

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo UDESC **SGPe 29620/2024**

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento (responsáveis pela demanda)

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Evandro José Fuechter	Diretor Administrativo do CCT	966842-6	evandro.fuechter@udesc.br
Roberto Pacheco	Coordenador de Serviços Gerais do CCT	286609-9-01	roberto.pacheco@udesc.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A aquisição de material elétrico para a UDESC visa atender a demanda relacionada a área Administrativa e as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade.

A Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) enfrenta desafios significativos relacionados à infraestrutura elétrica em todos os seus campi. O sistema elétrico atual, em muitas instalações, está defasado e sobrecarregado, o que resulta em frequentes interrupções de energia, problemas de sobrecarga e riscos de curtos-circuitos. Esses problemas comprometem diretamente a continuidade das atividades acadêmicas e administrativas, afetando a qualidade do ensino, da pesquisa e dos serviços prestados pela universidade.

Os equipamentos e instalações de diversos campi da UDESC necessitam de manutenção constante e atualização para garantir um ambiente seguro e funcional. A ausência de material elétrico adequado, como fios, cabos, disjuntores, lâmpadas, tomadas e interruptores, impede a realização de reparos necessários e a implementação de melhorias na infraestrutura elétrica. Isso não só afeta a eficiência operacional da instituição, mas também coloca em risco a segurança de estudantes, professores, funcionários e visitantes.

Além dos problemas imediatos de segurança e funcionalidade, a falta de material elétrico de qualidade impede a UDESC de adotar práticas mais sustentáveis e eficientes em termos energéticos. A utilização de equipamentos elétricos desatualizados e ineficientes resulta em um consumo elevado de energia, impactando negativamente o orçamento da universidade e sua pegada ambiental. A modernização dos sistemas elétricos com materiais de alta eficiência energética é crucial para reduzir o consumo de energia e os custos operacionais, promovendo a sustentabilidade da instituição.

A crescente demanda por tecnologia e a necessidade de suportar equipamentos avançados em laboratórios, bibliotecas, salas de aula e centros de pesquisa exigem uma infraestrutura elétrica robusta e confiável. Sem a atualização e a expansão das redes elétricas, a capacidade da UDESC de acompanhar o desenvolvimento tecnológico e atender às necessidades acadêmicas e de pesquisa é severamente limitada. A modernização da infraestrutura elétrica é necessária para garantir que a universidade possa oferecer um ambiente de aprendizado e pesquisa de alta qualidade, capaz de suportar as tecnologias emergentes e as crescentes demandas de seus usuários.

Portanto, a aquisição de material elétrico é uma necessidade premente para resolver os problemas de infraestrutura elétrica da UDESC. Este investimento permitirá a realização de manutenções corretivas e

preventivas, a modernização dos sistemas elétricos, a melhoria da eficiência energética e a garantia da segurança de todos que utilizam as instalações da universidade. A resolução desses problemas é essencial para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades acadêmicas e administrativas, promover a sustentabilidade e o desenvolvimento contínuo da instituição, e cumprir a missão educacional e científica da UDESC.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Contratação está prevista no Plano Anual de Compras da UDESC, em seu item 64, objetivando a manutenção das rotinas administrativas e o suporte e auxílio para o Ensino, Pesquisa e Extensão. As quantidades informadas foram determinadas a partir do consumo anterior e previsão do aumento de demanda para o atendimento do novo Centro recém-inaugurado na cidade de Caçador.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Para a potencial contratação de material elétrico para a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), é fundamental estabelecer requisitos indispensáveis e padrões mínimos de qualidade que assegurem a funcionalidade, segurança e eficiência das instalações elétricas em todos os campi da instituição.

Os requisitos indispensáveis incluem a conformidade com as normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis, como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e certificações de qualidade ISO. Todos os materiais elétricos devem possuir certificação de eficiência energética, refletindo o compromisso da UDESC com a sustentabilidade e a redução do consumo de energia.

Os materiais devem ser de alta durabilidade e resistência, adequados para o uso contínuo em ambientes educacionais e administrativos. Itens como fios, cabos, disjuntores, lâmpadas, tomadas e interruptores devem ser fabricados com materiais de qualidade que garantam a segurança e a longevidade das instalações. Dispositivos de proteção, como disjuntores e fusíveis, devem atender aos padrões de segurança mais rigorosos para prevenir sobrecargas e curtos-circuitos, minimizando o risco de acidentes elétricos.

A compatibilidade com a infraestrutura elétrica existente é essencial para garantir a integração e a substituição fácil e eficiente dos componentes. Materiais como cabos e conectores devem ter especificações que permitam a continuidade e a uniformidade da rede elétrica atual, facilitando a manutenção e a expansão futura.

A facilidade de instalação e manutenção também é um requisito importante. Os materiais devem ser projetados para permitir a instalação rápida e segura, reduzindo o tempo de inatividade das instalações e os custos associados à mão de obra. Além disso, devem possibilitar a manutenção preventiva e corretiva de forma eficiente, com componentes de fácil acesso e substituição.

Os padrões mínimos de qualidade exigem que todos os materiais sejam novos e estejam em perfeito estado de funcionamento, livres de defeitos e danos. Devem ser fornecidos por fabricantes renomados, com histórico comprovado de qualidade e conformidade com as normas de segurança e desempenho.

A entrega deve ser acompanhada de toda a documentação necessária, incluindo certificados de conformidade, manuais de instalação e manutenção, além de garantias que assegurem a substituição ou reparo em caso de falhas ou defeitos. Um suporte técnico especializado deve estar disponível para auxiliar na instalação, manutenção e resolução de possíveis problemas, garantindo a operação contínua e segura das instalações elétricas.

Em resumo, os requisitos indispensáveis para a potencial contratação de material elétrico para a UDESC incluem conformidade com normas técnicas, certificação de eficiência energética, durabilidade, compatibilidade com a infraestrutura existente, facilidade de instalação e manutenção, fornecimento por fabricantes renomados e suporte técnico especializado. Os padrões mínimos de qualidade envolvem materiais novos, livres de

defeitos, com certificação de conformidade e garantias adequadas. Esses critérios são essenciais para garantir a segurança, eficiência e sustentabilidade das instalações elétricas da universidade.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Foi realizada análise de consumo pelos demandantes de todos os Centros da Universidade com base em atas anteriores, além do levantamento do consumo dos materiais baseado nos relatórios do CIASC CSME de 2023 e 2024. Nesse contexto, todas as planilhas dos Campi contêm um histórico de solicitação dos itens, prevendo a utilização para o período de 12 meses, com acréscimo de até 20% como margem de segurança.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A solução mais vantajosa para a UDESC sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência é a aquisição dos materiais elétricos em uma única licitação para toda a Instituição, **por lotes**, a fim de permitir a otimização do processo de aquisição, reduzindo custos administrativos e operacionais associados à condução de múltiplas licitações separadas. Ao consolidar a compra de materiais elétricos em lotes, a UDESC pode aproveitar economias de escala, obtendo melhores preços e condições comerciais devido ao aumento do volume de compra.

Além disso, a aglutinação dos itens em lotes facilita a gestão logística e o controle de qualidade dos materiais adquiridos. Com um número reduzido de fornecedores, a universidade pode monitorar mais efetivamente a entrega e a conformidade dos produtos com os requisitos especificados, garantindo que todos os itens sejam recebidos dentro dos prazos estabelecidos e atendam aos padrões de qualidade exigidos.

A centralização da aquisição em lotes também promove a padronização dos materiais utilizados em todos os campi da UDESC, o que é crucial para a manutenção da uniformidade e da compatibilidade das instalações elétricas. A padronização simplifica os processos de manutenção e reposição de componentes, reduzindo a necessidade de manter um estoque variado de peças e facilitando a formação de equipes de manutenção familiarizadas com os produtos adquiridos.

Outro benefício importante é a maior atratividade para os fornecedores. A consolidação dos itens em lotes pode atrair um número maior de fornecedores qualificados e experientes, que veem na licitação um volume de negócios mais significativo. Isso aumenta a competitividade do pregão, resultando em propostas mais vantajosas para a UDESC tanto em termos de preço quanto de qualidade.

A aglutinação também permite uma melhor negociação de condições contratuais, como prazos de entrega, garantias e serviços de suporte técnico. Com uma aquisição de maior volume, a universidade tem mais poder de barganha para exigir condições mais favoráveis que beneficiem a instituição a longo prazo.

Neste cenário, a UDESC providencia a pesquisa e aquisição dos materiais que atendem as peculiaridades de cada Centro de Ensino, além de atender aos Projetos, os adquire e gerencia o uso/estoque nos almoxarifados dos Centros.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O custo estimado para o presente Processo que visa o Registro de Preços para a Aquisição de Material Elétrico para a UDESC é de R\$ 4.225.603,40 (quatro milhões, duzentos e vinte e cinco mil, seiscentos e três reais e quarenta centavos), valores que refletem a realidade de mercado conforme documentação anexada (propostas, contratações anteriores pela UDESC, pesquisa de preços públicos, etc.).

Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado a média/mediana/menor valor da pesquisa de preços realizada de acordo com a metodologia adotada na Planilha base disponibilizada pela Secretaria de Estado de Administração do Governo de Santa Catarina.

8. Comparativo das soluções

A solução atual, aquisição de material elétrico via Pregão sob o Sistema de Registro de Preços, mostra-se como sendo a mais vantajosa levando em consideração a área de ensino, pesquisa e extensão da Universidade, onde alguns itens são de uso diário nos Centros, e dependendo das ações, há uma variação da quantidade que precisa estar à disposição nos estoques para o atendimento imediato das necessidades. Além do atendimento imediato das atividades administrativas, que dão suporte para que a universidade ofereça seus serviços com qualidade e em tempo hábil.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Trata-se de aquisição anual via SRP de materiais elétricos.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A aglutinação realizada por esta equipe de planejamento, subscritores desta justificativa, foi realizada, após minuciosa análise, reunindo itens que habitualmente são fornecidos por empresas do mesmo ramo de atividade, visando tornar economicamente viável a competição e diante do Princípio de Economicidade ao tentar obter a proposta mais vantajosa para a Administração, mas em um nível “ótimo” possibilitará a maior competitividade possível no certame.

Conforme já explanado no item 6, conclui-se diante das peculiaridades do objeto a ser licitado, que a aglutinação em 12 Lotes é a menor, melhor e mais adequada forma de parcelamento possível do objeto, diante dos Princípios de Economicidade e de Competitividade.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há necessidade de contratações/aquisições correlatas ou interdependentes.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Foram mapeados e levados em consideração os possíveis riscos e as medidas para tratamento caso ocorram. O Mapa de risco está no arquivo anexo a este ETP.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os critérios de sustentabilidade utilizados nesta contratação dizem respeito ao registro nos órgãos competentes – INMETRO.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A UDESC como um todo se beneficia direta e indiretamente com a aquisição pretendida, de acordo com os padrões mínimos exigidos pelo INMETRO e dando condições para que se realizem as atividades administrativas, de ensino, pesquisa e extensão, além de fornecer materiais para projetos realizados pelos Centros de Ensino.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Esta equipe de Planejamento declara viável esta aquisição, por considerar imprescindível aquisição de materiais elétricos promovendo a oferta de insumos para auxiliar o ensino, pesquisa e extensão, além das atividades administrativas.