ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM REDE DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICA

Comunidade ASTRALUTA – Município de Ponto dos Volantes/MG

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade demonstrar a necessidade e a viabilidade da contratação de empresa especializada para execução de serviços em rede de distribuição monofásica na Comunidade ASTRALUTA, no Município de Ponto dos Volantes/MG.

O estudo constitui etapa do planejamento da contratação e busca caracterizar o interesse público envolvido, avaliar as alternativas disponíveis e definir a solução mais adequada, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A rede elétrica existente atravessa a área de uma quadra na Comunidade ASTRALUTA, situação que interfere na utilização segura e regular do espaço comunitário e dificulta futuras intervenções de manutenção e melhoria.

Para eliminar essa interferência, torna-se necessário remanejar o trecho da rede para novo traçado, retirar um poste equipado fora de padrão, implantar novos postes, executar a extensão das redes de distribuição e secundária, instalar transformador, proteção e luminárias públicas.

A contratação pretende proporcionar maior segurança aos usuários da quadra, adequar a infraestrutura aos padrões da distribuidora local e assegurar a continuidade e a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica na comunidade.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação deverá ser compatibilizada com o planejamento administrativo e orçamentário do Município, observada a disponibilidade de recursos e a correspondente dotação orçamentária.

A intervenção está relacionada às ações municipais de manutenção e melhoria da infraestrutura comunitária, da rede elétrica e da iluminação pública. Caso o Município possua Plano de Contratações Anual – PCA, deverá ser verificada pelo setor competente a inclusão ou compatibilidade da presente contratação com esse instrumento.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá executar solução completa, em condições de funcionamento e aceitação pela concessionária, observando o projeto aprovado, as normas vigentes da CEMIG Distribuição S.A., da ANEEL, da ABNT, de segurança do trabalho e do sistema CONFEA/CREA.

A contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos:

- empresa legalmente habilitada e tecnicamente apta para intervenções em redes de distribuição de energia elétrica;
- responsável técnico devidamente habilitado, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- atendimento aos procedimentos da CEMIG D para construção de redes por particulares, quando aplicáveis, incluindo aprovação de projeto, inspeção, energização e eventual incorporação da rede;
- fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, veículos, ferramentas, transporte, mobilização, sinalização, testes, comissionamento e documentação final necessários à execução completa do objeto;
- utilização de materiais novos, padronizados, certificados e aceitos pela distribuidora;
- cumprimento das Normas Regulamentadoras NR-10 e NR-35, com equipe treinada, equipamentos de proteção e procedimentos de segurança;
- coordenação de desligamentos, manobras, inspeção e energização com a concessionária;
- recomposição das áreas, acessos, pavimentos, cercas ou demais elementos eventualmente afetados pelos serviços;
- entrega de ART, relatórios, registros fotográficos, testes, cadastro final e demais documentos exigidos para recebimento da obra.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos preliminares foram extraídos da descrição de serviços encaminhada pelo Município e deverão ser conferidos em campo e compatibilizados com o projeto aprovado pela CEMIG D antes da publicação do edital.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
1	Retirada de poste equipado fora de padrão	un.	1
2	Postes de concreto, seção duplo T, instalados	un.	7
3	Rede de distribuição protegida monofásica com cabo de 50 mm², dupla camada	m	253
4	Rede secundária isolada com cabo triplex de 70 mm²	m	253

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
5	Transformador monofásico de 25 kVA, instalado	un.	1
6	Luminárias LED de 60 W, instaladas em braços tipo curto	un.	7
7	Estrutura instalada em poste existente	un.	1
8	Chave fusível instalada em poste existente	un.	1

Os comprimentos, classes, esforços e demais especificações dos postes, estruturas, ferragens, isoladores, aterramentos, proteções, conexões e acessórios deverão ser definidos no projeto aprovado, não sendo recomendável licitar apenas com a descrição resumida do orçamento-base.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Para atendimento da necessidade identificada, foram consideradas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Manutenção da rede no traçado atual

Não atende à necessidade, pois mantém a passagem da infraestrutura elétrica sobre a quadra e as restrições de segurança e utilização do espaço.

Alternativa 2 – Remanejamento mediante rede subterrânea

A solução eliminaria a interferência aérea, porém tende a exigir maior investimento, obras civis mais complexas, cuidados com drenagem e solução específica de manutenção, além de depender de aprovação da concessionária.

Alternativa 3 – Remanejamento para rede aérea padronizada

Utiliza tecnologia consolidada, materiais padronizados e procedimentos conhecidos de execução e manutenção. Apresenta, preliminarmente, melhor relação entre segurança, custo, prazo e disponibilidade de fornecedores.

Alternativa 4 – Execução direta pela distribuidora

Deverá ser consultada formalmente, pois estará sujeita à análise comercial, aos prazos e às condições definidos pela concessionária.

Diante das alternativas avaliadas, o remanejamento para rede aérea padronizada mostra-se, preliminarmente, a solução tecnicamente mais adequada, condicionada à manifestação e à aprovação do projeto pela CEMIG D.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação integrada dos serviços necessários ao remanejamento do trecho da rede que atualmente atravessa a quadra da Comunidade ASTRALUTA.

A empresa contratada deverá retirar o poste fora de padrão, implantar sete postes de concreto, executar 253 metros de rede de distribuição protegida monofásica e 253 metros de rede secundária isolada, instalar um transformador monofásico de 25 kVA, uma estrutura e uma chave fusível em poste existente, além de sete luminárias LED de 60 W em braços tipo curto.

A solução deverá compreender materiais, mão de obra, equipamentos, estruturas, ferragens, acessórios, aterramento, proteção, testes, inspeção, comissionamento, energização coordenada, documentação final e recomposição das áreas afetadas, salvo responsabilidade expressamente atribuída ao Município ou à concessionária no Projeto Básico.

Os serviços deverão ser entregues concluídos, testados e aptos à aceitação pela distribuidora, de acordo com o projeto aprovado e com a matriz de responsabilidades definida para a contratação. A validação do projeto elétrico junto à Cemig só se dará após a contração.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O arquivo encaminhado apresenta a descrição dos serviços e os quantitativos, mas não contém valores unitários ou valor total. Dessa forma, o valor estimado deverá ser apurado pela Administração antes da publicação do edital.

A estimativa deverá ser formada mediante orçamento analítico compatível com o projeto, contemplando materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, mobilização, administração local, encargos, tributos, BDI e demais custos necessários à execução completa da solução.

A pesquisa deverá observar o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e a regulamentação municipal aplicável, com indicação das fontes utilizadas, data-base, composições de custos, memória de cálculo e justificativa dos preços adotados.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se recomenda o parcelamento do objeto em contratações independentes. Os serviços formam um sistema único e tecnicamente interdependente, que exige compatibilização entre postes, estruturas, condutores, transformador, proteção, iluminação, desligamento, inspeção e energização.

A divisão por componentes poderia gerar conflitos de responsabilidade, falhas de interface, aumento de mobilizações e dificuldades para obtenção da aceitação final pela concessionária. Recomenda-se, portanto, a contratação de uma solução completa, sem prejuízo da discriminação dos itens e preços unitários na planilha orçamentária para fins de medição e controle.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se:

- eliminar a passagem da rede elétrica sobre a quadra comunitária;
- reduzir riscos aos usuários e permitir a utilização segura do espaço;
- adequar o traçado e os componentes aos padrões técnicos aplicáveis;
- assegurar continuidade, confiabilidade e proteção do fornecimento de energia;
- disponibilizar iluminação pública nos pontos previstos;
- obter solução inspecionada, documentada e aceita pela concessionária;
- reduzir intervenções corretivas relacionadas a instalações fora de padrão.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Antes da publicação do edital, deverão ser adotadas, quando cabíveis, as seguintes providências:

- realização de vistoria e conferência do traçado e dos quantitativos;
- elaboração ou validação do projeto elétrico junto à CEMIG D;
- confirmação da aplicabilidade do procedimento de construção de redes por particulares – PART;
- definição da titularidade, do destino dos materiais retirados, da incorporação da nova rede e das responsabilidades pela energização;
- verificação de faixa de passagem, interferências, acessos, vegetação e autorizações necessárias;
- elaboração do Projeto Básico ou Termo de Referência, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro;
- definição da dotação orçamentária e da fonte dos recursos;
- designação do gestor, dos fiscais e dos responsáveis pelo recebimento dos serviços.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Poderão ser necessárias atuações ou contratações relacionadas à elaboração e aprovação do projeto elétrico, levantamento topográfico, manejo de vegetação, regularização da faixa de passagem, adequações civis e serviços de ligação ou energização pela concessionária.

O setor técnico deverá verificar quais dessas atividades integrarão o objeto principal e quais serão executadas separadamente, de forma a evitar lacunas de responsabilidade ou impedimentos ao início e à conclusão dos serviços.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A intervenção poderá gerar escavações, solo excedente, resíduos de materiais, ruído, poeira, poda de vegetação e riscos relacionados ao uso de veículos e equipamentos. Como medidas destinadas à redução desses impactos, recomenda-se:

- limitar a intervenção às áreas estritamente necessárias;
- obter autorização para eventual poda ou supressão de vegetação;
- destinar adequadamente resíduos, postes, cabos, ferragens e demais materiais retirados;
- prevenir vazamentos de combustíveis e óleos;
- recompor o terreno, acessos, pavimentos e cobertura vegetal afetados;
- utilizar materiais padronizados e duráveis e luminárias LED de maior eficiência.

14. ADEQUAÇÃO AO PREGÃO ELETRÔNICO

A utilização do pregão eletrônico dependerá do enquadramento formal do objeto como serviço comum de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser definidos objetivamente por especificações usuais de mercado.

O caráter padronizado das redes de distribuição e das normas da concessionária pode sustentar esse enquadramento, desde que o Projeto Básico apresente solução suficientemente detalhada e não envolva complexidade especial ou predominância de obra de engenharia.

Caso a área técnica e a assessoria jurídica concluam que o objeto constitui obra ou serviço especial de engenharia, a modalidade licitatória deverá ser revista, pois o pregão não é aplicável a essas hipóteses. Recomenda-se formalizar essa análise antes da publicação do edital.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na necessidade identificada, nas alternativas avaliadas e nas características da solução proposta, conclui-se que a contratação é tecnicamente necessária e potencialmente viável para eliminar a interferência da rede elétrica sobre a quadra da Comunidade ASTRALUTA.

A viabilidade econômica e o prosseguimento da licitação ficam condicionados à aprovação do projeto pela CEMIG D, à confirmação dos quantitativos, à elaboração do orçamento detalhado, à disponibilidade orçamentária e à definição das responsabilidades do Município, da contratada e da concessionária.

Atendidas essas condições e formalizado o enquadramento adequado da modalidade, recomenda-se o prosseguimento da contratação e a elaboração dos demais documentos da fase preparatória, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Ponto dos Volantes/MG, 4 de setembro de 2026.

IURI GONCALVES JARDIM:10252877624

Assinado de forma digital por IURI GONCALVES JARDIM:10252877624
Dados: 2026.09.08 09:06:17 -03'00'

IURI GONÇALVES JARDIM
Eng. Civil
CREA MG 355931