



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade analisar e fundamentar a necessidade de aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção, ampliação, modernização e conservação do sistema elétrico do Município de Santa Cecília/SC, em atendimento às demandas previstas ao longo do exercício.

Este estudo atende ao disposto na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à etapa de planejamento das aquisições públicas, buscando demonstrar a motivação da demanda, a adequação da solução proposta, a viabilidade técnica e administrativa da aquisição, bem como a observância dos princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e do interesse público.

Os materiais objeto deste ETP são classificados como bens comuns, padronizados e amplamente utilizados nas rotinas operacionais do serviço de manutenção elétrica municipal, não envolvendo inovação tecnológica ou soluções complexas, sendo sua aquisição necessária para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos essenciais prestados à população.

Ressalta-se que as despesas decorrentes da futura aquisição dos itens: Cabo 1,5mm<sup>2</sup> diversas cores; Cabo 2,5mm<sup>2</sup> diversas cores; Cinta Circular 180mm Abraçadeira Para Poste Circular; Cinta Circular 250mm Abraçadeira Para Poste Circular; Conector cunha tipo I; Conector cunha tipo II; Conector cunha tipo III; Conector perfurante cabo 10mm<sup>2</sup>; Conector Wago duplo para cabo até 2,5mm<sup>2</sup>; Conector Wago triplo para cabo até 2,5mm<sup>2</sup>; Relé fotoeletrico 220V; Parafuso galvanizado a fogo M16X300mm com porca, serão custeadas exclusivamente com recursos da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (COSIP), estando a demanda vinculada de forma específica a este centro de custo, em conformidade com a legislação vigente e com a finalidade legal da contribuição.

O presente ETP foi elaborado com base no consumo histórico, nas manutenções programadas, na previsão de demandas futuras e nas condições atuais de operação do sistema de iluminação pública e manutenção elétrica do município, servindo como subsídio para a definição da solução mais adequada e para a instrução do processo administrativo de aquisição.

Normativa que disciplina o presente estudo:

**DECRETO MUNICIPAL Nº 1.695/2023** - DISPÕE SOBRE O ESTABELECIMENTO DAS REGRAS E DIRETRIZES PARA A APLICAÇÃO DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO DO MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA COMPRA

Há necessidade de aquisição de materiais elétricos para assegurar a execução contínua das atividades de manutenção preventiva e corretiva do sistema elétrico do Município de Santa Cecília/SC.

O desgaste natural dos componentes, a ocorrência de falhas elétricas, danos causados por intempéries, acidentes e intervenções emergenciais exigem disponibilidade imediata de materiais, de modo a evitar interrupções prolongadas do serviço e riscos à segurança da população.

A inexistência de estoque adequado compromete a capacidade de resposta do Município, gera atrasos na manutenção e pode resultar em custos adicionais decorrentes de aquisições



emergenciais. Assim, a aquisição é necessária para garantir atendimento ágil às demandas operacionais e a regularidade dos serviços de iluminação pública.

### **3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO**

A aquisição está alinhada ao planejamento das ações de manutenção e operação do sistema de iluminação pública do Município, permitindo a execução contínua dos serviços ao longo do exercício, conforme as demandas previstas e o consumo histórico.

### **4. LEVANTAMENTO E JUSTIFICATIVA DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO**

De acordo com a demanda levantada pela Secretaria Municipal de Planejamento, em face da necessidade da aquisição de materiais elétricos, realizou-se um levantamento de mercado detalhado para identificar as principais soluções de aquisição disponíveis entre fornecedores e órgãos públicos. As alternativas identificadas foram:

**Solução 1 – Registro de Preços para aquisição parcelada conforme demanda**

**Solução 2 – Aquisição integral dos materiais com formação de estoque próprio**

**Solução 3 – Contratação de empresa para fornecimento com instalação/manutenção inclusa**

#### **4.2– ANÁLISE E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

##### **4.2.1. Análise das soluções**

**Solução 1 – Registro de Preços para aquisição parcelada conforme demanda**

Consiste na realização de procedimento licitatório, preferencialmente por Pregão Eletrônico, visando à formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição dos materiais elétricos, com fornecimento parcelado conforme a necessidade da Administração.

Essa alternativa permite que o Município adquira os materiais ao longo do exercício, mediante emissão de Autorizações de Fornecimento, sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados. Trata-se de solução compatível com objetos de consumo contínuo e variável, como cabos, conectores, disjuntores, relés fotoelétricos, lâmpadas, luminárias, abraçadeiras, cintas, quadros de distribuição e demais componentes elétricos utilizados em manutenções preventivas, corretivas e ampliações.

A vantagem desta solução está na flexibilidade administrativa, na redução de estoques excessivos, na mitigação de perdas por deterioração ou obsolescência, na melhor gestão orçamentária e na possibilidade de atendimento das demandas conforme sua efetiva ocorrência. Além disso, o Sistema de Registro de Preços encontra respaldo nos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, sendo adequado para contratações futuras e parceladas.

**Solução 2 – Aquisição integral dos materiais com formação de estoque próprio**

Outra alternativa seria a realização de licitação para aquisição integral de todos os materiais elétricos estimados para o exercício, com entrega total ou concentrada em curto período, ficando o Município responsável pelo armazenamento, controle, guarda, distribuição e gerenciamento do estoque.

Embora essa solução possa garantir disponibilidade imediata dos materiais, apresenta desvantagens relevantes, especialmente em razão da necessidade de espaço físico adequado, controle permanente de entrada e saída, risco de deterioração, extravio, obsolescência,



aquisição superior à real necessidade e comprometimento antecipado de recursos orçamentários.

No caso concreto, considerando que os quantitativos são estimados e que o consumo dos materiais elétricos depende da ocorrência de manutenções, substituições, ampliações e demandas imprevisíveis, a aquisição integral não se mostra a opção mais eficiente, pois pode gerar excesso de estoque para alguns itens e falta de outros mais demandados.

### **Solução 3 – Contratação de empresa para fornecimento com instalação/manutenção inclusa**

Também foi analisada a possibilidade de contratação de empresa especializada para executar serviços de manutenção elétrica e iluminação pública com fornecimento dos materiais necessários incluído no contrato.

Essa alternativa transferiria à contratada a responsabilidade pelo fornecimento dos materiais e pela execução dos serviços. Contudo, não se mostra a mais adequada para o presente caso, pois o objeto pretendido pela Administração é a aquisição de materiais para utilização conforme a rotina operacional do Município, e não a terceirização integral dos serviços de manutenção elétrica.

Além disso, a contratação conjunta de fornecimento e serviços poderia restringir a competitividade, elevar o custo final, dificultar o controle individualizado dos materiais e reduzir a autonomia da Administração na execução direta das manutenções. Tal modelagem somente seria recomendável se o Município pretendesse contratar serviço continuado de manutenção elétrica com mão de obra, equipamentos e materiais, o que não corresponde à necessidade identificada neste processo.

### **Solução 4 – Aquisições pontuais por dispensa ou compras avulsas conforme surgimento da necessidade**

Outra possibilidade seria a realização de aquisições pontuais, mediante pequenas compras ou procedimentos isolados, conforme surgissem as demandas de manutenção elétrica.

Apesar de aparentemente simples, essa alternativa não é recomendável, pois pode gerar fracionamento indevido da despesa, perda de economia de escala, demora no atendimento das demandas, aumento de custos unitários e maior risco de interrupção dos serviços públicos. Além disso, contraria a lógica do planejamento exigida pela Lei nº 14.133/2021, especialmente quando há demanda previsível e recorrente.

No caso dos materiais elétricos, a necessidade é contínua e estimável com base no histórico de consumo, o que torna inadequada a realização de compras isoladas e sucessivas.

#### **4.2.2. Da escolha da solução**

Após a análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais adequada é a realização de Pregão Eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, com julgamento por menor preço por item e fornecimento parcelado conforme demanda.

Essa alternativa é a que melhor atende ao interesse público, pois permite planejamento anual, ampla competitividade, aquisição conforme necessidade real, redução de estoques excessivos, racionalização dos recursos públicos e maior eficiência na manutenção do sistema elétrico e de iluminação pública municipal.

O julgamento por item também se mostra mais vantajoso, uma vez que os materiais possuem natureza autônoma e podem ser fornecidos por diferentes empresas, ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção de menores preços. A adoção do Pregão Eletrônico é compatível com o objeto, por se tratar de bens comuns, com especificações objetivas e usuais de mercado.



Dessa forma, a solução escolhida revela-se tecnicamente viável, economicamente vantajosa e juridicamente adequada, atendendo aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

#### **4.2.3. Da escolha pelo Pregão Eletrônico**

A solução escolhida será processada por meio de Pregão Eletrônico, considerando que o objeto consiste na aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações técnicas usuais de mercado, nos termos dos arts. 6º, inciso XLI, 17, §2º, e 28, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A escolha pelo Pregão Eletrônico observa o disposto no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, garantindo igualdade de condições aos licitantes, ampla concorrência, transparência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, mediante critérios objetivos de julgamento.

Além disso, a forma eletrônica amplia a competitividade, possibilita maior participação de empresas especializadas, reduz custos operacionais e fortalece os princípios da eficiência, economicidade e publicidade que regem a Administração Pública.

Dessa forma, a adoção do Pregão Eletrônico revela-se juridicamente adequada, tecnicamente viável e administrativamente vantajosa para a aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar.

#### **4.2.4. Do Registro de Preços**

O Sistema de Registro de Preços (SRP), previsto no art. 6º, inciso XLV, e nos arts. 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, consiste em instrumento que possibilita à Administração Pública registrar formalmente preços para aquisições futuras, conforme a efetiva necessidade.

A adoção do SRP mostra-se especialmente adequada para a presente aquisição, tendo em vista que a aquisição de materiais elétricos será demandada ao longo do exercício de 2026, conforme as prioridades definidas pela Secretaria Municipal de Planejamento e a evolução do planejamento urbano.

Por meio do Registro de Preços, o Município poderá solicitar a aquisição de materiais elétricos de forma parcelada e conforme necessidade, evitando compras emergenciais, fracionamentos indevidos ou a necessidade de instauração de novos procedimentos licitatórios a cada demanda específica.

O SRP proporciona maior flexibilidade operacional, permitindo que as aquisições sejam executadas conforme a real necessidade da Administração, mediante emissão de ordens de fornecimento individualizadas para cada item registrado, garantindo maior racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, o sistema assegura previsibilidade orçamentária, pois os preços permanecem previamente registrados durante a vigência da ata, permitindo planejamento financeiro mais eficiente e controle adequado das despesas públicas.

Nos termos do art. 40, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, quando pertinente, o planejamento das aquisições poderá ser realizado por meio do Sistema de Registro de Preços. No caso em análise, a adoção do SRP revela-se plenamente justificada em razão:

- da natureza estimativa da demanda;
- da possibilidade de execução parcelada ao longo do exercício;
- da necessidade de atendimento conforme surgimento de demandas técnicas;
- da racionalização administrativa e redução de custos operacionais;
- da ampliação da competitividade e da eficiência na gestão pública.

A licitação será amplamente divulgada nos meios oficiais e plataformas eletrônicas apropriadas, assegurando observância aos princípios da publicidade, transparência e ampla concorrência.



Assim, a adoção do Sistema de Registro de Preços, combinada com a modalidade Pregão Eletrônico e julgamento por item, constitui a modelagem mais adequada sob os aspectos técnico, jurídico e administrativo, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

## **5 – REQUISITOS PARA FORNECER**

São aptas a fornecer para o Município de Santa Cecília as empresas que possuam ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como comprovem sua habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. Elas devem respeitar as seguintes diretrizes:

- Estar legalmente habilitada e sem impedimentos para o fornecimento (regularidade fiscal e jurídica);
- Estar cadastrada/credenciada no sistema eletrônico usado pelo município;
- Apresentar proposta técnica e comercial que atenda integralmente às especificações do edital;
- Não estar em nenhuma das vedações previstas no decreto municipal aplicável ao pregão;
- Manter atualizadas e válidas todas as condições de habilitação durante a execução do contrato.

## **6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução adotada consiste na realização de Pregão Eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, com a finalidade de viabilizar a futura e eventual aquisição parcelada de materiais elétricos destinados à manutenção, ampliação, modernização e conservação do sistema elétrico e de iluminação pública do Município de Santa Cecília/SC, bem como ao atendimento das demandas das diversas Secretarias e Fundos Municipais ao longo do exercício de 2026.

Considerando que os materiais elétricos possuem consumo contínuo e variável, condicionado à ocorrência de manutenções preventivas e corretivas, ampliações de rede, substituições emergenciais e demais intervenções técnicas, a adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se a modelagem mais adequada sob os aspectos técnico e administrativo. Tal sistemática permite que a Administração realize as aquisições conforme a efetiva necessidade, mediante emissão de Autorização de Fornecimento, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo riscos de obsolescência ou deterioração e promovendo maior racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

Os itens contemplados abrangem cabos elétricos de diversas bitolas, conectores, terminais, relés fotoelétricos, disjuntores, luminárias e lâmpadas LED, quadros de distribuição, interruptores, tomadas, componentes de fixação em postes e demais materiais auxiliares necessários às instalações elétricas prediais e à manutenção da iluminação pública. Todos os produtos deverão atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência, observando padrões usuais de mercado, normas técnicas aplicáveis e requisitos de segurança e qualidade compatíveis com o uso pretendido.

O fornecimento será realizado de forma parcelada durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não havendo obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados, os quais possuem caráter meramente referencial. Caberá ao fornecedor garantir que os materiais entregues sejam novos, de primeira qualidade, sem uso anterior, adequadamente acondicionados e em conformidade com as especificações técnicas exigidas, responsabilizando-se pela substituição de itens que apresentem vícios, defeitos ou divergências.



As solicitações de materiais elétricos realizadas pelas Secretarias e Fundos Municipais participantes deverão ser previamente submetidas à análise e validação do Engenheiro Eletricista Responsável Técnico (RT) do Município, vinculado à Secretaria Municipal de Planejamento, competindo a este verificar a compatibilidade técnica, adequação dos quantitativos e real necessidade dos materiais requisitados. Tal procedimento visa assegurar maior controle técnico e administrativo das aquisições, evitar compras desnecessárias, incompatibilidades de materiais, desperdícios de recursos públicos e demais problemas decorrentes de solicitações inadequadas ou sem justificativa técnica suficiente.

A solução proposta visa assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais, a agilidade na execução das manutenções elétricas, a redução de aquisições emergenciais e o fortalecimento dos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, proporcionando maior competitividade por meio do julgamento por item e adequada gestão dos recursos públicos.

### **6.1. Da Execução das aquisições**

A execução das aquisições ocorrerá de forma parcelada e variável ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, conforme a necessidade das Secretarias e Fundos Municipais requisitantes, mediante emissão de Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.

Os materiais elétricos deverão ser fornecidos em estrita conformidade com as especificações técnicas, quantitativos, padrões de qualidade, marcas ofertadas e demais condições estabelecidas no Termo de Referência, edital e Ata de Registro de Preços.

As entregas deverão ocorrer nos locais indicados pela Administração Municipal, no prazo estabelecido na solicitação de fornecimento, cabendo à contratada todas as despesas relacionadas ao transporte, carga, descarga, acondicionamento e entrega dos materiais.

O recebimento dos materiais ocorrerá de forma provisória e definitiva, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante conferência quantitativa e qualitativa dos itens entregues, podendo a Administração rejeitar, no todo ou em parte, materiais que estejam em desacordo com as especificações exigidas.

A execução da aquisição será acompanhada e fiscalizada por servidor ou comissão designada pela Administração, competindo à contratada prestar todos os esclarecimentos e informações solicitadas durante a execução contratual.

### **6.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) fornecer os materiais elétricos de acordo com as especificações técnicas, quantitativos, marcas ofertadas, padrões de qualidade e demais condições estabelecidas no Termo de Referência, edital e Ata de Registro de Preços;
- b) realizar as entregas nos prazos, locais e condições definidos pela Administração Municipal, conforme emissão das Autorizações de Fornecimento;
- c) responsabilizar-se integralmente pelas despesas de transporte, frete, carga, descarga, seguros, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e demais custos decorrentes do fornecimento;
- d) fornecer exclusivamente materiais novos, sem uso anterior, de primeira qualidade e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas expedidas pela ABNT, INMETRO, concessionárias de energia e demais órgãos competentes, quando aplicável;
- e) garantir que os materiais entregues estejam em perfeitas condições de uso, acondicionados adequadamente e acompanhados, quando exigido, de catálogos, certificados, manuais, laudos, termos de garantia e demais documentos pertinentes;



- f) substituir, no prazo fixado pela Administração, os materiais recusados em razão de defeitos, avarias, desconformidades, vícios de qualidade ou divergências em relação às especificações exigidas, sem ônus adicional ao Município;
- g) manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços e eventuais contratações dela decorrentes, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório;
- h) atender prontamente às solicitações, notificações e determinações da fiscalização da contratante, prestando os esclarecimentos técnicos necessários à adequada execução do fornecimento;
- i) responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução da contratação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo Município;
- j) comunicar imediatamente à Administração qualquer fato superveniente que possa comprometer a execução do fornecimento ou o cumprimento das obrigações assumidas;
- k) observar integralmente a legislação aplicável, especialmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, normas ambientais, trabalhistas, fiscais, de segurança e demais regulamentos pertinentes ao objeto contratado.
- l) para fins de verificação da conformidade técnica e qualidade dos materiais ofertados, a Administração poderá solicitar à licitante vencedora, durante a fase de julgamento ou previamente à emissão da Autorização de Fornecimento, a apresentação de amostra dos cabos elétricos constantes no objeto da licitação. As amostras poderão ser submetidas à análise técnica pelo fiscal designado, profissional habilitado na área de Engenharia Elétrica, com o objetivo de verificar a conformidade das características construtivas, seção nominal dos condutores, qualidade dos materiais empregados, identificação do fabricante, atendimento às normas técnicas aplicáveis e compatibilidade com as especificações do Termo de Referência, visando evitar o fornecimento de cabos desbitolados, fora de padrão ou de qualidade inferior à exigida pela Administração.

### **6.3. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- a) emitir as Autorizações de Fornecimento contendo os quantitativos, especificações e locais de entrega dos materiais elétricos;
- b) proporcionar as condições necessárias para que a contratada execute o fornecimento de forma adequada e em conformidade com as exigências estabelecidas;
- c) designar servidor ou comissão responsável pelo acompanhamento, fiscalização, conferência e recebimento dos materiais fornecidos;
- d) acompanhar e fiscalizar a execução da contratação, verificando o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, bem como a conformidade dos materiais entregues;
- e) rejeitar, no todo ou em parte, os materiais fornecidos em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, edital, proposta da contratada ou normas técnicas aplicáveis;
- f) comunicar formalmente à contratada quaisquer irregularidades verificadas durante a execução do fornecimento, para que sejam adotadas as providências necessárias;
- g) efetuar o pagamento devido à contratada nos prazos e condições estabelecidos, após a conferência, aceite e atesto dos materiais efetivamente entregues;
- h) prestar as informações e esclarecimentos necessários à execução da contratação, sempre que solicitados pela contratada;
- i) aplicar as penalidades cabíveis nos casos de descumprimento das obrigações contratuais, assegurados o contraditório e a ampla defesa;
- j) cumprir e fazer cumprir as disposições constantes na Ata de Registro de Preços, no edital e demais documentos que integram o procedimento licitatório.



## 7. ESTIMATIVA DA AQUISIÇÃO

Os quantitativos estimados encontram-se demonstrados na tabela a seguir:

item	lista de materiais	Qtd	Un
1	Abraçadeira tipo click 1"	400	un
2	Abraçadeira tipo click 3/4	800	un
3	adaptador para condutele 1"	400	un
4	adaptador para condutele 3/4	800	un
5	alça pré formada para cabo 10mm <sup>2</sup>	300	un
6	Armação 1x1 completa galvanizada	150	un
7	barramento de distribuição azul neutro - 80A para trilho DIN	50	un
8	Barramento tipo pente monofásico	80	un
9	Barramento tipo pente trifásico	80	un
10	Bocal plafon E27	300	un
11	Cabo 1,5mm <sup>2</sup> diversas cores	5000	m
12	Cabo 10mm <sup>2</sup> isolação HEPR cores diversas	1800	m
13	Cabo 16mm <sup>2</sup> isolação HEPR cores diversas	800	m
14	cabo 2,5mm <sup>2</sup> diversas cores	5000	m
15	cabo 4mm <sup>2</sup> diversas cores	3000	m
16	cabo 6mm <sup>2</sup> diversas cores	3000	m
17	Cabo multiplexado monofásico 10mm <sup>2</sup>	2000	m
18	cabo multiplexado trifásico 10mm <sup>2</sup>	2000	m
19	cabo multiplexado trifásico 16mm <sup>2</sup>	1000	m
20	Caixa para condutele 1"	250	un
21	Caixa para condutele 3/4	500	un
22	canaleta 2,40 mt com duplface	150	un
23	Cinta Circular 180mm Abraçadeira Para Poste Circular	100	un
24	Cinta Circular 250mm Abraçadeira Para Poste Circular	100	un
25	condutele 1" tubo de 3metros	200	un
26	condutele 3/4 tubo de 3metros	400	un
27	conector cunha tipo I	1000	un



28	conector cunha tipo II	1000	un
29	conector cunha tipo III	1000	un
30	Conector Genérico Conexão Frontal Cabo até 16mm <sup>2</sup>	200	un
31	conector perfurante cabo 10mm <sup>2</sup>	400	un
32	conector Wago duplo para cabo até 2,5mm <sup>2</sup>	600	un
33	conector Wago triplo para cabo até 2,5mm <sup>2</sup>	500	un
34	Disjuntor bifásico tipo DIN de 50A	50	un
35	Disjuntor monofásico tipo DIN 10A	50	un
36	Disjuntor monofásico tipo DIN 16A	50	un
37	Disjuntor monofásico tipo DIN 32A	150	un
38	Disjuntor monofásico tipo DIN de 50A	80	un
39	Disjuntor trifásico tipo DIN 16A	50	un
40	Disjuntor trifásico tipo DIN de 25A	50	un
41	Disjuntor trifásico tipo DIN de 50A	50	un
42	fita isolante 10m	450	un
43	fita isolante 20m	450	un
44	fita isolante autofusão	200	un
45	interruptor com tomada de embutir	80	un
46	interruptor de embutir paralelo	80	un
47	interruptor de sobrepor	80	un
48	interruptor paralelo para condutele 1"	100	un
49	interruptor paralelo para condutele 3/4	200	un
50	isolador roldana 72x72	150	un
51	joelho para condutele 1"	200	un
52	joelho para condutele 3/4	400	un
53	lampada bulbo LED 20W	250	un
54	lampada bulbo LED 50W	150	un
55	Lampada tubular LED T8 18W 120cm	100	un
56	Lampada tubular LED T8 9W 60cm	100	un
57	Luminária De Emergência 30 LEDES 2W	300	un
58	Luminária de Emergência LED 1200 Lumens tipo farolete 220V	150	un
59	luva para condutele 1"	200	un
60	luva para condutele 3/4	400	un



61	mangueira corrugada 1 1/2	500	un
62	mangueira corrugada 2	500	un
63	mangueira corrugada 3/4	500	un
64	Painel Plafon Led 18w Quadrado Sobrepor 6500K	200	un
65	Painel Plafon Led 24w Quadrado Sobrepor 6500K	200	un
66	parafuso galvanizado a fogo M16X300mm com porca	150	un
67	Pino Femea 10A	250	un
68	Pino macho 10A	250	un
69	placa cega para condutele 1"	150	un
70	placa cega para condutele 3/4	300	un
71	placa para interruptor condutele 1"	100	un
72	placa para interruptor de condutele 3/4	200	un
73	placa para tomada simples condutele 1"	200	un
74	placa para tomada simples 3/4	400	un
75	Quadro de Distribuição 18 A 24 Disjuntores Embutir	10	un
76	Quadro de Distribuição 18 A 24 Disjuntores sobrepor	40	un
77	Quadro de Distribuição 27 A 36 Disjuntores Embutir	10	un
78	Quadro de Distribuição 27 A 36 Disjuntores sobrepor	40	un
79	quadro de distribuição até 8 disjuntores de embutir	10	un
80	quadro de distribuição até 8 disjuntores de sobrepor	40	un
81	refletor quadrado externo 100W	100	un
82	refletor quadrado externo 200W	100	un
83	refletor quadrado externo 20W	80	un
84	relé fotoeletrico 220V	1000	un
85	roldana 30x30	300	un
86	terminal olhal cabo até 10mm <sup>2</sup>	1000	un
87	terminal olhal cabo até 2,5mm <sup>2</sup>	1000	un
88	terminal tubular cabo 1,5mm <sup>2</sup>	1000	un
89	terminal tubular cabo 10mm <sup>2</sup>	1000	un
90	terminal tubular cabo 2,5mm <sup>2</sup>	1000	un
91	terminal tubular cabo 4mm <sup>2</sup>	1000	un
92	terminal tubular cabo 6mm <sup>2</sup>	1000	un
93	terminal tubular duplo cabo 4mm <sup>2</sup>	1000	un



94	terminal tubular duplo para cabo 10mm <sup>2</sup>	1000	un
95	Tomada de embutir 10A	200	un
96	tomada simples para condutele 1"	200	un
97	tomada simples para condutele 3/4	400	un
98	tomada sistema x	200	un

Para a composição da estimativa, foram considerados os valores obtidos por meio de pesquisa de preços junto ao mercado, incluindo fornecedores especializados, bases públicas e outras fontes oficialmente reconhecidas, observando o disposto na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 1.695/2023. A pesquisa contemplou os seguintes elementos:

A estimativa reflete os custos médios praticados pelo mercado para cada item ofertado, considerando aquisição unitária por serviço, conforme o modelo adotado no Sistema de Registro de Preços. Serão observados os valores médios apresentados pelos fornecedores, de modo a assegurar que os preços registrados representem o melhor equilíbrio entre competitividade, qualidade e economicidade.

Após a homogeneização da amostra, obteve-se como valor médio de referência para a presente aquisição o total de R\$ R\$ 467.096,30 (Quatrocentos e sessenta e sete mil, noventa e seis reais e trinta centavos.)

item	lista de materiais	Qtd	Un	VALOR MEDIO	VALOR TOTAL
1	Abraçadeira tipo click 1"	400	un	1,74	695,20
2	Abraçadeira tipo click 3/4	800	un	1,86	1488,00
3	adaptador para condutele 1"	400	un	1,65	660,00
4	adaptador para condutele 3/4	800	un	1,57	1258,00
5	alça pré formada para cabo 10mm <sup>2</sup>	300	un	5,05	1516,00
6	Armação 1x1 completa galvanizada	150	un	19,88	2981,50
7	barramento de distribuição azul neutro - 80A para trilho DIN	50	un	23,94	1197,17
8	Barramento tipo pente monofásico	80	un	86,50	6920,00
9	Barramento tipo pente trifásico	80	un	178,68	14294,67
10	Bocal plafon E27	300	un	5,15	1545,00
11	Cabo 1,5mm <sup>2</sup> diversas cores	5000	m	1,78	8875,00
12	Cabo 10mm <sup>2</sup> isolamento HEPR cores diversas	1800	m	12,71	22878,00
13	Cabo 16mm <sup>2</sup> isolamento HEPR cores diversas	800	m	19,70	15762,67
14	cabo 2,5mm <sup>2</sup> diversas cores	5000	m	2,72	13612,50
15	cabo 4mm <sup>2</sup> diversas cores	3000	m	4,98	14925,00
16	cabo 6mm <sup>2</sup> diversas cores	3000	m	6,63	19882,50
17	Cabo multiplexado monofásico 10mm <sup>2</sup>	2000	m	4,64	9275,00
18	cabo multiplexado trifásico 10mm <sup>2</sup>	2000	m	7,58	15153,33
19	cabo multiplexado trifásico 16mm <sup>2</sup>	1000	m	11,50	11503,33
20	Caixa para condutele 1"	250	un	15,82	3954,17
21	Caixa para condutele 3/4	500	un	6,82	3410,00
22	canaleta 2,40 mt com duplface	150	un	8,42	1263,00
23	Cinta Circular 180mm Abraçadeira	100	un	52,12	5211,67



	Para Poste Circular				
24	Cinta Circular 250mm Abraçadeira Para Poste Circular	100	un	66,22	6622,00
25	condulete 1" tubo de 3metros	200	un	34,32	6864,67
26	condulete 3/4 tubo de 3metros	400	un	24,97	9987,00
27	conector cunha tipo I	1000	un	14,09	14093,33
28	conector cunha tipo II	1000	un	16,11	16113,33
29	conector cunha tipo III	1000	un	15,40	15402,50
30	Conector Genérico Conexão Frontal Cabo até 16mm <sup>2</sup>	200	un	9,40	1880,00
31	conector perfurante cabo 10mm <sup>2</sup>	400	un	12,98	5190,00
32	conector Wago duplo para cabo até 2,5mm <sup>2</sup>	600	un	4,65	2790,00
33	conector Wago triplo para cabo até 2,5mm <sup>2</sup>	500	un	5,30	2650,00
34	Disjuntor bifásico tipo DIN de 50A	50	un	42,59	2129,33
35	Disjuntor monofásico tipo DIN 10A	50	un	12,03	601,50
36	Disjuntor monofásico tipo DIN 16A	50	un	11,98	599,13
37	Disjuntor monofásico tipo DIN 32A	150	un	12,46	1868,63
38	Disjuntor monofásico tipo DIN de 50A	80	un	14,54	1163,20
39	Disjuntor trifásico tipo DIN 16A	50	un	47,31	2365,67
40	Disjuntor trifásico tipo DIN de 25A	50	un	49,76	2488,17
41	Disjuntor trifásico tipo DIN de 50A	50	un	63,62	3180,83
42	fita isolante 10m	450	un	4,69	2109,00
43	fita isolante 20m	450	un	7,99	3593,25
44	fita isolante autofusão	200	un	33,71	6741,00
45	interruptor com tomada de embutir	80	un	15,02	1201,60
46	interruptor de embutir paralelo	80	un	13,47	1077,33
47	interruptor de sobrepôr	80	un	12,03	962,67
48	interruptor paralelo para condulete 1"	100	un	9,64	963,67
49	interruptor paralelo para condulete 3/4	200	un	9,64	1927,33
50	isolador roldana 72x72	150	un	8,55	1282,50
51	joelho para condulete 1"	200	un	4,40	880,67
52	joelho para condulete 3/4	400	un	5,84	2336,00
53	lampada bulbo LED 20W	250	un	7,60	1900,83
54	lampada bulbo LED 50W	150	un	25,24	3786,50
55	Lampada tubular LED T8 18W 120cm	100	un	14,29	1429,00
56	Lampada tubular LED T8 9W 60cm	100	un	14,15	1414,67
57	Luminária De Emergência 30 LEDS 2W	300	un	27,51	8252,00
58	Luminária de Emergência LED 1200 Lumens tipo farolete 220V	150	un	186,81	28021,50
59	luva para condulete 1"	200	un	2,76	552,67
60	luva para condulete 3/4	400	un	2,30	920,00
61	mangueira corrugada 1 1/2	500	un	6,54	3270,00
62	mangueira corrugada 2	500	un	8,05	4026,67



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA**

63	mangueira corrugada 3/4	500	un	1,95	973,33
64	Painel Plafon Led 18w Quadrado Sobrepor 6500K	200	un	24,48	4896,00
65	Painel Plafon Led 24w Quadrado Sobrepor 6500K	200	un	30,27	6054,00
66	parafuso galvanizado a fogo M16X300mm com porca	150	un	15,33	2300,00
67	Pino Femea 10A	250	un	8,72	2179,38
68	Pino macho 10A	250	un	7,37	1843,13
69	placa cega para condutele 1"	150	un	4,26	639,00
70	placa cega para condutele 3/4	300	un	3,25	974,25
71	placa para interruptor condutele 1"	100	un	4,22	422,00
72	placa para interruptor de condutele 3/4	200	un	2,27	453,33
73	placa para tomada simples condutele 1"	200	un	4,89	977,73
74	placa para tomada simples 3/4	400	un	2,59	1036,00
75	Quadro de Distribuição 18 A 24 Disjuntores Embutir	10	un	112,62	1126,17
76	Quadro de Distribuição 18 A 24 Disjuntores sobrepor	40	un	114,63	4585,07
77	Quadro de Distribuição 27 A 36 Disjuntores Embutir	10	un	187,87	1878,73
78	Quadro de Distribuição 27 A 36 Disjuntores sobrepor	40	un	204,34	8173,47
79	quadro de distribuição até 8 disjuntores de embutir	10	un	64,87	648,68
80	quadro de distribuição até 8 disjuntores de sobrepor	40	un	75,61	3024,20
81	refletor quadrado externo 100W	100	un	132,34	13233,67
82	refletor quadrado externo 200W	100	un	159,57	15956,67
83	refletor quadrado externo 20W	80	un	47,06	3765,07
84	relé fotoeletrico 220V	1000	un	26,96	26960,00
85	roldana 30x30	300	un	0,65	195,00
86	terminal olhal cabo até 10mm <sup>2</sup>	1000	un	1,87	1873,33
87	terminal olhal cabo até 2,5mm <sup>2</sup>	1000	un	0,41	410,00
88	terminal tubular cabo 1,5mm <sup>2</sup>	1000	un	0,11	106,67
89	terminal tubular cabo 10mm <sup>2</sup>	1000	un	0,41	413,33
90	terminal tubular cabo 2,5mm <sup>2</sup>	1000	un	0,23	226,67
91	terminal tubular cabo 4mm <sup>2</sup>	1000	un	0,17	166,67
92	terminal tubular cabo 6mm <sup>2</sup>	1000	un	0,19	190,00
93	terminal tubular duplo cabo 4mm <sup>2</sup>	1000	un	0,32	320,00
94	terminal tubular duplo para cabo 10mm <sup>2</sup>	1000	un	0,35	345,00
95	Tomada de embutir 10A	200	un	11,46	2292,00
96	tomada simples para condutele 1"	200	un	8,44	1687,33
97	tomada simples para condutele 3/4	400	un	8,23	3293,33
98	tomada sistema x	200	un	12,65	2529,33
Valor total					R\$ 467.096,30



## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A presente aquisição será estruturada de forma parcelada, considerando que: a demanda será distribuída ao longo do ano vigente, a disponibilidade de materiais dos distribuidores pode oscilar, a vantagem em diversificar e manter uma previsibilidade dos materiais necessários.

A decisão pelo parcelamento está em conformidade com o art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que o objeto deve ser dividido em itens sempre que técnica e economicamente viável, com vistas à ampliação da competitividade e à seleção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, o parcelamento do objeto revela-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e jurídico, atendendo aos princípios da eficiência, da economicidade, da competitividade e do interesse público.

## **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a presente aquisição, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- disponibilização dos materiais elétricos, em conformidade com as normas técnicas vigentes e diretrizes da Administração Pública
- fortalecimento da eficiência, economicidade e segurança jurídica nas futuras demandas de materiais elétricos, com base na disponibilidade e previsibilidade do registro de preços.
- promoção da melhoria da infraestrutura de iluminação pública, contribuindo para melhores condições de mobilidade urbana, segurança viária, acessibilidade e valorização do espaço público, com reflexos positivos na qualidade de vida da população.

## **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

10.1. A celebração da Ata de Registro de Preços:

Para viabilizar a aquisição, serão observadas as etapas necessárias, tais como: elaboração do Termo de Referência e minuta do edital, análise jurídica, autorização da autoridade competente, publicação e divulgação do edital conforme a Lei nº 14.133/2021, realização do certame com suas fases regulares e, ao final, assinatura e publicação da Ata de Registro de Preços.

10.2. Procedimentos prévios à execução contratual:

Antes da prestação dos serviços, deverão ser formalizadas a emissão da Autorização de Fornecimento, a definição de cronograma junto ao fornecedor e o alinhamento das responsabilidades de acompanhamento e fiscalização, de modo a garantir o pleno cumprimento do objeto contratual.

10.3 – Fiscalização e Gestão Contratual:

A gestão e fiscalização da execução observarão as disposições do Decreto Municipal nº 1.695/2023, que regulamenta as atribuições de gestores e fiscais de contratos no âmbito da Administração Municipal, em consonância com os arts. 11 e 12. Cada Secretaria participante designará formalmente um fiscal de contrato, responsável por acompanhar a execução, registrar ocorrências, propor medidas corretivas quando necessárias e assegurar que o objeto seja cumprido em conformidade com a Ata de Registro de Preços.

## **11. MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, ECONÔMICA E/OU SOCIAL**

11.1. priorização de materiais com maior eficiência energética e maior vida útil, reduzindo



descarte prematuro e consumo excessivo de recursos;

11.2. racionalização do uso de recursos públicos por meio da elaboração de orçamento detalhado e preciso, contribuindo para a eficiência econômica e evitando desperdícios, aditivos excessivos e retrabalhos;

### **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA AQUISIÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA**

13.1. A Secretaria Municipal de Planejamento, após o encerramento da etapa de elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar, conforme disposto no art. 66, §3º do Decreto Municipal nº 1.695/2023, considera VIÁVEL a aquisição de materiais elétricos ao longo do ano vigente.

13.2. As informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar não possuem caráter sigiloso, devendo permanecer disponíveis para consulta por qualquer interessado, em observância aos princípios da transparência, publicidade e legalidade que regem a Administração Pública, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 1.695/2023 e demais normas aplicáveis.

Santa Cecília (SC), 05 de maio de 2026.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** CRISTIAN JUNIOR GABRIEL  
Data: 20/05/2026 20:08:36-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**CRISTIAN JUNIOR GABRIEL**  
Secretário de planejamento e engenharia