente projetado e o valor a ser pago, contribuindo para a observância dos princípios da economicidade e da eficiência.

Os serviços a serem contratados deverão abranger todas as etapas necessárias à elaboração dos projetos executivos, incluindo o levantamento técnico em campo, a realização de estudos luminotécnicos conforme as normas vigentes, o dimensionamento elétrico e definição de cargas, a especificação de materiais e equipamentos, a compatibilização com a infraestrutura urbana existente, a elaboração de memoriais descritivos e de cálculo, a produção de plantas, diagramas e demais peças técnicas, a elaboração de planilhas orçamentárias com base em referências oficiais, a definição de cronograma físico-financeiro, bem como a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica por profissional habilitado.

Além disso, caberá à contratada a responsabilidade integral pela condução do processo de aprovação dos projetos junto à concessionária de energia elétrica, incluindo o protocolo, o acompanhamento, o atendimento de eventuais exigências técnicas e a obtenção da aprovação formal, condição indispensável para a aceitação definitiva dos serviços. Tal exigência garante que os projetos elaborados estejam plenamente compatíveis com os padrões técnicos da concessionária e aptos à imediata utilização em processos licitatórios e na execução das obras.

A solução proposta apresenta como principal diferencial a orientação para a entrega de resultado final, qual seja, projetos completos e aprovados, em contraposição a modelos baseados apenas na disponibilização de mão de obra ou assessoria técnica continuada. Essa abordagem permite maior previsibilidade de resultados, redução de riscos técnicos e administrativos, eliminação de retrabalhos e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Com a adoção dessa solução, o Município passará a dispor de projetos executivos padronizados, tecnicamente adequados e devidamente aprovados, possibilitando maior agilidade na implementação de melhorias no sistema de iluminação pública, contribuindo diretamente para o aumento da segurança da população, a melhoria da mobilidade urbana e a valorização dos espaços públicos, além de promover maior eficiência na gestão e no planejamento das futuras contratações.



MUNICÍPIO DE ASCURRA
ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

Diante do exposto, conclui-se que a solução adotada se apresenta como a mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, estando em conformidade com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da gestão por resultados previstos na Lei nº 14.133/2021.

1.6 Contratação prevista no Plano de Contratações Anual?

(X) SIM / (.....) Não, justifica-se

1.7 Objeto será parcelado?

(X) NÃO / (.....) Sim, justifica-se: O objeto não será parcelado, pois a elaboração do projeto executivo, os estudos luminotécnicos, o dimensionamento elétrico, a elaboração das peças técnicas, a emissão da ART e a aprovação junto à CELESC compõem uma cadeia técnica única e interdependente.

A divisão do objeto poderia fragmentar a responsabilidade técnica, dificultar a compatibilização das informações, gerar divergências entre memoriais, plantas, planilhas e estudos, além de comprometer a obtenção da aprovação final junto à concessionária.

Dessa forma, a contratação em item único assegura maior padronização, eficiência, controle da execução e responsabilização integral da contratada pelo resultado final pretendido, consistente na entrega de projeto executivo completo, aprovado e apto à futura execução.

1.8 Possui vinculação ou dependência com outra contratação?

(X) Não / (.....) Sim: A presente contratação não depende de contratação anterior para sua execução. Contudo, os projetos executivos resultantes deste objeto poderão servir de base técnica para futuras contratações de obras, ampliações, extensões de rede ou modernizações do sistema de iluminação pública do Município.

Assim, embora não haja dependência prévia, a contratação possui relação instrumental com futuras execuções, pois visa fornecer projetos completos, padronizados e aprovados pela CELESC, aptos a subsidiar processos licitatórios posteriores e a execução das respectivas intervenções.

1.9 Da margem de preferência para ME ou EPP

Sugere-se para esta licitação que seja concedida o benefício da margem de preferência previsto no art. 26, § 1º, do Decreto Municipal n. 4595/2023, para que haja a concessão de margem de preferência de até 10% sobre o valor da proposta para microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) de âmbito local e regional (com prevalência das locais sobre as regionais), tendo por objetivo fomentar o desenvolvimento econômico do Município de Ascurra (âmbito local) e dos Municípios associados à Associação dos Municípios do Vale Europeu (âmbito regional), alinhando-se às diretrizes de promoção da economia sustentável e solidária previstas na legislação vigente, especialmente na Lei Complementar nº 123/2006, e nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, que orienta a atuação da Administração Pública para o desenvolvimento nacional sustentável.

A adoção desse critério contribui significativamente para a valorização dos pequenos negócios, que representam a maior parte das empresas nos municípios da região, promovendo a geração de emprego e renda local, redução de desigualdades e circulação de recursos no próprio território. Além disso, fortalece a capacidade produtiva regional, ampliando a competitividade e incentivando a formalização de empresas.

Ao permitir que ME e EPP concorram com margem de até 10% sobre a proposta de menor valor, respeitando os limites legais e regulamentares, assegura-se maior inclusão econômica e respeito ao tratamento diferenciado conferido a essas empresas, conforme previsto na Lei 123/2006.

Trata-se, portanto, de medida que não compromete a economicidade e a isonomia do processo licitatório, mas sim potencializa os benefícios sociais e econômicos da contratação pública, atuando como importante instrumento de desenvolvimento local e regional estratégico.

2. QUANTIDADE, PRAZO E ESTIMATIVA DE VALOR:

Deverá ser licitado o seguinte item, com suas especificações e valores máximos estimados:

Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
01	10.000,00	m	Projeto executivo para implantação, ampliação (extensão de rede) ou modernização de iluminação	R\$ 44,33	R\$ 443.300,00



MUNICÍPIO DE ASCURRA
ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

		pública, com aprovação da CELESC e ART registrada junto ao CREA por profissional habilitado.	
--	--	--	--

2.1 As quantidades acima foram estabelecidas desta forma: Com base em levantamento preliminar realizado pelo Setor de Planejamento, considerando possíveis demandas de implantação, ampliação, extensão de rede e modernização da iluminação pública em vias, loteamentos, áreas urbanas, travessias e demais locais do Município de Ascurra/SC.

A estimativa de 10.000 metros lineares corresponde ao quantitativo máximo previsto para atendimento das demandas potenciais durante a vigência da ata de registro de preços, não implicando obrigação de contratação integral pela Administração.

As futuras contratações ocorrerão sob demanda, mediante emissão de ordem de serviço específica, observada a necessidade efetiva do Município, a disponibilidade orçamentária e a definição do trecho a ser projetado.

2.2 Os preços estimados foram obtidos conforme (X) Mapa de Preços / (....) Planilha de Composição de Custos, em anexo.

2.3 Esta contratação tem caráter permanente ou continuado? (X) Não / (....) Sim

2.4 DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E VIÁRIA	
01	<p>2.4.1 OBJETO Contratação de empresa especializada para a elaboração, submissão e aprovação de projeto executivo de engenharia para implantação, ampliação (extensão de rede) ou modernização do sistema de iluminação pública e viária no Município de Ascurra/SC, contemplando todas as etapas necessárias ao desenvolvimento de projetos completos, compatíveis com a infraestrutura existente e aptos à execução.</p> <p>2.4.2 FINALIDADE A presente contratação tem por finalidade garantir à Administração Pública a obtenção de projetos técnicos completos, padronizados e devidamente aprovados, atendendo às normas técnicas vigentes e aos padrões da concessionária de energia, possibilitando a execução de melhorias, ampliações e modernizações no sistema de iluminação pública, promovendo segurança, eficiência energética e valorização dos espaços urbanos.</p> <p>2.4.3 ESCOPO DOS SERVIÇOS A contratada deverá executar integralmente todas as etapas necessárias à elaboração do projeto executivo, desde o levantamento em campo até a aprovação final junto à concessionária de energia, incluindo, no mínimo:</p> <p>1) Projeto Luminotécnico e Elétrico Deverá ser realizado estudo luminotécnico conforme a NBR 5101/2022, contemplando simulações de níveis de iluminância de acordo com a classificação das vias, bem como a definição de luminárias em tecnologia LED, com especificação de potência, fluxo luminoso, distribuição fotométrica e temperatura de cor.</p> <p>O projeto deverá ainda contemplar o dimensionamento completo da rede elétrica, incluindo definição e especificação de postes (concreto ou metálicos), braços, rede aérea ou subterrânea, cabos, dispositivos de proteção, eletrodutos, sistema de aterramento, quadros de comando e demais componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema.</p> <p>Deverá ser prevista a adequada conexão com a rede de distribuição da concessionária, com definição da carga instalada e dos pontos de entrega.</p> <p>2) Compatibilização com Infraestrutura Urbana O projeto deverá ser compatibilizado com os demais elementos da infraestrutura urbana existente, incluindo calçadas, sistemas de drenagem, arborização, mobiliário urbano e demais redes técnicas, devendo ser identificadas e tratadas eventuais interferências.</p> <p>3) Aprovação junto à Concessionária Caberá à contratada a responsabilidade integral pela elaboração, protocolo, acompanhamento e aprovação do projeto junto à concessionária de energia CELESC Distribuição S.A.</p>



MUNICÍPIO DE ASCURRA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

4) A contratada deverá:

- Realizar todos os ajustes solicitados pela concessionária;
- Acompanhar o processo até sua aprovação final;
- Apresentar documento comprobatório da aprovação como condição para aceite definitivo do serviço.

A entrega somente será considerada concluída mediante a aprovação formal do projeto pela concessionária.

5) Documentação Técnica

A contratada deverá fornecer toda a documentação técnica necessária à perfeita caracterização e execução da obra, incluindo:

- Memorial descritivo e memorial de cálculo (elétrico e luminotécnico);
- Plantas, cortes, detalhes e diagramas técnicos, com simbologia padronizada;
- Arquivos em formato editável e não editável (DWG e PDF);
- Planilhas de carga, relação de materiais e fichas técnicas;
- Orçamento estimativo com base em referências oficiais (SINAPI ou equivalente);
- Cronograma físico-financeiro;
- Emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por engenheiro eletricista habilitado.

6) Entregas

A contratada deverá entregar:

- 01 (uma) via física encadernada do projeto, quando solicitada pela Administração;
- versão digital completa, em formatos editáveis e não editáveis, incluindo, no mínimo, DWG, PDF, XLS e DOC, conforme a natureza de cada documento;
- arquivos compatíveis com os sistemas e exigências da concessionária;
- memoriais descritivos e de cálculo;
- plantas, diagramas, detalhes técnicos e demais peças gráficas;
- planilha orçamentária e relação de materiais;
- cronograma físico-financeiro, quando aplicável;
- ART registrada junto ao CREA;
- documento oficial de aprovação emitido pela CELESC.

Os arquivos e documentos técnicos produzidos no âmbito da contratação deverão ser entregues de forma organizada, identificada e apta à utilização pela Administração em futuras licitações, execuções de obras, prestações de contas ou captação de recursos.

2.4.4 DIREITOS DE USO DOS PROJETOS

Todos os projetos, memoriais, plantas, planilhas, arquivos digitais, estudos, documentos técnicos e demais produtos elaborados em decorrência da contratação poderão ser utilizados pela Administração Municipal para fins de execução de obras, instrução de processos licitatórios, captação de recursos, prestação de contas, manutenção, atualização, revisão ou ampliação do sistema de iluminação pública.

A contratada deverá entregar os arquivos em formatos editáveis e não editáveis, autorizando sua utilização, reprodução, adaptação e atualização pela Administração, exclusivamente para finalidades relacionadas ao interesse público municipal, sem prejuízo da manutenção da responsabilidade técnica pelos documentos originalmente elaborados.

A remuneração contratual abrangerá todos os custos relativos à elaboração e disponibilização dos produtos técnicos, não cabendo cobrança adicional pelo uso dos documentos pela Administração.

2.4.5 LOCAL DE EXECUÇÃO

Os serviços serão aplicados em vias públicas, áreas urbanas, travessias, loteamentos e demais locais definidos pela Administração Municipal de Ascurra/SC.

2.4.6 NORMAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Os serviços deverão atender, no mínimo, às seguintes normas:

- NBR 5101/2022 – Iluminação pública;
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- Normas técnicas e manuais da CELESC Distribuição S.A.;
- Demais normas da ABNT e legislação vigente aplicável.



MUNICÍPIO DE ASCURRA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

2.4.7 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para elaboração do projeto executivo e protocolo junto à concessionária será de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados da emissão da ordem de serviço.

O prazo de análise da concessionária de energia elétrica não será computado como atraso da contratada, desde que comprovado o protocolo tempestivo do projeto e o acompanhamento regular do processo pela contratada.

Eventuais exigências, diligências, correções ou complementações solicitadas pela CELESC deverão ser atendidas pela contratada no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da ciência da solicitação, salvo quando a complexidade técnica justificar prazo superior, devidamente aceito pela fiscalização.

A entrega somente será considerada definitivamente concluída após a aprovação formal do projeto pela concessionária e a entrega de toda a documentação técnica exigida.

2.4.8 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO POR METRO LINEAR

Para fins de medição e pagamento, será considerada a extensão linear do trecho efetivamente abrangido pelo projeto aprovado pela concessionária, conforme delimitação constante da ordem de serviço e documentação técnica final.

A medição deverá observar o eixo da via, o traçado da rede ou o trecho técnico efetivamente projetado, conforme o caso, vedada a contagem em duplicidade de cabos, circuitos, postes, luminárias, braços, dispositivos ou demais componentes integrantes do mesmo trecho.

Nos casos em que houver necessidade técnica de solução específica que envolva mais de um alinhamento, travessias, retornos ou derivações, a forma de medição deverá ser previamente validada pela fiscalização, de modo a assegurar correspondência entre o serviço efetivamente projetado e o quantitativo medido.

3. REQUISITOS TÉCNICOS A SEREM ATENDIDOS PELO CONTRATADO:

Documentos de qualificação técnica:

- 1) A licitante deverá apresentar, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove experiência compatível com o objeto da contratação, consistente na elaboração de projeto de iluminação pública, projeto elétrico, extensão de rede de distribuição, modernização de iluminação pública ou serviço técnico similar.
- 2) O atestado deverá estar acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico — CAT, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA, em nome do profissional responsável técnico, quando exigível nos termos da legislação profissional aplicável.
- 3) A licitante deverá comprovar registro regular junto ao CREA, bem como comprovar que possui profissional habilitado, engenheiro eletricista ou profissional legalmente habilitado para o objeto, também registrado junto ao CREA, com atribuição técnica compatível para elaboração dos projetos e emissão da respectiva ART.
- 4) A comprovação de vínculo entre a licitante e o profissional responsável técnico poderá ocorrer por meio de contrato social, registro em carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços, contrato de natureza civil, termo de compromisso ou outro instrumento idôneo que demonstre a disponibilidade do profissional para a execução do objeto.
- 5) A licitante deverá apresentar declaração subscrita pelo profissional indicado, assumindo a responsabilidade técnica pela elaboração dos projetos, acompanhamento das aprovações junto à concessionária e emissão das respectivas ARTs.
- 6) A exigência de qualificação técnica será limitada aos elementos necessários à comprovação da capacidade da licitante para execução do objeto, vedadas exigências impertinentes ou excessivas que restrinjam indevidamente a competitividade.

Condições de contratação:

- 1) A contratada deverá comparecer, presencialmente ou por meio virtual, quando convocada pelo Setor de Engenharia, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, para receber as diretrizes, informações complementares e delimitação do trecho objeto da ordem de serviço.
- 2) Após o recebimento das informações necessárias, a contratada deverá apresentar estudo preliminar ou anteprojeto, quando solicitado pela fiscalização, contendo elementos suficientes para análise da solução proposta, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos.
- 3) Após a aprovação interna da solução preliminar, quando aplicável, a contratada deverá elaborar o projeto executivo completo, contendo todas as peças técnicas necessárias, e providenciar o protocolo junto à CELESC, observando o prazo previsto neste ETP e no Termo de Referência.
- 4) Caberá à contratada realizar o acompanhamento integral do processo de aprovação junto à CELESC, promovendo todos os ajustes, complementações e correções solicitadas pela concessionária, sem custos



MUNICÍPIO DE ASCURRA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

adicionais para a Administração, quando decorrentes da análise ordinária do projeto ou de inconsistências técnicas.

5) Quando o projeto envolver interferência ou necessidade de manifestação de outro órgão ou entidade, essa condição deverá ser expressamente indicada na respectiva ordem de serviço, cabendo à contratada prestar o suporte técnico necessário à obtenção da manifestação ou aprovação exigida.

6) Todos os projetos deverão ser encaminhados ao Setor de Engenharia para análise e aceite, sem prejuízo da aprovação formal exigida junto à concessionária.

7) Os projetos deverão ser apresentados em formato padronizado, contendo arquivos digitais editáveis e não editáveis, incluindo, no mínimo, DWG e PDF para peças gráficas, XLS para planilhas e DOC ou PDF para memoriais, relatórios e demais documentos técnicos.

8) Todos os projetos deverão ser entregues acompanhados da respectiva ART registrada junto ao CREA, emitida pelo profissional responsável técnico.

9) A aceitação definitiva dos serviços ficará condicionada à entrega integral da documentação técnica, à aprovação formal pela CELESC e ao aceite pelo Setor de Engenharia do Município.

4. PROVIDÊNCIAS PRÉ-CONTRATUAIS:

(...) Reunião com contratada para nivelamento de informações/expectativas

(X) Exigência de documentação: Contrato Social, Documento de identificação do administrador, Certidões de Regularidade Fiscal e Certidão de Falência, Declarações obrigatórias, Certidões do CREA de pessoa jurídica e pessoa física.

(...) Necessidade de capacitação:

(...) Outras:

5. MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE PARA MITIGAÇÃO DE IMPACTOS:

(...) Não previstas.

(X) SIM. Quais?

Considerando que o objeto da contratação consiste na elaboração de projetos executivos de iluminação pública, as medidas de sustentabilidade serão incorporadas na fase de concepção técnica dos projetos, cabendo à contratada observar, sempre que tecnicamente viável:

- A adoção de soluções que promovam eficiência energética, com priorização de tecnologias de baixo consumo, como luminárias em LED;
- O dimensionamento adequado da iluminação, evitando superdimensionamento e desperdício de energia elétrica;
- A especificação de equipamentos com maior vida útil e menor necessidade de manutenção, reduzindo a geração de resíduos ao longo do tempo;
- A observância das normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à eficiência energética e desempenho do sistema de iluminação pública;
- A busca por soluções que minimizem impactos ambientais e contribuam para a sustentabilidade do sistema ao longo de seu ciclo de vida.

Ressalta-se que, por se tratar de contratação voltada à elaboração de projetos, não há impacto ambiental direto relevante na execução do objeto, sendo as diretrizes acima suficientes para assegurar a observância do princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto na Lei nº 14.133/2021.

6. RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a contratação pretendida, busca-se assegurar ao Município de Ascurra/SC instrumento apto à contratação sob demanda de projetos executivos de iluminação pública completos, padronizados e devidamente aprovados junto à concessionária de energia elétrica CELESC Distribuição S.A., durante a vigência da ata de registro de preços, aptos à imediata utilização em processos licitatórios e na execução de obras.

Espera-se, com isso, superar os entraves atualmente enfrentados relacionados à ausência de projetos tecnicamente consistentes e previamente aprovados, reduzindo significativamente a ocorrência de retrabalhos, ajustes posteriores, atrasos na execução e inconsistências técnicas, promovendo maior eficiência na implementação das intervenções necessárias no sistema de iluminação pública.

A solução adotada deverá proporcionar maior qualidade técnica dos projetos, assegurando conformidade com as normas da ABNT, com os padrões da concessionária e com as boas práticas de engenharia, o que resultará em maior confiabilidade das soluções propostas, maior durabilidade dos sistemas implantados e melhor desempenho operacional da rede de iluminação pública.



MUNICÍPIO DE ASCURRA
ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Benjamin Constant, n. 221 – Centro – Ascurra/SC - CEP 89.138-000
Telefone: (47) 3383 0222 - CNPJ: 83.102.772/0001-61
eng.civil@ascurra.sc.gov.br / www.ascurra.sc.gov.br

Do ponto de vista econômico, pretende-se alcançar maior racionalização dos custos públicos, por meio da padronização dos projetos, da previsibilidade orçamentária e da adequada definição dos quantitativos, reduzindo riscos de aditivos, desperdícios e contratações emergenciais. A vinculação dos serviços à unidade de medida em metro linear e a adoção do Sistema de Registro de Preços contribuirão para uma gestão mais eficiente dos recursos, com contratação sob demanda e melhor controle da execução.

Sob o aspecto da gestão pública, espera-se aprimorar o planejamento e a capacidade de execução das políticas públicas, permitindo maior agilidade na formalização de futuras contratações de obras, bem como na captação de recursos junto a órgãos financiadores e programas governamentais, uma vez que os projetos estarão devidamente estruturados e aprovados.

Adicionalmente, a melhoria do sistema de iluminação pública deverá gerar impactos positivos diretos à população, especialmente no que se refere ao aumento da segurança pública, melhoria da mobilidade urbana e valorização dos espaços públicos, além de contribuir para maior eficiência energética, com redução do consumo e dos custos de manutenção ao longo do tempo.

Por fim, busca-se assegurar maior eficiência administrativa e segurança jurídica na execução contratual, mediante a definição clara de responsabilidades da contratada, especialmente quanto à aprovação dos projetos, reduzindo riscos operacionais e garantindo a entrega de resultados efetivos à Administração Pública, em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

7. CONCLUSÃO:

7.1. Com base no acima exposto, entende-se (X) VIÁVEL / (...) INVIÁVEL esta contratação.

7.2. Forma de contratação e critério de julgamento

(....) Escopo/Tarefa

(X) Menor preço

(....) Contínuo

(....) Técnica e preço

(X) Registro de Preços

(....) Outro:

(....) Credenciamento

(X) Outro: Concorrência Eletrônica

Ascurra, 16 de junho de 2026.

TAINARA HOBOLD FISTAROL
Secretária de Planejamento, Meio Ambiente e Trânsito