

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

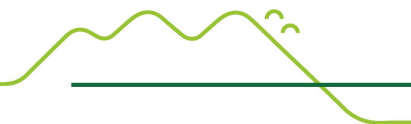
EXTENSÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

RUA PEDRO VIEIRA

BAIRRO BARRA DO RIO CERRO

HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01/08/2024	R00	Elaboração do documento	Gerência de Projetos e Fiscalizações



INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda (DFD), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Trata-se da ampliação da malha viária nos bairros Barra do Rio Cerro e Jaraguá 99, com a abertura da R. Pedro Vieira. Ela é uma via com 1915 metros de extensão, e liga as ruas Oscar Schneider com a José Rosá. A oficialização da via foi realizada através do Decreto Municipal nº 17.275/2023 de 05 de julho de 2023.

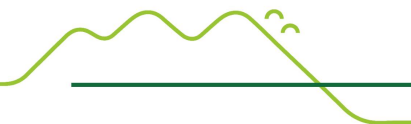
A sua execução está sendo feita em etapas, uma vez que envolve intervenções em terraplenagem, drenagem, pavimentação e iluminação pública, além dos processos prévios de desapropriação dos imóveis atingidos pelo traçado da via, o que reflete num investimento econômico que demanda planejamento de médio prazo.

Este ETP aborda especificamente a intervenção em **iluminação pública**, como sendo um serviço complementar às etapas elencadas anteriormente, mas fundamental para a abertura da via pública, permitindo assim o tráfego de pedestres e veículos com segurança.

2. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

A Constituição de 1988 incumbiu aos municípios a responsabilidade de manter a iluminação pública. Também autorizou a cobrança da contribuição aos contribuintes, denominada Cosip. Em seu texto, a Carta Magna diz:

“Art. 149-A Os Municípios e o Distrito Federal poderão instituir contribuição, na forma das respectivas leis, para o custeio dos serviços de iluminação pública, observado o disposto no art. 150, I e III.”



Já a Resolução Normativa nº1000/2021, da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL – trata em seu Art. 451 sobre a responsabilidade na expansão das instalações de iluminação pública:

“Art. 451. A elaboração de projeto, a implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de iluminação pública são de responsabilidade do poder público municipal.”

Considerando ainda a importância que os serviços de iluminação pública têm ao cotidiano das pessoas, como no tráfego de pedestres e veículos, na segurança pública e nas questões urbanísticas, é consolidada a obrigação do Município de realizar a implantação de rede de distribuição de energia com a instalação de luminárias nas vias públicas.

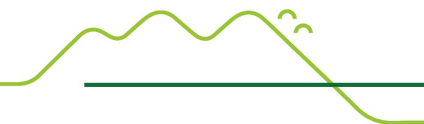
Com relação às especificações técnicas da demanda, os seguintes requisitos devem ser avaliados:

- ✓ Atendimento à normativas vigentes, em especial da Concessionária de Energia – Celesc;
- ✓ Padronização em relação às redes existentes na malha viária municipal;
- ✓ Durabilidade e sustentabilidade dos materiais empregados, considerando a utilização diária e exposição às intempéries;
- ✓ Baixa necessidade de manutenção, e quando necessário, que seja facilitada mediante emprego de técnicas executivas;
- ✓ Possibilidade de reposição de material, oferta de mercado;
- ✓ Investimento financeiro.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço Global, nos termos dos artigos 6º, incisos XXXVIII, alínea "a"; 17, §2º; 23, §2º; 28, inciso II; 33, inciso I e 34 todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os serviços de engenharia da presente contratação são classificados como de engenharia comum, que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei Federal nº 14.133/2021.

As empresas vencedoras deverão cumprir com os prazos de execução, cronograma físico-financeiro; e nas condições e quantidades previstas para o objeto, cumprindo rigorosamente as especificações técnicas.



DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados na Plataforma do PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, no endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br

Como requisito para participação na concorrência, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

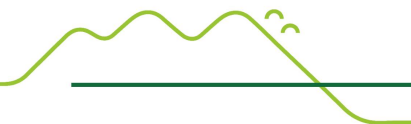
A empresa participante deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição e na Lei Federal n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, podendo ser exigida esta comprovação a qualquer tempo.

A participação de consórcio obedecerá às seguintes condições:

a) As empresas consorciadas deverão apresentar instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, com a indicação do nome do consórcio e da empresa líder que será a responsável principal perante a Administração, pelos atos praticados pelo consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas. A empresa líder terá poderes para requerer, transferir, receber, dar quitação e representar o consórcio em todas as fases do presente procedimento licitatório, podendo, inclusive, interpor e desistir de recurso, firmar contrato e praticar todos os atos necessários para a perfeita execução do objeto licitado. Em se tratando de consórcio com a participação de empresa estrangeira, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira; A participação da empresa líder do consórcio far-se-á por intermédio de seu representante legal ou procurador, devidamente comprovados.

b) No caso de ser considerado vencedor, antes da assinatura do contrato, o consórcio fica obrigado a promover a comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

b.1) A comprovação de dará no ato da assinatura do contrato, sob apresentação da constituição e o registro do consórcio, consoante o artigo 15, §3º da Lei 14.133/2021.



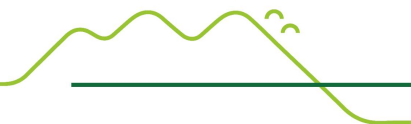
c) O consórcio não terá sua constituição ou forma modificada sem a prévia aprovação da Administração;

c.1) No caso de aprovação pelo município, fica o Consórcio condicionado à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato, consoante artigo 15, §5º da Lei 14.133/2021.

d) No caso de ser considerado vencedor, antes da assinatura do contrato, o consórcio vencedor fica obrigado a promover a constituição e o registro formal do consórcio e em consequência, nos termos do compromisso referido na alínea "b" acima.

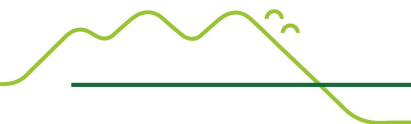
e) Os documentos exigidos para aferição da habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira (itens do edital) deverão ser apresentados por parte de cada consorciada, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório de atestados entre as consorciadas, conforme regramento estabelecido no item específico do edital. A exigência de comprovação de qualificação econômico-financeira, no que tange à Certidão Negativa de feitos sobre Falência, tem que ser atendida integralmente por todas as consorciadas. A exigência de comprovação de qualificação econômico-financeira (Capital social ou patrimônio líquido) será admitido o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

- Não será admitida a participação de empresas que se encontrem em regime de concordata ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução ou liquidação, que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspensa ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.



- Não poderão disputar esta licitação:

- a) aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- b) Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- c) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- d) Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- e) Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- f) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- g) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- h) Agente público do órgão ou entidade licitante;
- i) Empresa consorciada de mais de um consórcio ou de forma isolada;
- j) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;



k) Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

- O impedimento de que trata a alínea "d" acima será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

- A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem as alíneas "b" e "c" acima poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

- Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

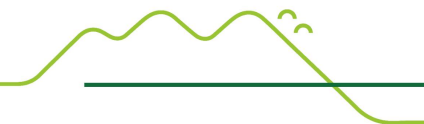
- O disposto nas alíneas "b" e "c" acima não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

- Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

- A vedação de que trata a alínea "h" acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

FASE DE HABILITAÇÃO:

Encerrada a etapa de negociação e aceitação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no



art. 14 da Lei Federal n.º 14.133/21, legislação correlata e no item do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, **mediante a consulta aos seguintes cadastros:**

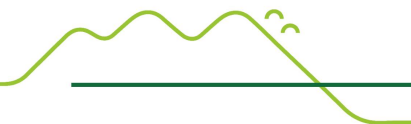
- a) Registro Cadastral ou Registro de Sanções Administrativas do órgão licitante, se houver; e Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica (TCU) no endereço <https://certidoes.cgu.gov.br/> e/ou:
- b) **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS** (ceiscadastro.cgu.gov.br)
- c) **Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP** (portal.datransparencia.gov.br).
- d) **Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa**, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br).
- e) **Lista de Inidôneos**, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (contas.tcu.gov.br).

A consulta aos cadastros será realizada em **nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário**, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

A(s) empresa(s) devem apresentar:

Habilitação Jurídica: Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, registrado na Junta Comercial, acompanhado das alterações contratuais ou da última consolidação em diante, devidamente registrado, se for o caso.

- Empresas consorciadas, apresentar instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, com a indicação do nome do consórcio e da empresa líder que será a responsável principal perante a Administração, pelos atos praticados pelo consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas.



- A participação da empresa líder do consórcio far-se-á por intermédio de seu representante legal ou procurador, devidamente comprovado.

- A empresa líder terá poderes para requerer, transferir, receber, dar quitação e representar o consórcio em todas as fases do presente procedimento licitatório, podendo, inclusive, interpor e desistir de recurso, firmar contrato, caso vencedor e praticar todos os atos necessários para a perfeita execução do objeto licitado. Em se tratando de consórcio com a participação de empresa estrangeira, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira.

Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso.

- Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

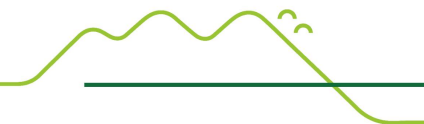
- Prova de Regularidade para com a Fazenda Nacional, comprovada mediante fornecimento de Certidão conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, e Seguridade Social.

- Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual;

- Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Municipal;

- Prova de regularidade de recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço FGTS, mediante a apresentação de Certificado fornecido pela Caixa Econômica Federal.

- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa (ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa) de Débitos Trabalhistas - CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, disponível no Portal do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br/certidao)



Qualificação Técnica

– Apresentar no mínimo 01 (um) Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que a empresa proponente já executou objeto equivalente ao licitado, nos termos do artigo 67 da LF 14.133/2021, em metragem correspondente a 50% (cinquenta por cento) da quantidade total prevista na Planilha Orçamentária/Quantitativa, do item de maior relevância, ou seja, que atenda a quantidade mínima descrita abaixo:

a) Instalação de rede de aérea de distribuição de energia: 455 metros.

– Apresentar Declaração de vistoria técnica – emitido na forma do **Anexo** do edital – comprovando o conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, estando totalmente de acordo com o Edital e seus anexos, **com declaração do responsável técnico da Proponente**;

- Qualificação Econômico-Financeira

a) **Certidão Negativa de feitos sobre Falência**, expedida pelo Distribuidor do Foro ou Cartório da sede da Licitante.

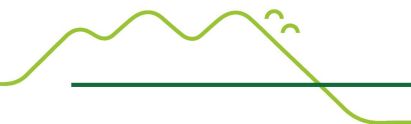
b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais

b.1) É vedada a substituição do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício por balancetes ou balanços provisórios.

b.2) Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital - ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil.

b.3) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

b.4) A avaliação do Balanço será efetuada através das seguintes análises, as quais deverão ser atendidas cumulativamente, como segue:



b.4.1) CAPITAL SOCIAL ou PATRIMÔNIO LÍQUIDO – Prova de capital social (devidamente registrado na Junta Comercial até a data da abertura desta licitação) ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do orçamento máximo dos serviços. Se o Patrimônio líquido apurado for menor que o Capital social, será considerado o valor do Patrimônio líquido.

b.4.2) LIQUIDEZ GERAL = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo / Passivo Circulante + Passivo Não Circulante = mínimo de 1,00;

b.4.3) LIQUIDEZ CORRENTE = Ativo Circulante / Passivo Circulante = mínimo de 1,00;

b.4.4) GRAU DE ENDIVIDAMENTO = Passivo Circulante + Passivo Não Circulante / Ativo Total = igual ou menor que 1,00.

– Em se tratando de empresa consorciada, a exigência do subitem "b.4.1" acima deverá atender o equivalente a 20% (vinte por cento) do orçamento máximo do serviço (Art. 15 Par. 2º da LF 14.133/2021).

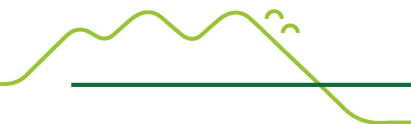
- A exigência não se aplica a consórcios compostos em sua totalidade de microempresas e pequenas empresas, devidamente comprovadas.

- Declarações complementares de apresentação obrigatória:

a) Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação (ANEXO DO EDITAL).

b) Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal (ANEXO DO EDITAL).

c) Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006. (ANEXO DO EDITAL).



d) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei nº 8.213/1991 (ANEXO DO EDITAL).

e) Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição (ANEXO DO EDITAL).

f) Declaração que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, a Licitante não tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista (ANEXO DO EDITAL).

g) Declaração de inexistência de vínculo familiar (ANEXO DO EDITAL).

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

As alternativas **técnicas** possíveis ficam parcialmente limitadas à medida que os requisitos mínimos são determinados pela Concessionária.

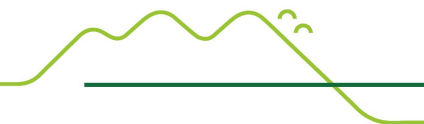
No que diz respeito a avaliação **econômica**, verificou-se a existência de uma ata de registro de preços aberta para aquisição das luminárias junto ao Consórcio Interfederativo Cincatarina, tornando-se opção mais vantajosa, motivo pela qual este insumo não será contemplado neste processo licitatório.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1. Adequação da RDU Existente

O projeto consiste no desligamento temporário das Chaves de Transformadores e de Ramal FU-9966, FU-8474, FU-6565 e FU-9608. Estes desligamentos são necessários para que se façam as adequações da RDU na instalação das Estruturas de Média e Baixa Tensão.

A rede de Média e Baixa Tensão nesta adequação deverão seguir os padrões que constam da Norma E-321-0001, E-313-0085 e E-313-0078, respectivamente.



4.2. Postejamento

O postejamento da Ampliação e Adequação da RDU deverá seguir as orientações especificadas em projeto com a instalação de postes de diversas seções, comprimentos e resistências devendo os mesmos serem instalados no passeio conforme alinhamento do arruamento fornecido pelo Município de Jaraguá do Sul.

Todos os Postes de Concreto deverão seguir as especificações existentes na Norma CELESC E-313-0010.

Os postes removidos e não reutilizados deverão ser devolvidos ao almoxarifado da CELESC não importando o estado de conservação do poste.

4.3. Rede de Média Tensão

A RDU Aérea em média tensão da Ampliação será do Tipo Nua e do Tipo Compacta, sem Alma de Aço, conforme norma E-313-0001 e E313-0085, com o lançamento, no total, de 530m aproximadamente, de rede trifásica com condutores Nus em alumínio sem alma 3#2AWG - CA e de condutor Protegido (Compacto) em alumínio sem alma 3#50mm² AL - SP - 13,8kV + Ø9,5mm AÇO.

A rede de média tensão a Instalar será conectada à rede de média existente com a utilização de conectores apropriados e as mesmas deverão ser instaladas com ferramental adequado.

Todos os condutores NUS em Alumínio deverão seguir as especificações existentes na Norma CELESC E-313-0018.

Todos os condutores Protegidos (Compactos) em Alumínio deverão seguir as especificações existentes na Norma CELESC E-313-0075.

Todos os conectores deverão seguir as especificações existentes na Norma CELESC E-313-0036.

A Rede de Média Tensão removida e não reutilizada deverá ser devolvida ao almoxarifado da CELESC não importando o estado de conservação dos condutores.

4.4. Iluminação Pública

Haverá a instalação de iluminação pública na ampliação. Todas as características dos equipamentos de iluminação pública das ruas deverão seguir as orientações constantes nas normas da Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul. Conforme informado pela Prefeitura, utilizaremos Luminárias Fechadas com Base para Rele Incorporado na Carcaça e Alojamento para dispositivo de

partida da Lâmpada, com Tecnologia MultiLED com potência nominal de 150W 5000k, sendo as luminárias fornecidas pelo Município.

Os condutores para conexão da instalação de IP com a rede de distribuição de baixa tensão deverão ser unipolares, de cobre, classe 2 ou 4/5, isolamento de composto termofixo, 90°C, contendo duas camadas, sendo a primeira de HEPR ou EPR ou XLPE, 0.6/1 kV e a segunda, uma cobertura de PVC-ST2, conforme ABNT: NBR 7286, NBR 7287 e NBR 6251; seção mínima de 2,5 mm². Não são permitidas emendas nesses condutores.

Todos os materiais de Iluminação Pública devem atender requisitos mínimos de Normas da ABNT e devem estar certificados no INMETRO.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

Conforme levantamento feito em campo e em atendimentos às normativas vigentes, estima-se a seguinte quantidade para contratação:

1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,8000
2	SERVIÇOS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA MORTA		
2.1	ABERTURA DE CAVA EM ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVO - CELESC 300006	UA	3,0000
2.2	ABERTURA DE CAVA EM TERRENO NORMAL - CELESC 300008	UA	26,0000
2.3	ATERRAMENTO SIMPLES, PRIMEIRA HASTE - CELESC 300025	UA	8,0000
2.4	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES - CELESC 300026	UA	23,0000
2.5	CONCRETAGEM DE BASE DE POSTE - CELESC 300042	UA	18,0000
2.6	CONSTRUÇÃO DE ENGASTAMENTO DE POSTE TIPO TUBULÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE ALVENARIA (TUBULÃO 1X1M; 2PEÇAS), POR UNIDADE - CELESC 300099	UA	3,0000
2.7	EMENDA C/ LUVA CB CA/CU MENOR QUE 1/0AWG - CELESC 300134	UA	6,0000
2.8	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA - CELESC 300141	UA	8,0000
2.9	INSTALAÇÃO DE CRUZETA AUXILIAR SIMPLES - CRUZETA DE AÇO OU POLIMÉRICA - CELESC 653282	UA	3,0000
2.10	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT - CELESC 300178	UA	16,0000
2.11	INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO PARA REDE DE AT, POR ATERRAMENTO - CELESC 300176	UA	1,0000
2.12	INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO PARA REDE DE BT, POR ATERRAMENTO - CELESC 300177	UA	3,0000

2.13	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR VERTICAL OU LOSANGULAR - CELESC 653146	UA	42,0000
2.14	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL - CELESC 653076	UA	2,0000
2.15	INSTALAÇÃO DE TERMINAL A COMPRESSÃO EM CABO COBERTO, POR CONDUTOR - CELESC 653078	UA	14,0000
2.16	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N3-1, B3-1, M3-1, T3-1 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA - CELESC 300187	UA	1,0000
2.17	INSTALAÇÃO DE OLHAL PARA FIXAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA BT - CELESC 300247	UA	57,0000
2.18	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - CELESC 300291	UA	5,0000
2.19	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR - CELESC 300314	UA	9,0000
2.20	INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE BAIXA TENSÃO, TIPO PERFURANTE - CELESC 300319	UA	87,0000
2.21	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA - CELESC 300321	UA	40,0000
2.22	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1A - CELESC 300339	UA	8,0000
2.23	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE2 - CELESC 300341	UA	6,0000
2.24	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE3/CE3-PU - CELESC 300343	UA	1,0000
2.25	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE4 - CELESC 300344	UA	1,0000
2.26	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA N3 - CE - CELESC 300347	UA	1,0000
2.27	INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO - CELESC 300357	UA	4,0000
2.28	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL (MONTAGEM) - CELESC 300359	UA	56,0000
2.29	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS, POR UNIDADE - CELESC 300368	UA	12,0000
2.30	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO - CELESC 300384	UA	2,0000
2.31	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE BT - CELESC 300367	UA	3,0000
2.32	INSTALAÇÃO DE POSTE DE 12 A 15M - COM GUINDAUTO - CELESC 300371	UA	7,0000
2.33	INSTALAÇÃO DE POSTE MENOR QUE 12M - COM GUINDAUTO - CELESC 300372	UA	22,0000
2.34	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 2 A 2/0 CA OU CAA E CU 4 A 1/0, POR KM - CELESC 300418	KM	0,3100
2.35	LANÇAMENTO DE CABO COBERTO ATÉ 70MM ² , POR KM - CELESC 300408	KM	1,4900
2.36	LANÇAMENTO CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 70 MM ² - CELESC 300407	KM	0,4900
2.37	LANÇAMENTO CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 50 MM ² - CELESC 300406	KM	0,2000
2.38	LANÇAMENTO DE CORDOALHA DE AÇO (MENSAGEIRO), POR KM - CELESC 300420	KM	0,5000
2.39	OPERAÇÃO DE CHAVE, POR OPERAÇÃO - CELESC 650857	UA	21,0000
2.40	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS - CELESC 653343	M ²	1,0000

2.41	RETIRADA DE CONDUTOR 2 A 2/0CA OU CAA E COBRE 4 A 1/0, POR KM - CELESC 300609	KM	0,3700
2.42	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL - CELESC 653054	UA	2,0000
2.43	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM (MONTADA) - CELESC 653433	UA	42,0000
2.44	RETIRADA OLHAL DE FIXAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA BT - CELESC 300563	UA	22,0000
2.45	RETENSIONAMENTO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT - CELESC 300581	KM	0,1800
2.46	RETENSIONAMENTO DE CONDUTOR, POR KM - CELESC 300582	KM	0,2600
2.47	RETENSIONAMENTO / RECONEXÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO / SERVIÇO - CELESC 650855	UA	11,0000
2.48	RETIRADA DE CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 50 MM2 - CELESC 300590	KM	0,0900
2.49	RETIRADA DE CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 70 MM2 - CELESC 300591	KM	0,0400
2.50	RETIRADA DE CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT - CELESC 300499	UA	8,0000
2.51	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO - CELESC 300594	UA	1,0000
2.52	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - CELESC 300595	UA	14,0000
2.53	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR - CELESC 300603	UA	3,0000
2.54	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, POR KM - CELESC 300610	KM	0,3000
2.55	RETIRADA DE PARA-RAIOS, POR UNIDADE - CELESC 300656	UA	3,0000
2.56	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS DE BT - CELESC 300655	UA	3,0000
2.57	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO - CELESC 300667	UA	1,0000
2.58	RETIRADA ESTRUTURA N2, B2, M2, T2 CRUZETA CONCRETO - CELESC 300502	UA	2,0000
2.59	RETIRADA ESTRUTURA N3, B3, M3, T3 CRUZETA CONCRETO - CELESC 300504	UA	1,0000
2.60	RETIRADA DE POSTE MENOR QUE 12M - COM GUINDAUTO - CELESC 300658	UA	13,0000
2.61	UTILIZAÇÃO SOFTWARE DE SEGURANÇA - CELESC 652150	UA	1,0000
2.62	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO - CELESC 300741	UA	11,0000
2.63	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO INFERIOR A 12 METROS OU RESISTÊNCIA INFERIOR A 1000DAN, EM PERCURSO DE ATÉ 20KM, POR POSTE - CELESC 300759	UA	34,0000
2.64	TRANSPORTE DE MATERIAIS DO ALMOXARIFADO, POR KG - CELESC 300752	KG	1,0000
2.65	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 12 METROS OU RESISTÊNCIA DE 1000 DAN OU MAIS, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE, POR UNIDADE - CELESC 300754	UA	8,0000
3	SERVIÇOS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA VIVA		
3.1	INSTALAR ESTRUTURA N1, B1, M1, T1, TP5, LINHA VIVA - CELESC 642001	UA	2,0000
3.2	APOIO L.V. NA CONDUÇÃO DE INSTALAÇÃO DE POSTE - CELESC 653549	UA	3,0000

3.3	REGISTRO E ACOMPANHAMENTO - LINHA VIVA - CELESC 653578	UN	1,0000
3.4	DESLOCAMENTO DE PESSOAL ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS - LINHA VIVA - CELESC 651461	UN	40,0000
3.5	INSTALAR ESTRUT N4,B4,M4,T4,TP4 - 1 CRUZETA - CELESC 642051	CJ	1,0000
3.6	INSTALAR FLYING-TAP/ JUMPER/ CRUZ. AÉREO - CELESC 645051	CJ	3,0000
3.7	RETIRAR ESTRUTURA N1, B1, M1, T1, TP5, COM LINHA VIVA - CELESC 642002	UA	1,0000
3.8	APOIO L.V. NA CONDUÇÃO DE RETIRADA DE POSTE - CELESC 653550	UA	1,0000
4	MATERIAIS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA MORTA		
4.1	ABRACADEIRA PLASTICA 190X6-8MM PRETA - CELESC 23151	UN	137,0000
4.2	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA (1/0 A 2/0)AWG - CÓD. CELESC 2189	UN	15,0000
4.3	ADAP ESTR CUNHA AL RET 4-2 AWG 35MM ² - CÓD. CELESC 2188	UN	3,0000
4.4	ALÇA PREF SERV AC ISOL 10/16MM ² 330MM BR - CÓD. CELESC 35032	UN	25,0000
4.5	ALÇA PRÉ FORMADA CABO AÇO 9,5MM - CÓD. CELESC 6168	UN	12,0000
4.6	ALÇA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VM - CÓD. CELESC 6154	UN	14,0000
4.7	ALÇA PRÉFORM DISTR AC 35MM ² 630MM BR - CÓD. CELESC 35997	UN	6,0000
4.8	ALÇA PRÉ-FORMADA CABO 04CAA - CÓD. CELESC 6153	UN	4,0000
4.9	ALÇA PRÉ FORMADA CAL 50MM ² - CÓD. CELESC 35998	UN	18,0000
4.10	ALÇA PRÉFORM SERV AC 10MM ² 345MM PR - CÓD. CELESC 15442	UN	7,0000
4.11	ALCA PREFORM SERV AC 35MM ² 395MM VM - CELESC 15444	UN	1,0000
4.12	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ISOLADOR DE PINO - CÓD. CELESC 18903	UN	3,0000
4.13	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ESPAÇADOR LOSANGULAR - CÓD. CELESC 15782	UN	24,0000
4.14	ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110MM - CELESC 2270	UN	1,0000
4.15	ARMAÇAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310MM - CELESC 2271	UN	2,0000
4.16	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM - CELESC 1827	UN	162,0000
4.17	BRAÇO ANTIBALANÇO 25/35KV - CÓD. CELESC 15789	UN	8,0000
4.18	BRAÇO TIPO C - 25/35KV - CÓD. CELESC 15787	UN	5,0000
4.19	BRAÇO TIPO L - 25/35KV - CÓD. CELESC 15785	UN	10,0000
4.20	CABO MENSAGEIRO PARA REDE COMPACTA - 9,5MM ² 407KG/KM - CELESC 36240	KG	212,1100
4.21	CABO ALUMÍNIO COBERTO 50MM ² PROTEGIDO XLPE PARA REDE COMPACTA - CÓD. CELESC 15750	M	1.563,6200
4.22	CABO COBERTO COBRE XLPE 15KV 16MM ² - CÓD. CELESC 30377	M	50,7000
4.23	CABO ISOL CU 450/750V 25MM ² PR EX-FLEX - CELESC 5332	M	9,0000
4.24	CABO MULTIPLEX AL ISOLADO XLPE 1X1X10+10MM ² 0,6/1KV - CÓD. CELESC 34171	M	149,6000
4.25	CABO MULTIPLEX AL ISOLADO XLPE 2X1X10+10MM ² 0,6/1KV - CÓD. CELESC 34173	M	52,8000
4.26	CABO MULTIPLEX AL ISOLADO XLPE 3X1X10+10MM ² 0,6/1KV - CÓD. CELESC 34176	M	22,0000
4.27	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM ² - CÓD. CELESC 34254	M	216,7900
4.28	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM ² - CÓD. CELESC 34255	M	519,6800

4.29	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG - CELESC 5275	KG	29,6200
4.30	CABO COBRE NU 7 FIOS 25MM ² - CÓD CELESC 5230	KG	34,6900
4.31	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C RD COMPACTA - CÓD. CELESC 15791	PC	1,0000
4.32	CARTUCHO METÁLICO KF001 - AZUL - APLICAÇÃO CONECTOR CUNHA - CÓD. CELESC 17032	UN	23,0000
4.33	CARTUCHO METÁLICO KF001 - VERMELHO - CÓD. CELESC 17031	UN	40,0000
4.34	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A - CÓD CELESC 7753	UN	9,0000
4.35	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 190MM - COD CELESC 1997	UN	4,0000
4.36	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 200MM - COD CELESC 1998	UN	8,0000
4.37	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 210MM - COD CELESC 2000	UN	6,0000
4.38	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 220MM - COD CELESC 2001	UN	3,0000
4.39	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 230MM - COD CELESC 2002	UN	3,0000
4.40	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 240MM - COD CELESC 2003	UN	11,0000
4.41	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 250MM - COD CELESC 2004	UN	1,0000
4.42	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 260MM - COD CELESC 2005	UN	14,0000
4.43	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 280MM - COD CELESC 2007	UN	15,0000
4.44	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 300MM - COD CELESC 2009	UN	2,0000
4.45	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0AWG CB 1/0AWG - CÓD. CELESC 6466	UN	6,0000
4.46	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0AWG CB 2AWG - CÓD. CELESC 6467	UN	20,0000
4.47	CONECTOR CUNHA AL CB 2X2-1/0X4AWG - COD. CELESC 6468	UN	9,0000
4.48	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6 / 16MM ² - 2X4 / 25MM ² - CÓD. CELESC 6469	UN	1,0000
4.49	CONECTOR ATERRAMENTO CU/AL 25/35MM ² X D13MM - CÓD. CELESC 21755	PC	31,0000
4.50	CONECTOR CUNHA CU-SN CB 25MM ² X25MM ² VM - CÓD. CELESC 6786	UN	7,0000
4.51	CONECTOR CUNHA CU-SN CB 70MM ² X25MM ² AZ - CÓD. CELESC 6788	UN	2,0000
4.52	CONECTOR CUNHA COBRE ESTANHADO - TIPO A - CÓD. CELESC 6387	UN	1,0000
4.53	CONECTOR CUNHA DE COBRE ESTANHADO CP1/0AWG CD2,5MM2 - CÓD. CELESC 6386	UN	31,0000
4.54	CONECTOR CUNHA TIPO II - IP E RAMAL - CÓD. CELESC 6382	UN	37,0000
4.55	CONECTOR CUNHA RAMAL I - SIMÉTRICO CZ - CÓD. CELESC 6383	UN	43,0000
4.56	CONECTOR CUNHA RAMAL IV - SIMÉTRICO AZ - CÓD. CELESC 6380	UN	24,0000
4.57	CONECTOR CUNHA RAMAL VII - SIMÉTRICO BR/VM - CÓD. CELESC 6385	UN	4,0000
4.58	CONECTOR LV CU-SN CB 16-120MM ² 10-70MM 2 - CÓD. CELESC 6774	UN	12,0000
4.59	CONECTOR PIERCING T10-70MM ² D1,5-10MM ² - CÓD. CELESC 16736	UN	36,0000
4.60	CONECTOR PIERC T16-70MM ² D 6-35MM ² - CÓD. CELESC 18531	UN	41,0000
4.61	CONECTOR PIERCING T35-70MM ² D35-70MM ² - CÓD. CELESC 18532	UN	57,0000
4.62	CONECTOR PERFURANTE, TIPO PIERCING P50-120MM ² D6-35MM ² - CÓD. CELESC 18533	UN	3,0000

4.63	CONJ. GRAMPO SUSPENSÃO 7,5 A 10,5 REDE BT - CÓD. CELESC 18274	UN	16,0000
4.64	CRUZETA TUBULAR AÇO 90X90X2000MM - CÓD. CELESC 13600	UN	6,0000
4.65	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO H 3A 500MM - CELESC 7567	UN	3,0000
4.66	ELO FUSÍVEL DISTRIBUIÇÃO H 5A 500MM - CÓD. CELESC 7569	UN	3,0000
4.67	ELO FUSÍVEL 10K 500MM - CÓD. CELESC 7572	UN	3,0000
4.68	ESPAÇADOR LOSANGULAR 15KV AUTOTRAVANTE - CÓD. CELESC 15763	UN	50,0000
4.69	ESTRIBO PARA BRAÇO L - CÓD. CELESC 15792	UN	8,0000
4.70	FIO DE AMARRAÇÃO COBERTO 4AWG - CÓD. CELESC 5265	M	100,8000
4.71	FIO DE ALUMÍNIO NU RECOZIDO 145DAN 4AWG - CÓD. CELESC 5264	KG	0,0900
4.72	FITA ISOLANTE PVC 19MMX20M PRETA - CELESC 256	UN	5,0000
4.73	GRAMPO ANCORAGEM CABO COBERTO 15KV 50MM ² - CELESC 18917	UN	12,0000
4.74	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO-COBRE 13X2400MM (ALTA CAMADA) - CÓD. CELESC 2167	UN	31,0000
4.75	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 23,1KV - CÓD. CELESC 14168	UN	18,0000
4.76	ISOLADOR PINO POLIMÉRICO 15KV - CÓD. CELESC 16331	UN	24,0000
4.77	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45MM 600V - CELESC 5013	UN	5,0000
4.78	KIT PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA INOX M12X60MM - CÓD. CELESC 36159	PC	14,0000
4.79	LUVA EMENDA COMP ALUM 2 AWG CA - CÓD. CELESC 6721	UN	6,0000
4.80	MANILHA SAPATILHA DIÂM. 20MM, 5000 DAN - CÓD. CELESC 6183	UN	18,0000
4.81	MANTA PARA RECONSTITUIÇÃO DA COBERTURA DE CABO COBERTO 20X40CM - CÓD. CELESC 41982	UN	4,5000
4.82	MÃO FRANCESA PERF AÇO 1010/1020 726MM - CÓD. CELESC 2181	UN	6,0000
4.83	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN - CELESC 2242	UN	67,0000
4.84	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 150MM - CÓD. CELESC 1794	UN	5,0000
4.85	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 45MM - CÓD. CELESC 1798	UN	68,0000
4.86	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 70MM - CÓD. CELESC 1799	UN	46,0000
4.87	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 125MM - CÓD. CELESC 1620	UN	4,0000
4.88	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 150MM - CÓD. CELESC 1666	UN	2,0000
4.89	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 200MM - CÓD. CELESC 1670	UN	5,0000
4.90	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 250MM - CÓD. CELESC 1624	UN	81,0000
4.91	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 300MM - CÓD. CELESC 1625	UN	27,0000
4.92	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 350MM - CÓD. CELESC 1626	UN	44,0000
4.93	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 500MM - CÓD. CELESC 1654	UN	4,0000
4.94	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X200X75MM - CELESC 1728	UN	3,0000
4.95	PÁRA-RAIO BT ÓXIDO ZN 280V 10KA RD ISOLADA - TERMINAÇÃO L 25MM ² - CÓD. CELESC 16525	UN	3,0000

4.96	PÁRA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA ÓXIDO DE ZINCO - CÓD. CELESC 13486	UN	12,0000
4.97	PINO CURTO PARA ISOLADOR TIPO PINO POLIMÉRICO D25MM D240MM - CÓD. CELESC 17518	UN	21,0000
4.98	PINO ISOLADOR CABEÇA CHUMBO D25X294MM - CÓD. CELESC 2274	PC	3,0000
4.99	PORCA OLHAL ACO 5000DAN D13MM - CELESC 2247	UN	14,0000
4.100	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA - CELESC 1812	UN	8,0000
4.101	POSTE CONCRETO CIRC 10M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4630	UN	2,0000
4.102	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11M 1000DAN - CÓD. CELESC 4639	UN	1,0000
4.103	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN - CÓD. CELESC 4637	UN	3,0000
4.104	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN - CÓD. CELESC 4642	UN	6,0000
4.105	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM - CELESC 4800	UN	1,0000
4.106	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4804	UN	5,0000
4.107	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM - CELESC 4807	UN	8,0000
4.108	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4815	UN	2,0000
4.109	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4821	UN	1,0000
4.110	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM - CELESC 2153	UN	36,0000
4.111	SELA PARA CRUZETA EM POSTE CIRCULAR - CÓD. CELESC 2179	UN	5,0000
4.112	SUPORTE HORIZONTAL 25KV - CÓD. CELESC 17519	UN	3,0000
4.113	SUPORTE L PARA CHAVES FUSÍVEIS E PÁRA-RAIOS - CÓD. CELESC 2086	UN	15,0000
4.114	SUPORTE PARA TRAFO EM POSTE CIRCULAR 255MM - CÓD. CELESC 2100	UN	2,0000
4.115	SUPORTE PARA TRAFO EM POSTE CIRCULAR 270MM - CÓD. CELESC 2105	UN	2,0000
4.116	SUPORTE Z PARA REDE COMPACTA - CÓD. CELESC 15790	UN	1,0000
4.117	TD 3F 75 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV - CELESC 27281	UN	1,0000
4.118	TERMINAL ADAPTADOR BANDEIRA 4 FUROS 14MM - CELESC 36470	UN	4,0000
4.119	TERMINAL DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADO 50MM ² AM - CÓD. CELESC 21133	UN	2,0000
4.120	TERMINAL DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADO 70MM ² BR - CÓD. CELESC 21134	UN	12,0000
4.121	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM - CÓD. CELESC 4751	UN	16,0000
5	MATERIAIS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA VIVA		
5.1	ALÇA PRÉ-FORMADA CABO 04CAA - CÓD. CELESC 6153	UN	3,0000
5.2	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM - CELESC 1827	UN	6,0000
5.3	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, 7 FIOS 2 AWG - CELESC 5275	KG	0,4600
5.4	CARTUCHO METÁLICO KF001 - VERMELHO - CÓD. CELESC 17031	UN	6,0000
5.5	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 190MM - COD CELESC 1997	UN	3,0000
5.6	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 200MM - COD CELESC 1998	UN	3,0000
5.7	CONECTOR CUNHA AL CB 2X2-1/0X4AWG - COD. CELESC 6468	UN	6,0000

5.8	CRUZETA TUBULAR AÇO 90X90X2000MM - CÓD. CELESC 13600	UN	3,0000
5.9	FIO DE ALUMÍNIO NU RECOZIDO 145DAN 4AWG - CÓD. CELESC 5264	KG	0,8600
5.10	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO - CELESC 5627	KG	0,2100
5.11	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 23,1KV - CÓD. CELESC 14168	UN	6,0000
5.12	ISOLADOR PILAR PORCELANA 23,1KV - CÓD. CELESC 13692	UN	9,0000
5.13	MANILHA SAPATILHA DIÂM. 20MM, 5000 DAN - CÓD. CELESC 6183	UN	6,0000
5.14	MÃO FRANCESA PERF AÇO 1010/1020 726MM - CÓD. CELESC 2181	UN	3,0000
5.15	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN - CELESC 2242	UN	6,0000
5.16	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 150MM - CÓD. CELESC 1794	UN	3,0000
5.17	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 45MM - CÓD. CELESC 1798	UN	3,0000
5.18	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 125MM - CÓD. CELESC 1620	UN	3,0000
5.19	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 150MM - CÓD. CELESC 1666	UN	3,0000
5.20	PINO DE ISOLADOR PILAR 140X60MM, CÓD. CELESC 14183	UN	9,0000
5.21	SELA PARA CRUZETA EM POSTE CIRCULAR - CÓD. CELESC 2179	UN	3,0000
6	MATERIAIS EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
6.1	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 3M COM SAPATA	UN	56,0000
6.2	CABO DE COBRE 2,5MM², 1KV, EPR OU XLPE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5	M	560,0000
6.3	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	10,0000
6.4	RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W	UN	56,0000

6. ESTIMATIVA DOS VALORES PARA CONTRATAÇÃO

Com base nos referenciais de preço Sinapi Jun/2024, cotações e composições próprias de mesma data-base, considerando ainda a aplicação de BDI de 29,35% para os serviços e 16,32% para o fornecimento dos materiais, estima-se os seguintes valores para contratação:

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI %	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						1.125,26
1.1	103689-SINAPI-06/2024	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,8000	310,69	29,35	401,88	1.125,26
2		SERVIÇOS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA MORTA						126.497,31
2.1	C.P. 4938001627- Composição Própria-06/2024	ABERTURA DE CAVA EM ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVO - CELESC 300006	UA	3,0000	617,20	29,35	798,35	2.395,05
2.2	C.P. 4938001625- Composição Própria-06/2024	ABERTURA DE CAVA EM TERRENO NORMAL - CELESC 300008	UA	26,0000	134,32	29,35	173,74	4.517,24
2.3	C.P. 4938001655- Composição Própria-06/2024	ATERRAMENTO SIMPLES, PRIMEIRA HASTE - CELESC 300025	UA	8,0000	134,32	29,35	173,74	1.389,92
2.4	C.P. 4938001656- Composição Própria-06/2024	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES - CELESC 300026	UA	23,0000	80,59	29,35	104,24	2.397,52
2.5	C.P. 4938001649- Composição Própria-06/2024	CONCRETAGEM DE BASE DE POSTE - CELESC 300042	UA	18,0000	671,60	29,35	868,71	15.636,78
2.6	RDE-0143-C- Composição Própria-06/2024	CONSTRUÇÃO DE ENGASTAMENTO DE POSTE TIPO TUBULÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE ALVENARIA (TUBULÃO 1X1M; 2PEÇAS), POR UNIDADE - CELESC 300099	UA	3,0000	3.317,70	29,35	4.291,44	12.874,32
2.7	RDE-0063-C- Composição Própria-06/2024	EMENDA C/ LUVA CB CA/CU MENOR QUE 1/0AWG - CELESC 300134	UA	6,0000	4,70	29,35	6,08	36,48
2.8	C.P. 4938001648- Composição Própria-06/2024	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA - CELESC 300141	UA	8,0000	268,64	29,35	347,49	2.779,92
2.9	C.P. 4938001932- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE CRUZETA AUXILIAR SIMPLES - CRUZETA DE AÇO OU POLIMÉRICA - CELESC 653282	UA	3,0000	40,30	29,35	52,13	156,39
2.10	C.P. 4938001667- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT - CELESC 300178	UA	16,0000	67,16	29,35	86,87	1.389,92
2.11	C.P. 4938002097- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO PARA REDE DE AT, POR ATERRAMENTO - CELESC 300176	UA	1,0000	67,83	29,35	87,74	87,74
2.12	C.P. 4938001931- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO PARA REDE DE BT, POR ATERRAMENTO - CELESC 300177	UA	3,0000	25,52	29,35	33,01	99,03
2.13	C.P. 4938001664- Composição	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR VERTICAL OU LOSANGULAR - CELESC 653146	UA	42,0000	73,88	29,35	95,56	4.013,52

Própria-06/2024								
2.14	C.P. 4938001681- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL - CELESC 653076	UA	2,0000	134,32	29,35	173,74	347,48
2.15	RDE-0065-C- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE TERMINAL A COMPRESSÃO EM CABO COBERTO, POR CONDUTOR - CELESC 653078	UA	14,0000	53,73	29,35	69,50	973,00
2.16	RDE-0066-C- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N3-1, B3-1, M3-1, T3-1 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA - CELESC 300187	UA	1,0000	67,16	29,35	86,87	86,87
2.17	C.P. 4938001682- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE OLHAL PARA FIXAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA BT - CELESC 300247	UA	57,0000	33,58	29,35	43,44	2.476,08
2.18	C.P. 4938001930- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - CELESC 300291	UA	5,0000	47,01	29,35	60,81	304,05
2.19	C.P. 4938001651- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR - CELESC 300314	UA	9,0000	67,16	29,35	86,87	781,83
2.20	C.P. 4938001670- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE BAIXA TENSÃO, TIPO PERFURANTE - CELESC 300319	UA	87,0000	13,43	29,35	17,37	1.511,19
2.21	RDE-0067-C- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA - CELESC 300321	UA	40,0000	20,15	29,35	26,06	1.042,40
2.22	C.P. 4938001659- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1A - CELESC 300339	UA	8,0000	134,32	29,35	173,74	1.389,92
2.23	C.P. 4938001660- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE2 - CELESC 300341	UA	6,0000	201,48	29,35	260,61	1.563,66
2.24	C.P. 4938002126- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE3/CE3-PU - CELESC 300343	UA	1,0000	201,48	29,35	260,61	260,61
2.25	C.P. 4938001662- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE4 - CELESC 300344	UA	1,0000	335,80	29,35	434,36	434,36
2.26	C.P. 4938001934- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA N3 - CE - CELESC 300347	UA	1,0000	315,65	29,35	408,29	408,29
2.27	RDE-0068-C- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE FLYING-TAP PRIMÁRIO OU SECUNDÁRIO - CELESC 300357	UA	4,0000	134,32	29,35	173,74	694,96
2.28	C.P. 4938002206- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL (MONTAGEM) - CELESC 300359	UA	56,0000	302,22	29,35	390,92	21.891,52
2.29	C.P. 4938001653- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS, POR UNIDADE - CELESC 300368	UA	12,0000	67,16	29,35	86,87	1.042,44
2.30	C.P. 4938001652- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO - CELESC 300384	UA	2,0000	873,08	29,35	1.129,33	2.258,66
2.31	C.P. 4938001671- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS DE BT - CELESC 300367	UA	3,0000	13,43	29,35	17,37	52,11
2.32	C.P. 4938001631- Composição	INSTALAÇÃO DE POSTE DE 12 A 15M - COM GUINDAUTO - CELESC 300371	UA	7,0000	671,60	29,35	868,71	6.080,97

Própria-06/2024								
2.33	C.P. 4938001630- Composição Própria-06/2024	INSTALAÇÃO DE POSTE MENOR QUE 12M - COM GUINDAUTO - CELESC 300372	UA	22,0000	335,80	29,35	434,36	9.555,92
2.34	C.P. 4938001938- Composição Própria-06/2024	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 2 A 2/0 CA OU CAA E CU 4 A 1/0, POR KM - CELESC 300418	KM	0,3100	2.417,76	29,35	3.127,37	969,48
2.35	C.P. 4938001666- Composição Própria-06/2024	LANÇAMENTO DE CABO COBERTO ATÉ 70MM², POR KM - CELESC 300408	KM	1,4900	3.358,00	29,35	4.343,57	6.471,92
2.36	C.P. 4938001669- Composição Própria-06/2024	LANÇAMENTO CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 70 MM² - CELESC 300407	KM	0,4900	4.029,60	29,35	5.212,29	2.554,02
2.37	C.P. 4938001668- Composição Própria-06/2024	LANÇAMENTO CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 50 MM² - CELESC 300406	KM	0,2000	3.693,80	29,35	4.777,93	955,59
2.38	C.P. 4938001665- Composição Própria-06/2024	LANÇAMENTO DE CORDOALHA DE AÇO (MENSAGEIRO), POR KM - CELESC 300420	KM	0,5000	2.014,80	29,35	2.606,14	1.303,07
2.39	C.P. 4938001939- Composição Própria-06/2024	OPERAÇÃO DE CHAVE, POR OPERAÇÃO - CELESC 650857	UA	21,0000	23,51	29,35	30,41	638,61
2.40	C.P. 4938001940- Composição Própria-06/2024	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS - CELESC 653343	M²	1,0000	161,18	29,35	208,49	208,49
2.41	C.P. 4938001976- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE CONDUTOR 2 A 2/0CA OU CAA E COBRE 4 A 1/0, POR KM - CELESC 300609	KM	0,3700	967,10	29,35	1.250,94	462,85
2.42	C.P. 4938001674- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL - CELESC 653054	UA	2,0000	53,73	29,35	69,50	139,00
2.43	RDE-0069-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMUM (MONTADA) - CELESC 653433	UA	42,0000	26,86	29,35	34,74	1.459,08
2.44	RDE-0099-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA OLHAL DE FIXAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA BT - CELESC 300563	UA	22,0000	13,43	29,35	17,37	382,14
2.45	RDE-0074-C- Composição Própria-06/2024	RETENSONAMENTO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT - CELESC 300581	KM	0,1800	1.544,68	29,35	1.998,04	359,65
2.46	RDE-0075-C- Composição Própria-06/2024	RETENSONAMENTO DE CONDUTOR, POR KM - CELESC 300582	KM	0,2600	1.007,40	29,35	1.303,07	338,80
2.47	C.P. 4938001941- Composição Própria-06/2024	RETENSONAMENTO / RECONEXÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO / SERVIÇO - CELESC 650855	UA	11,0000	13,43	29,35	17,37	191,07
2.48	C.P. 4938002137- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 50 MM² - CELESC 300590	KM	0,0900	1.477,52	29,35	1.911,17	172,01
2.49	RDE-0144-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 70 MM² - CELESC 300591	KM	0,0400	1.611,84	29,35	2.084,92	83,40
2.50	C.P. 4938001673- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT - CELESC 300499	UA	8,0000	26,86	29,35	34,74	277,92
2.51	C.P. 4938001942- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE AFASTADOR SECUNDÁRIO - CELESC 300594	UA	1,0000	40,30	29,35	52,13	52,13

2.52	C.P. 4938001974- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - CELESC 300595	UA	14,0000	18,80	29,35	24,32	340,48
2.53	RDE-0145-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE CHAVE UNIPOLAR - CELESC 300603	UA	3,0000	26,86	29,35	34,74	104,22
2.54	RDE-0077-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE CONDUTOR 4 CA/CAA E CU 6, POR KM - CELESC 300610	KM	0,3000	17,46	29,35	22,58	6,77
2.55	RDE-0146-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE PARA-RAIOS, POR UNIDADE - CELESC 300656	UA	3,0000	26,86	29,35	34,74	104,22
2.56	C.P. 4938002205- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE PÁRA-RAIOS DE BT - CELESC 300655	UA	3,0000	5,37	29,35	6,95	20,85
2.57	C.P. 4938001977- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO - CELESC 300667	UA	1,0000	349,23	29,35	451,73	451,73
2.58	RDE-0147-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA ESTRUTURA N2, B2, M2, T2 CRUZETA CONCRETO - CELESC 300502	UA	2,0000	126,93	29,35	164,18	328,36
2.59	RDE-0148-C- Composição Própria-06/2024	RETIRADA ESTRUTURA N3, B3, M3, T3 CRUZETA CONCRETO - CELESC 300504	UA	1,0000	108,80	29,35	140,73	140,73
2.60	C.P. 4938001596- Composição Própria-06/2024	RETIRADA DE POSTE MENOR QUE 12M - COM GUINDAUTO - CELESC 300658	UA	13,0000	134,32	29,35	173,74	2.258,62
2.61	C.P. 4938001981- Composição Própria-06/2024	UTILIZAÇÃO SOFTWARE DE SEGURANÇA - CELESC 652150	UA	1,0000	132,31	29,35	171,14	171,14
2.62	C.P. 4938001978- Composição Própria-06/2024	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO - CELESC 300741	UA	11,0000	53,73	29,35	69,50	764,50
2.63	C.P. 4938001980- Composição Própria-06/2024	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO INFERIOR A 12 METROS OU RESISTÊNCIA INFERIOR A 1000DAN, EM PERCURSO DE ATÉ 20KM, POR POSTE - CELESC 300759	UA	34,0000	61,59	29,35	79,67	2.708,78
2.64	C.P. 4938001979- Composição Própria-06/2024	TRANSPORTE DE MATERIAIS DO ALMOXARIFADO, POR KG - CELESC 300752	KG	1,0000	0,13	29,35	0,17	0,17
2.65	C.P. 4938002096- Composição Própria-06/2024	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 12 METROS OU RESISTÊNCIA DE 1000 DAN OU MAIS, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE, POR UNIDADE - CELESC 300754	UA	8,0000	110,88	29,35	143,42	1.147,36
3	SERVIÇOS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA VIVA							4.587,92
3.1	C.P. 4938001678- Composição Própria-06/2024	INSTALAR ESTRUTURA N1, B1, M1, T1, TP5, LINHA VIVA - CELESC 642001	UA	2,0000	417,88	29,35	540,53	1.081,06
3.2	C.P. 4938001984- Composição Própria-06/2024	APOIO L.V. NA CONDUÇÃO DE INSTALAÇÃO DE POSTE - CELESC 653549	UA	3,0000	292,52	29,35	378,37	1.135,11
3.3	RDE-0083-C- Composição Própria-06/2024	REGISTRO E ACOMPANHAMENTO - LINHA VIVA - CELESC 653578	UN	1,0000	41,79	29,35	54,06	54,06
3.4	RDE-0082-C- Composição Própria-06/2024	DESLOCAMENTO DE PESSOAL ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS - LINHA VIVA - CELESC 651461	UN	40,0000	7,10	29,35	9,18	367,20
3.5	RDE-0149-C- Composição Própria-06/2024	INSTALAR ESTRUT N4,B4,M4,T4,TP4 -1 CRUZETA - CELESC 642051	CJ	1,0000	710,40	29,35	918,90	918,90
3.6	RDE-0150-C- Composição	INSTALAR FLYING-TAP/ JUMPER/ CRUZ. AÉREO - CELESC 645051	CJ	3,0000	125,36	29,35	162,15	486,45

Própria-06/2024								
3.7	C.P. 4938001672- Composição Própria-06/2024	RETIRAR ESTRUTURA N1, B1, M1, T1, TP5, COM LINHA VIVA - CELESC 642002	UA	1,0000	208,94	29,35	270,26	270,26
3.8	C.P. 4938001985- Composição Própria-06/2024	APOIO L.V. NA CONDUÇÃO DE RETIRADA DE POSTE - CELESC 653550	UA	1,0000	212,51	29,35	274,88	274,88
4	MATERIAIS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA MORTA							207.935,95
4.1	412-SINAPI- 06/2024	ABRACADEIRA PLASTICA 190X6-8MM PRETA - CELESC 23151	UN	137,0000	0,97	16,32	1,13	154,81
4.2	493823003078- Cotação- 02/2024	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA (1/0 A 2/0)AWG - CÓD. CELESC 2189	UN	15,0000	50,59	16,32	58,85	882,75
4.3	COT-01-0189-I- Cotação- 08/2024	ADAP ESTR CUNHA AL RET 4-2 AWG 35MM² - CÓD. CELESC 2188	UN	3,0000	37,74	16,32	43,90	131,70
4.4	COT-01-0190-I- Cotação- 08/2024	ALÇA PREF SERV AC ISOL 10/16MM² 330MM BR - CÓD. CELESC 35032	UN	25,0000	2,90	16,32	3,37	84,25
4.5	493823003079- Cotação- 02/2024	ALÇA PRÉ FORMADA CABO AÇO 9,5MM - CÓD. CELESC 6168	UN	12,0000	34,51	16,32	40,14	481,68
4.6	COT-01-0191-I- Cotação- 08/2024	ALÇA PREFORM DISTR AC 2AWG 610MM VM - CÓD. CELESC 6154	UN	14,0000	9,98	16,32	11,61	162,54
4.7	COT-01-0192-I- Cotação- 08/2024	ALÇA PRÉFORM DISTR AC 35MM² 630MM BR - CÓD. CELESC 35997	UN	6,0000	11,37	16,32	13,23	79,38
4.8	COT-01-0193-I- Cotação- 08/2024	ALÇA PRÉ-FORMADA CABO 04CAA - CÓD. CELESC 6153	UN	4,0000	5,83	16,32	6,78	27,12
4.9	COT-01-0068-I- Cotação- 02/2024	ALÇA PRÉ FORMADA CAL 50MM² - CÓD. CELESC 35998	UN	18,0000	17,37	16,32	20,20	363,60
4.10	COT-01-0194-I- Cotação- 08/2024	ALÇA PRÉFORM SERV AC 10MM² 345MM PR - CÓD. CELESC 15442	UN	7,0000	2,31	16,32	2,69	18,83
4.11	RDE-0151-I- Cotação- 04/2024	ALÇA PREFORM SERV AC 35MM² 395MM VM - CELESC 15444	UN	1,0000	6,78	16,32	7,89	7,89
4.12	493823003080- Cotação- 02/2024	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ISOLADOR DE PINO - CÓD. CELESC 18903	UN	3,0000	6,43	16,32	7,48	22,44
4.13	COT-01-0055-I- Cotação- 02/2024	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ESPAÇADOR LOSANGULAR - CÓD. CELESC 15782	UN	24,0000	6,10	16,32	7,10	170,40
4.14	RDE-0138-I- Cotação- 04/2024	ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO 125X110MM - CELESC 2270	UN	1,0000	22,05	16,32	25,65	25,65
4.15	RDE-0152-I- Cotação- 04/2024	ARMAÇAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310MM - CELESC 2271	UN	2,0000	52,19	16,32	60,71	121,42
4.16	379-SINAPI- 06/2024	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM - CELESC 1827	UN	162,0000	1,55	16,32	1,80	291,60
4.17	493823003081- Cotação- 02/2024	BRAÇO ANTIBALANÇO 25/35KV - CÓD. CELESC 15789	UN	8,0000	55,56	16,32	64,63	517,04
4.18	493823003082- Cotação- 02/2024	BRAÇO TIPO C - 25/35KV - CÓD. CELESC 15787	UN	5,0000	210,90	16,32	245,32	1.226,60
4.19	COT-01-0033-I- Cotação- 02/2024	BRAÇO TIPO L - 25/35KV - CÓD. CELESC 15785	UN	10,0000	191,95	16,32	223,28	2.232,80
4.20	RDE-0142-I- Cotação- 04/2024	CABO MENSAGEIRO PARA REDE COMPACTA - 9,5MM² 407KG/KM - CELESC 36240	KG	212,1100	33,52	16,32	38,99	8.270,17
4.21	COT-01-0034-I- Cotação-	CABO ALUMÍNIO COBERTO 50MM² PROTEGIDO XLPE PARA REDE COMPACTA - CÓD. CELESC	M	1.563,6200	8,41	16,32	9,78	15.292,20

	02/2024	15750							
4.22	COT-01-0065-I- Cotação- 02/2024	CABO COBERTO COBRE XLPE 15KV 16MM2 - CÓD. CELESC 30377	M	50,7000	18,11	16,32	21,07	1.068,25	
4.23	39232-SINAPI- 06/2024	CABO ISOL CU 450/750V 25MM2 PR EX-FLEX - CELESC 5332	M	9,0000	24,22	16,32	28,17	253,53	
4.24	COT-01-0195-I- Cotação- 08/2024	CABO MULTIPLEX AL ISOLADO XLPE 1X1X10+10MM2 0,6/1KV - CÓD. CELESC 34171	M	149,6000	3,47	16,32	4,04	604,38	
4.25	COT-01-0196-I- Cotação- 08/2024	CABO MULTIPLEX AL ISOLADO XLPE 2X1X10+10MM2 0,6/1KV - CÓD. CELESC 34173	M	52,8000	5,00	16,32	5,82	307,30	
4.26	COT-01-0197-I- Cotação- 08/2024	CABO MULTIPLEX AL ISOLADO XLPE 3X1X10+10MM2 0,6/1KV - CÓD. CELESC 34176	M	22,0000	7,37	16,32	8,57	188,54	
4.27	493823001797- Cotação- 04/2024	CABO MULTIPLEX AL 3X1X50+35MM² - CÓD. CELESC 34254	M	216,7900	17,61	16,32	20,48	4.439,86	
4.28	COT-01-0036-I- Cotação- 02/2024	CABO MULTIPLEX AL 3X1X70+50MM² - CÓD. CELESC 34255	M	519,6800	32,57	16,32	37,89	19.690,68	
4.29	25002-SINAPI- 06/2024	CABO NU ALUM CA 7 FIOS 2AWG - CELESC 5275	KG	29,6200	51,73	16,32	60,17	1.782,24	
4.30	C.P. 4938001702- Composição Própria-06/2024	CABO COBRE NU 7 FIOS 25MM² - CÓD CELESC 5230	KG	34,6900	125,90	16,32	146,45	5.080,35	
4.31	COT-01-0198-I- Cotação- 08/2024	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C RD COMPACTA - CÓD. CELESC 15791	PC	1,0000	118,09	16,32	137,36	137,36	
4.32	COT-01-0199-I- Cotação- 08/2024	CARTUCHO METÁLICO KF001 - AZUL - APLICAÇÃO CONECTOR CUNHA - CÓD. CELESC 17032	UN	23,0000	2,15	16,32	2,50	57,50	
4.33	COT-01-0200-I- Cotação- 05/2024	CARTUCHO METÁLICO KF001 - VERMELHO - CÓD. CELESC 17031	UN	40,0000	0,75	16,32	0,87	34,80	
4.34	493823003087- Cotação- 02/2024	CHAVE FUS 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A - CÓD CELESC 7753	UN	9,0000	480,53	16,32	558,95	5.030,55	
4.35	COT-01-0219-C- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 190MM - COD CELESC 1997	UN	4,0000	28,95	16,32	33,67	134,68	
4.36	C.P. 4938001705- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 200MM - COD CELESC 1998	UN	8,0000	29,71	16,32	34,56	276,48	
4.37	C.P. 4938001706- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 210MM - COD CELESC 2000	UN	6,0000	30,49	16,32	35,47	212,82	
4.38	COT-01-0218-C- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 220MM - COD CELESC 2001	UN	3,0000	31,30	16,32	36,41	109,23	
4.39	C.P. 4938001707- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 230MM - COD CELESC 2002	UN	3,0000	32,12	16,32	37,36	112,08	
4.40	C.P. 4938001708- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 240MM - COD CELESC 2003	UN	11,0000	32,97	16,32	38,35	421,85	
4.41	C.P. 4938002057- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 250MM - COD CELESC 2004	UN	1,0000	33,84	16,32	39,36	39,36	
4.42	C.P. 4938001709- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 260MM - COD CELESC 2005	UN	14,0000	34,73	16,32	40,40	565,60	
4.43	C.P. 4938002060-	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 280MM - COD CELESC 2007	UN	15,0000	36,58	16,32	42,55	638,25	

Composição Própria-06/2024								
4.44	C.P. 4938002058- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 300MM - COD CELESC 2009	UN	2,0000	38,53	16,32	44,82	89,64
4.45	COT-01-0059-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0AWG CB 1/0AWG - CÓD. CELESC 6466	UN	6,0000	20,44	16,32	23,78	142,68
4.46	COT-01-0201-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0AWG CB 2AWG - CÓD. CELESC 6467	UN	20,0000	8,54	16,32	9,93	198,60
4.47	COT-01-0038-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR CUNHA AL CB 2X2-1/0X4AWG - COD. CELESC 6468	UN	9,0000	14,86	16,32	17,29	155,61
4.48	COT-01-0202-I- Cotação- 08/2024	CONEC CUNHA AL CB 1/0X6 / 16MM² - 2X4 / 25MM² - CÓD. CELESC 6469	UN	1,0000	3,26	16,32	3,79	3,79
4.49	COT-01-0062-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR ATERRAMENTO CU/AL 25/35MM² X D13MM - CÓD. CELESC 21755	PC	31,0000	23,15	16,32	26,93	834,83
4.50	RDE-0047-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR CUNHA CU-SN CB 25MM²X25MM² VM - CÓD. CELESC 6786	UN	7,0000	36,84	16,32	42,85	299,95
4.51	RDE-0049-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR CUNHA CU-SN CB 70MM²X25MM² AZ - CÓD. CELESC 6788	UN	2,0000	50,26	16,32	58,46	116,92
4.52	COT-01-0209-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR CUNHA COBRE ESTANHADO - TIPO A - CÓD. CELESC 6387	UN	1,0000	10,12	16,32	11,77	11,77
4.53	COT-01-0077-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR CUNHA DE COBRE ESTANHADO CP1/0AWG CD2,5MM² - CÓD. CELESC 6386	UN	31,0000	8,09	16,32	9,41	291,71
4.54	COT-01-0210-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR CUNHA TIPO II - IP E RAMAL - CÓD. CELESC 6382	UN	37,0000	6,77	16,32	7,87	291,19
4.55	COT-01-0056-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR CUNHA RAMAL I - SIMÉTRICO CZ - CÓD. CELESC 6383	UN	43,0000	12,15	16,32	14,13	607,59
4.56	COT-01-0211-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR CUNHA RAMAL IV - SIMÉTRICO AZ - CÓD. CELESC 6380	UN	24,0000	8,21	16,32	9,55	229,20
4.57	COT-01-0212-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR CUNHA RAMAL VII - SIMÉTRICO BR/VM - CÓD. CELESC 6385	UN	4,0000	9,29	16,32	10,81	43,24
4.58	COT-01-0039-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR LV CU-SN CB 16-120MM² 10-70MM 2 - CÓD. CELESC 6774	UN	12,0000	95,59	16,32	111,19	1.334,28
4.59	COT-01-0074-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR PIERCING T10-70MM² D1,5-10MM² - CÓD. CELESC 16736	UN	36,0000	8,54	16,32	9,93	357,48
4.60	COT-01-0213-I- Cotação- 08/2024	CONECTOR PIERC T16-70MM² D 6-35MM² - CÓD. CELESC 18531	UN	41,0000	18,90	16,32	21,98	901,18
4.61	COT-01-0040-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR PIERCING T35-70MM² D35-70MM² - CÓD. CELESC 18532	UN	57,0000	17,90	16,32	20,82	1.186,74
4.62	COT-01-0075-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR PERFURANTE, TIPO PIERCING P50- 120MM² D6-35MM² - CÓD. CELESC 18533	UN	3,0000	15,88	16,32	18,47	55,41
4.63	493823003091- Cotação- 02/2024	CONJ. GRAMPO SUSPENSÃO 7,5 A 10,5 REDE BT - CÓD. CELESC 18274	UN	16,0000	54,38	16,32	63,25	1.012,00
4.64	COT-01-0041-I- Cotação- 02/2024	CRUZETA TUBULAR AÇO 90X90X2000MM - CÓD. CELESC 13600	UN	6,0000	388,12	16,32	451,46	2.708,76
4.65	RDE-0153-I- Cotação- 04/2024	ELO FUSIVEL DISTRIBUIÇÃO H 3A 500MM - CELESC 7567	UN	3,0000	7,68	16,32	8,93	26,79
4.66	COT-01-0042-I- Cotação-	ELO FUSÍVEL DISTRIBUIÇÃO H 5A 500MM - CÓD. CELESC 7569	UN	3,0000	10,39	16,32	12,09	36,27

02/2024								
4.67	COT-01-0214-I- Cotação- 08/2024	ELO FUSÍVEL 10K 500MM - CÓD. CELESC 7572	UN	3,0000	8,22	16,32	9,56	28,68
4.68	COT-01-0043-I- Cotação- 02/2024	ESPAÇADOR LOSANGULAR 15KV AUTOTRAVANTE - CÓD. CELESC 15763	UN	50,0000	39,44	16,32	45,88	2.294,00
4.69	COT-01-0044-I- Cotação- 02/2024	ESTRIBO PARA BRAÇO L - CÓD. CELESC 15792	UN	8,0000	20,20	16,32	23,50	188,00
4.70	COT-01-0066-I- Cotação- 02/2024	FIO DE AMARRAÇÃO COBERTO 4AWG - CÓD. CELESC 5265	M	100,8000	4,70	16,32	5,47	551,38
4.71	RDE-0187-I- Cotação- 08/2024	FIO DE ALUMÍNIO NU RECOZIDO 145DAN 4AWG - CÓD. CELESC 5264	KG	0,0900	34,74	16,32	40,41	3,64
4.72	20111-SINAPI- 06/2024	FITA ISOLANTE PVC 19MMX20M PRETA - CELESC 256	UN	5,0000	10,50	16,32	12,21	61,05
4.73	RDE-0154-I- Cotação- 04/2024	GRAMPO ANCORAGEM CABO COBERTO 15KV 50MM² - CELESC 18917	UN	12,0000	36,88	16,32	42,90	514,80
4.74	C.P. 4938001716- Composição Própria-06/2024	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO-COBRE 13X2400MM (ALTA CAMADA) - CÓD. CELESC 2167	UN	31,0000	89,79	16,32	104,44	3.237,64
4.75	RDE-0169-I- Cotação- 08/2024	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 23,1KV - CÓD. CELESC 14168	UN	18,0000	68,64	16,32	79,84	1.437,12
4.76	COT-01-0047-I- Cotação- 02/2024	ISOLADOR PINO POLIMÉRICO 15KV - CÓD. CELESC 16331	UN	24,0000	36,07	16,32	41,96	1.007,04
4.77	3398-SINAPI- 06/2024	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45MM 600V - CELESC 5013	UN	5,0000	5,08	16,32	5,91	29,55
4.78	COT-01-0215-I- Cotação- 08/2024	KIT PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA INOX M12X60MM - CÓD. CELESC 36159	PC	14,0000	5,64	16,32	6,56	91,84
4.79	RDE-0038-I- Cotação- 08/2024	LUVA EMENDA COMP ALUM 2 AWG CA - CÓD. CELESC 6721	UN	6,0000	9,08	16,32	10,56	63,36
4.80	COT-01-0048-I- Cotação- 02/2024	MANILHA SAPATILHA DIÂM. 20MM, 5000 DAN - CÓD. CELESC 6183	UN	18,0000	24,59	16,32	28,60	514,80
4.81	COT-01-0049-I- Cotação- 02/2024	MANTA PARA RECONSTITUIÇÃO DA COBERTURA DE CABO COBERTO 20X40CM - CÓD. CELESC 41982	UN	4,5000	172,79	16,32	200,99	904,46
4.82	COT-01-0050-I- Cotação- 02/2024	MÃO FRANCESA PERF AÇO 1010/1020 726MM - CÓD. CELESC 2181	UN	6,0000	64,62	16,32	75,17	451,02
4.83	COT-01-0216-I- Cotação- 08/2024	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN - CELESC 2242	UN	67,0000	12,22	16,32	14,21	952,07
4.84	RDE-0003-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 150MM - CÓD. CELESC 1794	UN	5,0000	13,08	16,32	15,21	76,05
4.85	RDE-0001-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 45MM - CÓD. CELESC 1798	UN	68,0000	7,73	16,32	8,99	611,32
4.86	RDE-0002-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 70MM - CÓD. CELESC 1799	UN	46,0000	9,00	16,32	10,47	481,62
4.87	RDE-0022-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 125MM - CÓD. CELESC 1620	UN	4,0000	11,70	16,32	13,61	54,44
4.88	RDE-0009-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 150MM - CÓD. CELESC 1666	UN	2,0000	12,88	16,32	14,98	29,96
4.89	RDE-0010-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 200MM - CÓD. CELESC 1670	UN	5,0000	15,55	16,32	18,09	90,45
4.90	RDE-0011-C-	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 250MM - CÓD.	UN	81,0000	17,16	16,32	19,96	1.616,76

	Composição Própria-06/2024	CELESC 1624							
4.91	RDE-0012-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 300MM - CÓD. CELESC 1625	UN	27,0000	19,71	16,32	22,93	619,11	
4.92	RDE-0013-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 350MM - CÓD. CELESC 1626	UN	44,0000	23,01	16,32	26,77	1.177,88	
4.93	RDE-0016-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 500MM - CÓD. CELESC 1654	UN	4,0000	41,21	16,32	47,94	191,76	
4.94	429-SINAPI- 06/2024	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X200X75MM - CELESC 1728	UN	3,0000	23,13	16,32	26,90	80,70	
4.95	COT-01-0217-I- Cotação- 08/2024	PÁRA-RAIO BT ÓXIDO ZN 280V 10KA RD ISOLADA - TERMINAÇÃO L 25MM² - CÓD. CELESC 16525	UN	3,0000	59,50	16,32	69,21	207,63	
4.96	493823003104- Cotação- 02/2024	PÁRA-RAIO DISTRIB 12KV 10KA ÓXIDO DE ZINCO - CÓD. CELESC 13486	UN	12,0000	215,02	16,32	250,11	3.001,32	
4.97	C.P. 4938002082- Composição Própria-06/2024	PINO CURTO PARA ISOLADOR TIPO PINO POLIMÉRICO D25MM D240MM - CÓD. CELESC 17518	UN	21,0000	36,63	16,32	42,61	894,81	
4.98	RDE-0188-I- Cotação- 08/2024	PINO ISOLADOR CABEÇA CHUMBO D25X294MM - CÓD. CELESC 2274	PC	3,0000	23,53	16,32	27,37	82,11	
4.99	421-SINAPI- 06/2024	PORCA OLHAL ACO 5000DAN D13MM - CELESC 2247	UN	14,0000	22,78	16,32	26,50	371,00	
4.100	4337-SINAPI- 06/2024	PORCA QUAD ACO D16X13MM ROSCA METRICA - CELESC 1812	UN	8,0000	3,61	16,32	4,20	33,60	
4.101	RDE-0155-C- Composição Própria-06/2024	POSTE CONCRETO CIRC 10M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4630	UN	2,0000	2.380,70	16,32	2.769,23	5.538,46	
4.102	RDE-0104-C- Composição Própria-06/2024	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11M 1000DAN - CÓD. CELESC 4639	UN	1,0000	4.340,48	16,32	5.048,85	5.048,85	
4.103	C.P. 4938002216- Composição Própria-06/2024	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN - CÓD. CELESC 4637	UN	3,0000	2.915,22	16,32	3.390,98	10.172,94	
4.104	C.P. 4938001718- Composição Própria-06/2024	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN - CÓD. CELESC 4642	UN	6,0000	3.178,70	16,32	3.697,46	22.184,76	
4.105	5057-SINAPI- 06/2024	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM - CELESC 4800	UN	1,0000	1.357,76	16,32	1.579,35	1.579,35	
4.106	41200-SINAPI- 06/2024	POSTE CONCRETO DT 10M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4804	UN	5,0000	1.952,03	16,32	2.270,60	11.353,00	
4.107	41203-SINAPI- 06/2024	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM - CELESC 4807	UN	8,0000	1.690,77	16,32	1.966,70	15.733,60	
4.108	41204-SINAPI- 06/2024	POSTE CONCRETO DT 11M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4815	UN	2,0000	2.390,32	16,32	2.780,42	5.560,84	
4.109	41209-SINAPI- 06/2024	POSTE CONCRETO DT 12M 600DAN 1 SEGM - CELESC 4821	UN	1,0000	2.606,35	16,32	3.031,71	3.031,71	
4.110	7581-SINAPI- 06/2024	SAPATILHA CABO DE ACO 54X75MM - CELESC 2153	UN	36,0000	6,34	16,32	7,37	265,32	
4.111	COT-01-0073-I- Cotação- 02/2024	SELA PARA CRUZETA EM POSTE CIRCULAR - CÓD. CELESC 2179	UN	5,0000	21,08	16,32	24,52	122,60	
4.112	COT-01-0053-I- Cotação- 02/2024	SUPORTE HORIZONTAL 25KV - CÓD. CELESC 17519	UN	3,0000	245,88	16,32	286,01	858,03	
4.113	COT-01-0054-I- Cotação- 02/2024	SUPORTE L PARA CHAVES FUSÍVEIS E PÁRA-RAIOS - CÓD. CELESC 2086	UN	15,0000	52,76	16,32	61,37	920,55	
4.114	COT-01-0057-I- Cotação- 02/2024	SUPORTE PARA TRAFÓ EM POSTE CIRCULAR 255MM - CÓD. CELESC 2100	UN	2,0000	171,11	16,32	199,04	398,08	
4.115	RDE-0179-I- Cotação-	SUPORTE PARA TRAFÓ EM POSTE CIRCULAR 270MM - CÓD. CELESC 2105	UN	2,0000	173,74	16,32	202,09	404,18	

08/2024								
4.116	COT-01-0067-I- Cotação- 02/2024	SUPORE Z PARA REDE COMPACTA - CÓD. CELESC 15790	UN	1,0000	29,60	16,32	34,43	34,43
4.117	7611-SINAPI- 06/2024	TD 3F 75 KVA 13,8KV 220/380 V 15 KV - CELESC 27281	UN	1,0000	15.025,30	16,32	17.477,43	17.477,43
4.118	RDE-0156-I- Cotação- 04/2024	TERMINAL ADAPTADOR BANDEIRA 4 FUROS 14MM - CELESC 36470	UN	4,0000	141,56	16,32	164,66	658,64
4.119	C.P. 4938002080- Composição Própria-06/2024	TERMINAL DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADO 50MM² AM - CÓD. CELESC 21133	UN	2,0000	39,09	16,32	45,47	90,94
4.120	C.P. 4938002081- Composição Própria-06/2024	TERMINAL DE COMPRESSÃO PRÉ-ISOLADO 70MM² BR - CÓD. CELESC 21134	UN	12,0000	67,51	16,32	78,53	942,36
4.121	C.P. 4938001726- Composição Própria-06/2024	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM - CÓD. CELESC 4751	UN	16,0000	49,58	16,32	57,67	922,72
5 MATERIAIS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - LINHA VIVA								5.000,49
5.1	COT-01-0193-I- Cotação- 08/2024	ALÇA PRÉ-FORMADA CABO 04CAA - CÓD. CELESC 6153	UN	3,0000	5,83	16,32	6,78	20,34
5.2	379-SINAPI- 06/2024	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM - CELESC 1827	UN	6,0000	1,55	16,32	1,80	10,80
5.3	25002-SINAPI- 06/2024	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, 7 FIOS 2 AWG - CELESC 5275	KG	0,4600	51,73	16,32	60,17	27,68
5.4	COT-01-0200-I- Cotação- 05/2024	CARTUCHO METÁLICO KF001 - VERMELHO - CÓD. CELESC 17031	UN	6,0000	0,75	16,32	0,87	5,22
5.5	COT-01-0219-C- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 190MM - COD CELESC 1997	UN	3,0000	28,95	16,32	33,67	101,01
5.6	C.P. 4938001705- Composição Própria-06/2024	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 200MM - COD CELESC 1998	UN	3,0000	29,71	16,32	34,56	103,68
5.7	COT-01-0038-I- Cotação- 02/2024	CONECTOR CUNHA AL CB 2X2-1/0X4AWG - COD. CELESC 6468	UN	6,0000	14,86	16,32	17,29	103,74
5.8	COT-01-0041-I- Cotação- 02/2024	CRUZETA TUBULAR AÇO 90X90X2000MM - CÓD. CELESC 13600	UN	3,0000	388,12	16,32	451,46	1.354,38
5.9	RDE-0187-I- Cotação- 08/2024	FIO DE ALUMÍNIO NU RECOZIDO 145DAN 4AWG - CÓD. CELESC 5264	KG	0,8600	34,74	16,32	40,41	34,75
5.10	RDE-0139-I- Cotação- 04/2024	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO - CELESC 5627	KG	0,2100	126,37	16,32	146,99	30,87
5.11	RDE-0169-I- Cotação- 08/2024	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 23,1KV - CÓD. CELESC 14168	UN	6,0000	68,64	16,32	79,84	479,04
5.12	COT-01-0070-I- Cotação- 02/2024	ISOLADOR PILAR PORCELANA 23,1KV - CÓD. CELESC 13692	UN	9,0000	167,65	16,32	195,01	1.755,09
5.13	COT-01-0048-I- Cotação- 02/2024	MANILHA SAPATILHA DIÂM. 20MM, 5000 DAN - CÓD. CELESC 6183	UN	6,0000	24,59	16,32	28,60	171,60
5.14	COT-01-0050-I- Cotação- 02/2024	MÃO FRANCESA PERF AÇO 1010/1020 726MM - CÓD. CELESC 2181	UN	3,0000	64,62	16,32	75,17	225,51
5.15	421-SINAPI- 06/2024	OLHAL ACO PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN - CELESC 2242	UN	6,0000	22,78	16,32	26,50	159,00
5.16	RDE-0003-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 150MM - CÓD. CELESC 1794	UN	3,0000	13,08	16,32	15,21	45,63
5.17	RDE-0001-C- Composição	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 45MM - CÓD. CELESC 1798	UN	3,0000	7,73	16,32	8,99	26,97

Própria-06/2024								
5.18	RDE-0022-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 125MM - CÓD. CELESC 1620	UN	3,0000	11,70	16,32	13,61	40,83
5.19	RDE-0009-C- Composição Própria-06/2024	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 150MM - CÓD. CELESC 1666	UN	3,0000	12,88	16,32	14,98	44,94
5.20	COT-01-0069-I- Cotação- 02/2024	PINO DE ISOLADOR PILAR 140X60MM, CÓD. CELESC 14183	UN	9,0000	17,75	16,32	20,65	185,85
5.21	COT-01-0073-I- Cotação- 02/2024	SELA PARA CRUZETA EM POSTE CIRCULAR - CÓD. CELESC 2179	UN	3,0000	21,08	16,32	24,52	73,56
6	MATERIAIS EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA							15.260,58
6.1	RDE-0162-I- Cotação- 06/2024	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 3M COM SAPATA	UN	56,0000	167,17	16,32	194,45	10.889,20
6.2	1022-SINAPI- 06/2024	CABO DE COBRE 2,5MM ² , 1KV, EPR OU XLPE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5	M	560,0000	2,82	16,32	3,28	1.836,80
6.3	20111-SINAPI- 06/2024	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	10,0000	10,50	16,32	12,21	122,10
6.4	2510-SINAPI- 06/2024	RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W	UN	56,0000	37,04	16,32	43,08	2.412,48
Total do orçamento					360.407,51			

Encargos sociais: 80,97% (hora) – 44,09% (mês)

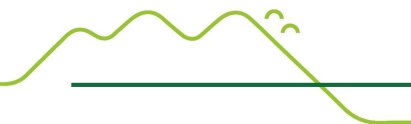
6.1 – Orçamento de mão de obra

O orçamento de serviços baseia-se na vinculação das atividades padrões definidas pela Celesc, para os serviços de extensão de rede de distribuição, em unidades de serviço, tanto de linha viva, quanto de linha morta.

Todas as atividades padronizadas estão detalhadas na planilha Composições do Orçamento.

Já estas unidades de serviço correspondem, ao mesmo tempo, à mediana dos valores obtidos nos últimos processos licitatórios, como a composição apresentada a seguir:

Referência	Unidade de serviço de linha morta	Quant.	Valor Unit.	Total
88264 - Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4675	R\$32,30	R\$15,10
88247 - Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4675	R\$22,39	R\$10,47
91634 - Sinapi	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CHP 0,18000000 222,88 40,11840000 91634-SINAPI-02/2023 CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,18	R\$231,08	R\$41,59
				R\$67,16



Referência	Unidade de serviço de linha viva	Quant.	Valor Unit.	Total
88264 - Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,5199	R\$32,30	R\$271,89
5928 - Sinapi	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV – CHP DIURNO. AF_06/2014	1	R\$271,89	R\$145,99
				R\$417,88

Descrição	Data	USM	ULV
Celesc – Nota PS 400740063 (BDI 29,35%)	29/05/24	R\$ 67,16	R\$ 310,97
Concorrência Eletrônica 47/2024 – JGS – Treze de Maio IV – valor licitado	30/07/24	R\$ 52,20	R\$ 417,88
Concorrência Eletrônica 03/2024 – Brusque – R. Abraão Souza e Silva – valor licitado (BDI 29,35%)	25/07/24	R\$ 60,09	R\$ 278,24
Orçamento médio aplicado JGS (utiliza média das últimas contratações próprias)	01/07/24	R\$ 68,08	R\$ 545,04
Concorrência 117/2024 – PMPB (BDI 26,7)	10/07/24	R\$ 108,09	R\$ 781,37

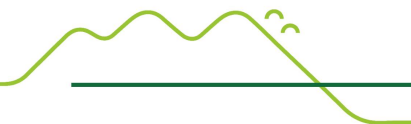
MEDIANA		R\$ 67,16	R\$ 417,88
----------------	--	------------------	-------------------

7. JUSTIFICATIVA QUANTO AO NÃO PARCELAMENTO

Pela característica da obra em questão, ou seja, de obra de engenharia onde há execução de serviços específicos que demandam a simultaneidade de material e mão-de-obra, o parcelamento do objeto torna-se tecnicamente inviável.

Economicamente falando, considerando a existência de uma ata de registro de preços vigente para aquisição das luminárias junto ao Consórcio Interfederativo Cincatarina, cujo valor é significativo dentro do valor total da obra, torna-se mais vantajosa a aquisição desse material através da ata de registro de preços, já que deixa-se de onerar esse material em taxa correspondente ao BDI que será aplicado ao orçamento da obra.

Ademais, neste caso o parcelamento do objeto proporcionaria “perda de escala” na aquisição de materiais (com consequente elevação dos valores) e também não favoreceria a ampliação da competitividade, pelo contrário, o fato de haver uma interdependência com outros fornecedores para concretização da obra certamente se reverte em risco para as possíveis licitantes, motivo pela qual possivelmente reduziria o número de empresas interessadas.



Além disso, supondo que a aquisição fosse realizada por processos de compras independentes, é possível afirmar que seria inviável a execução do processo. Pois envolve um grande número de itens, e muitos materiais têm volume considerável, incompatível com a estrutura e espaço físico do almoxarifado da Prefeitura. Ainda é importante salientar que todos os insumos deverão ser inspecionados pela Concessionária, o que consequentemente tornaria a execução da obra extremamente morosa. Supondo que algum material seja recusado pela concessionária, toda a logística para a substituição do item consumiria muito tempo e recurso da administração pública.

Pelo exposto, resta claro que o parcelamento deste objeto não é viável.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para que seja possível a execução deste objeto, é pré-requisito a contratação correlata e prévia dos demais serviços relacionados a abertura e execução de via, quais sejam, de terraplenagem, drenagem e pavimentação, tanto da pista de rolamento propriamente dita quanto dos passeios que a margeiam.

Quanto a contratações interdependentes, conforme já antecipado, será feita aquisição de luminárias por meio de ata de registro de preço, o que, portanto, deverá ocorrer concomitantemente ao processo licitatório para execução da obra, de modo que, no momento em que a empresa executora iniciar aos serviços, a PMJS já esteja em posse das luminárias e possa fornecê-las, considerando que os custos com a mão-de-obra para instalação das mesmas estará previsto no orçamento da obra.

9. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No momento não há plano de contratações anual formalizado nesta Prefeitura para o exercício 2024. O Município elaborará Plano de Contratações Anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias. Até a data de 15 de julho de cada exercício, os órgãos e as entidades elaborarão os seus planos de contratações anuais.

A dotação da contratação está contemplada no PPA e há previsão da obra na LDO, conforme demonstra a especificação da dotação orçamentária abaixo: (apresentar tabela com as informações orçamentárias: Classificação funcional programática; Projeto/atividade; Descrição da Natureza da Despesa; Dotação orçamentária; e Recurso)

Despesa: 434 | Recurso: 1.751.0000.0099 - Recursos COSIP

Programa:	400	ILUMINANDO JARAGUÁ
Ação:	2200	Manutenção e ampliação da rede de iluminação pública
Natureza:	4.4.90.00.00.00.00	Aplicações Diretas
Organograma:	33.001	SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJ.E URBANISMO
Função:	15	Urbanismo
Subfunção:	452	Serviços Urbanos

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com base nas informações levantadas e nas análises apresentadas no presente estudo, espera-se que a presente contratação resulte nos seguintes benefícios:

ITEM	RESULTADO PRETENDIDO	TIPO
1	Atendimento à normativas vigentes, em especial da Celesc	Eficácia
2	Padronização em relação às redes existentes na malha viária municipal	Eficácia
3	Durabilidade e sustentabilidade dos materiais empregados	Economicidade
4	Baixa necessidade de manutenção	Economicidade
5	Manutenções facilitadas mediante emprego de tecnologia executiva	Eficiência
6	Oferta de mercado no caso de reposição de material	Economicidade
7	Custo-benefício	Economicidade

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Previamente à celebração do contrato, deverão ser verificadas:

- ✓ Execução das etapas anteriores de abertura e implantação da via, de acordo com os projetos aprovados, para evitar algum tipo de incompatibilidade;
- ✓ Aprovação deste projeto junto à concessionária de energia Celesc;
- ✓ Validade da licença ambiental já emitida por ocasião da abertura da via;
- ✓ Verificar se a empresa vencedora do certame possui Certificado de Registro Cadastral – CRC ou Homologação Técnica de Empreiteiras – HTE, ambos expedidos pela Concessionária de Energia Elétrica – Celesc Distribuição S/A, com base no artigo 111, inciso VII da Resolução Normativa n.º 1000/21 da ANEEL, que determina que as empresas

terceirizadas devam possuir prévia qualificação, sendo o cadastro ou a homologação necessária para a execução dos serviços.

12. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Durante a execução da obra, o solo excedente resultante de escavações deverá ser destinado a bota-fora devidamente licenciado.

Todo resíduo material gerado por ocasião da execução dos serviços é de responsabilidade da empresa contratada, a qual deve providenciar o correto descarte.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Dada a demanda apresentada no início deste ETP e diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a contratação mostra-se VIÁVEL em termos técnicos e econômicos, consoante a legislação em vigor, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

Marcelo Elias da Silveira
ENGº ELETRICISTA
Crea/SC: 124.826-3

Gildo Martins de Andrade Filho
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E URBANISMO