



Florianópolis (SC),

Protocolo CELESC AC nº 2.250.622.300.593 em 02/05/2025 às 16:42 horas.

Exmo. Senhor
Josevan Carmo da Cruz Junior
Diretor de Assuntos Legislativos
Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina
Rod. SC-401, nº 4.600, KM 15, Saco Grande
CEP: 88.032-000– Florianópolis-SC
E-mail: geapi@casacivil.sc.gov.br

Prezado Senhor,

Resposta ao Ofício nº 0858/SCC-DIAL-GEAPI
Rede subterrânea nas áreas rurais.

Com nossos cumprimentos, comunicamos o recebimento do seu Ofício nº 0858/SCC-DIAL-GEAPI, que encaminha cópia Indicação nº 0352/2025, subscrita pelo Deputado Padre Pedro Baldissera, por meio da qual sugere a realização de estudos para a implantação de cabeamento elétrico subterrâneo no Estado, com aplicação inicial nas regiões rurais, em conformidade com o Ofício nº GP/DL/542/2025, da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina, e sobre o assunto temos o seguinte a expor.

A CELESC Distribuição é uma empresa de economia mista que detém a concessão do serviço de distribuição de energia elétrica para mais de 3,6 milhões de unidades consumidoras, numa área de concessão que contempla 92% do território do Estado de Santa Catarina, além de parte do município de Rio Negro, no Paraná. Tal concessão é regida de acordo as regras estabelecidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, nos termos de seus regulamentos setoriais.

A Resolução Normativa ANEEL nº 1000/2021, que consolida os direitos e deveres dos consumidores, bem como estabelece as condições para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica, dispõe que os projetos das redes de distribuição devem ser elaborados com base em critérios técnicos e econômicos, visando à eficiência, à segurança e à modicidade tarifária.

Nesse sentido, cabe à distribuidora observar rigorosamente o princípio da economicidade na definição das soluções técnicas a serem adotadas, o que, via de regra, implica a priorização da implantação de redes aéreas, tanto em áreas urbanas quanto em áreas rurais.

Adicionalmente, a substituição de redes aéreas por redes subterrâneas acarreta custos substancialmente mais elevados, além de demandar maior complexidade nas atividades de operação e manutenção.

A diferença de custos entre as duas modalidades é expressiva e varia conforme diversos fatores, tais como as características do terreno, a complexidade da obra e a densidade da infraestrutura urbana existente. De forma geral, o custo estimado para implantação de redes



aéreas situa-se entre R\$ 100.000,00 e R\$ 200.000,00 por quilômetro, ao passo que, para redes subterrâneas, os valores podem variar entre R\$ 800.000,00 e R\$ 1.500.000,00 por quilômetro, podendo ser ainda superiores em regiões com escavação dificultada ou com grande concentração de interferências técnicas.

Compreender a composição da tarifa de energia elétrica é fundamental para a adequada avaliação do setor elétrico. De modo geral, o valor cobrado na fatura é definido com base nos investimentos realizados pela distribuidora durante o último ciclo tarifário, os quais são analisados e aprovados pela ANEEL. Caso seja autorizada, por exemplo, a implantação de redes subterrâneas em áreas rurais, os custos decorrentes dessa medida — a serem arcados pela Celesc — serão incorporados à tarifa de energia. Tal inclusão pode resultar em um aumento expressivo no custo da energia no estado, impactando de forma negativa a competitividade do setor industrial e dos pequenos produtores rurais.

Dessa forma, conforme os critérios regulatórios vigentes, tais investimentos somente são considerados viáveis quando não houver possibilidade técnica de implantação de rede aérea em função de restrições urbanísticas específicas, ou mediante custeio direto por parte do solicitante, nos termos do artigo 110 da Resolução Normativa ANEEL nº 1000/2021.

De acordo com o referido artigo, são de responsabilidade do consumidor, demais usuários ou interessados — incluindo a Administração Pública Direta ou Indireta — os custos de obras solicitadas que se enquadrem, entre outros, nas seguintes situações:

- Melhoria da qualidade em níveis superiores aos fixados pela ANEEL (inciso II);
- Melhoria de aspectos estéticos (inciso III);
- Deslocamento ou remoção de postes e redes (inciso IV);
- Obras adicionais para implantação de rede subterrânea em relação ao padrão técnico da distribuidora para o local, nos casos de conexão nova (inciso V);
- Conversão de rede aérea existente em rede subterrânea, incluindo as adaptações necessárias nas instalações afetadas (inciso VI).

Para finalizar, enfatizamos que, apesar de serem frequentemente consideradas uma solução moderna e esteticamente vantajosa, as redes subterrâneas não devem ser tratadas como a alternativa técnica mais adequada em todas as circunstâncias. Entre suas limitações, destacam-se:

- A complexidade e o alto custo de manutenção, uma vez que qualquer intervenção requer escavações, podendo ocasionar transtornos significativos à mobilidade urbana e às atividades locais.
- Restrições geográficas relevantes, como a presença de terrenos rochosos ou com lençóis freáticos elevados, que podem tornar sua implantação tecnicamente inviável ou economicamente desvantajosa.
- Processo rigoroso de licenciamento ambiental, especialmente em áreas rurais, o qual demanda avaliações de impacto, autorizações específicas e a adoção de medidas mitigadoras para preservação da biodiversidade e dos recursos naturais.
- Eventos climáticos extremos, como alagamentos e deslizamentos de terra, que podem comprometer o isolamento dos cabos e provocar falhas no fornecimento de energia elétrica — conforme evidenciado pela tragédia climática ocorrida no estado do Rio Grande do Sul em 2024.

Dessa forma, a adoção de redes subterrâneas deve ser precedida de criteriosa análise técnica, considerando as particularidades ambientais, geográficas e socioeconômicas de cada



localidade.

Trata-se de uma obra de grande porte, que exige um planejamento integrado e detalhado, além de ampla articulação com as concessionárias de infraestrutura urbana, como telefonia, gás, iluminação pública, água e esgoto. O primeiro passo deve ser a realização de um levantamento completo da situação existente, seguido do planejamento da expansão futura e da definição da ocupação do solo no trecho a ser contemplado. Tudo isso deve estar alinhado às melhorias urbanísticas previstas pelas Prefeituras Municipais e à projeção de crescimento da área.

O primeiro passo deve ser a realização de um levantamento completo da situação existente, seguido do planejamento da expansão futura e da definição da ocupação do solo no trecho a ser contemplado. Tudo isso deve estar alinhado às melhorias urbanísticas previstas pelas Prefeituras Municipais e à projeção de crescimento de cada área a ser implantada a rede subterrânea.

Diante dessas premissas, a Celesc Distribuição não se opõe à execução da obra e poderá, a partir do recebimento dos dados de referência do projeto urbanístico e do levantamento da infraestrutura existente — a serem fornecidos pelas Prefeituras Municipais —, participar das discussões técnicas e desenvolver o projeto básico inicial para viabilizar a substituição da rede aérea por rede subterrânea.

Ressaltamos, no entanto, que a responsabilidade pela execução da infraestrutura civil (galerias e dutos) será das Prefeituras Municipais. Essa infraestrutura deverá ser dimensionada para comportar todos os sistemas envolvidos: energia elétrica, gás, água, esgoto, telecomunicações e drenagem pluvial, condição essencial para o início e viabilização do projeto.

A Celesc Distribuição reafirma o compromisso com a sociedade, prestando serviços de qualidade e com segurança, atuando de forma transparente e comprometida com o interesse público.

Esperamos ter esclarecido os pontos levantados e permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

DocuSigned by:
Claudio Varella do Nascimento
75A93F453EAD487...

Cláudio Varella do Nascimento
Diretor de Distribuição

DocuSigned by:
Tarcísio Estefano Rosa
57FCBC5501CF40E...

Tarcísio Estefano Rosa
Diretor Presidente



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL
DIRETORIA DE ASSUNTOS LEGISLATIVOS**

Ofício nº 0986/SCC-DIAL-GEAPI

Florianópolis, 6 de maio de 2025.

Senhor Presidente,

De ordem do senhor Governador do Estado, em resposta à Indicação nº 0352/2025, de autoria do Deputado Padre Pedro Baldissera, encaminho a manifestação da Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. (CELESC), contendo informações a respeito de estudos para a implantação de cabeamento elétrico subterrâneo no Estado.

Respeitosamente,

Clarikennedy Nunes
Secretário de Estado da Casa Civil

Excelentíssimo Senhor Deputado
JULIO GARCIA
Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina
Nesta

Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina
Rod. SC-401, nº 4.600, Km 15 - Saco Grande - CEP 88032-900 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-2073 - e-mail: geapi@casacivil.sc.gov.br



Assinaturas do documento



Código para verificação: **GB8C580Y**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CLARIKENNEDY NUNES (CPF: 634.XXX.299-XX) em 06/05/2025 às 15:17:57

Emitido por: "SGP-e", emitido em 07/07/2023 - 16:23:37 e válido até 07/07/2123 - 16:23:37.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDA1NDM0XzU0MzVfMjAyNV9HQjhDNTgwVWQ==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00005434/2025** e o código **GB8C580Y** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.