

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SES 46791/2025

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Raquel Pedroso Pires	Gerente SIE/DIPS	0735440-1-01	raquelpires@sie.sc.gov.br
Arnaldo Graupner	Gerente SES/GEOMA	07168330-01	Graupnera@saúde.sc.gov.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).

Conforme disposto no Ofício nº 88/2025/SES/DHWC/GERAD e em atenção ao Processo Digital SES nº 00046791/2025, que trata do Auto de Fiscalização nº AF8135000015A/25, emitido pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, verifica-se a necessidade de adequação das instalações elétricas e dos sistemas de segurança do Hospital Dr. Waldomiro Colautti, fundado em 1986.

A unidade hospitalar possui instalações elétricas antigas, que sofreram diversas ampliações e reformas ao longo dos anos, sem a correspondente atualização dos diagramas unifilares, bem como sem a elaboração dos respectivos projetos e registros as built, resultando em divergências entre as instalações existentes e a documentação técnica disponível. Soma-se a isso a necessidade de adequação das instalações aos requisitos técnicos e normativos atualmente aplicáveis.

Também foi identificada a insuficiência do Grupo Motor Gerador (GMG) existente para atender adequadamente à demanda atual da unidade. Em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica, o equipamento atende apenas parte das cargas essenciais, além de apresentar condições de operação que podem comprometer sua segurança e confiabilidade, especialmente diante da atual demanda hospitalar.

Adicionalmente, conforme laudo constante do PSES nº 213196/2024, o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) apresenta deficiências que comprometem sua efetividade. Foram ainda identificadas, por meio de levantamento realizado pela CIPA, inadequações relacionadas às rotas de fuga e saídas de emergência nos setores de Obstetrícia e Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de intervenção abrangente nas instalações da unidade hospitalar, contemplando as adequações necessárias nos sistemas elétricos, no sistema de geração de energia de emergência, no SPDA e nos demais elementos relacionados à segurança e à continuidade operacional.

Assim, a contratação tem por finalidade adequar as instalações elétricas e os sistemas correlatos de todas as edificações do Hospital Dr. Waldomiro Colautti aos requisitos técnicos e

normativos vigentes, proporcionando maior segurança aos pacientes, acompanhantes, servidores e demais usuários, bem como maior confiabilidade e continuidade dos serviços hospitalares, especialmente em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica.

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 presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) da Secretaria de Estado da Saúde, em consonância com o planejamento institucional vigente, conforme documentação inserida às páginas 143 a 148 do processo.

Adicionalmente, a iniciativa está alinhada ao Plano Plurianual (PPA), evidenciando compatibilidade com as diretrizes estratégicas governamentais e com a política de investimentos da Administração Pública. A respectiva previsão encontra-se consignada no mesmo processo, às páginas 149 a 195.

Dessa forma, resta demonstrado que a contratação atende ao disposto no art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, assegurando plena aderência ao planejamento anual e plurianual da Secretaria de Estado da Saúde.

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

A empresa licitante deve apresentar:

- **Capacidade técnico-operacional:** Demonstre capacidade técnica para atender à demanda especificada no objeto do contrato;
- **Atestado e/ou Certidão de Capacidade Técnica:** Comprove conhecimento e familiaridade com o objeto a ser contratado, por meio de documentos relevantes;
- **Conformidade com o Termo de Referência e Edital de Licitação:** É imprescindível o atendimento integral aos requisitos especificados nestes documentos;
- **Regularidade fiscal:** A empresa deve estar regularizada nas esferas estadual, municipal e federal.

Além disso, é necessário seguir inteiramente o Art. 45 da Lei 14.133/2021, que estabelece que as licitações de obras e serviços de engenharia devem observar, especialmente, as seguintes normas:

- I. Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
- II. Mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que devem ser definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
- III. Utilização de produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

- IV. Avaliação de impacto de vizinhança, conforme a legislação urbanística vigente;
- V. Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, incluindo a avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
- VI. Acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

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).

As estimativas foram definidas com base nos levantamentos técnicos da edificação do Hospital Dr. Waldomiro Colautti, considerando as seguintes áreas:

- Instalação elétrica em estabelecimentos assistenciais de saúde – 5.475,68m²;
- Sistema de Proteção contra Descargas atmosféricas (SPDA) – 5.475,68;
- Gerador de energia elétrica – 550 KVA;
- Sinalização elétrica/eletrônica – 138 pontos.

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).

O levantamento mercadológico identificou a existência de empresas especializadas na prestação de serviços técnicos de engenharia para elaboração de Projetos Executivos, com atuação consolidada no mercado e capacidade de atendimento às demandas da Administração Pública.

Foram analisadas as seguintes alternativas de solução:

- elaboração dos projetos por equipe técnica interna;
- contratação integrada (projeto e execução);
- contratação de empresa especializada para elaboração dos Projetos Executivos.

A execução por equipe própria mostra-se inviável, em razão da limitação de recursos técnicos e operacionais disponíveis. A contratação integrada, por sua vez, não se mostra a mais adequada neste momento, pois reduz o nível de detalhamento prévio e o controle técnico sobre as soluções adotadas.

A execução por equipe própria mostra-se inviável, em razão da limitação de recursos técnicos e operacionais disponíveis. A contratação integrada, por sua vez, não se mostra a mais adequada neste momento, pois reduz o nível de detalhamento prévio e o controle técnico sobre as soluções adotadas.

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

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em referências de mercado e composições de custos para serviços técnicos de engenharia compatíveis com o objeto proposto.

O valor global estimado para a contratação é de **R\$ 168.815,21 (cento e sessenta e oito mil, oitocentos e quinze reais e vinte e um centavos)**.

Ressalta-se que o valor estimado inclui todos os custos diretos e indiretos, bem como encargos, tributos e demais despesas necessárias à adequada execução dos serviços, servindo como referência para a instrução do processo licitatório.

8. Comparativo das soluções

Foram analisadas alternativas para atendimento da necessidade identificada:

a) Execução por equipe técnica interna

Apresenta limitações quanto à disponibilidade de profissionais especializados, capacidade operacional e prazo, podendo comprometer a qualidade e a celeridade dos resultados.

b) Contratação integrada (projeto e execução)

Reduz o nível de detalhamento prévio das soluções, limita o controle técnico pela Administração e pode implicar maior risco de aditivos contratuais.

c) Contratação de empresa especializada para elaboração dos Projetos Executivos (solução adotada)

Possibilita maior precisão técnica, detalhamento das soluções, melhor estimativa de custos e maior controle na futura contratação das obras, além de ampliar a competitividade do certame.

Diante do exposto, a alternativa mais vantajosa é a **contratação de empresa especializada para elaboração dos Projetos Executivos**, por apresentar melhor relação entre custo, qualidade, segurança e mitigação de riscos.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

A solução consiste na contratação de empresa especializada para elaboração de projetos técnicos de engenharia, destinados a subsidiar e viabilizar a futura execução das adequações necessárias nas instalações do Hospital Dr. Waldomiro Colautti, considerando as condições existentes, as demandas atuais da unidade e os requisitos técnicos e normativos vigentes.

A contratação deverá contemplar, de forma integrada e compatibilizada:

- Projeto elétrico executivo completo de todas as edificações, incluindo levantamento de cargas, quadros e circuitos, proteções, iluminação, sinalização de emergência, aterramento, previsão de nobreak para o centro cirúrgico e de IT Médico para áreas

- críticas, além de diagramas, memoriais, especificações e memórias de cálculo;
- Projeto de SPDA, incluindo análise de risco, dimensionamento e detalhamento dos sistemas de captação, descidas, aterramento e equipotencialização;
 - Projeto de SPDA, incluindo análise de risco, dimensionamento e detalhamento dos sistemas de captação, descidas, aterramento e equipotencialização;
 - Projeto do sistema de chamada de enfermagem, contemplando os pontos de acionamento previstos para as Clínicas Médica, Obstétrica, Cirúrgica e Pediátrica, bem como central de monitorização, sinalização visual e sonora e diagramas de ligação;
 - Documentação técnica complementar, incluindo memoriais descritivos, especificações técnicas, plantas e diagramas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro quando aplicável e respectivas ARTs.

Os projetos deverão ser elaborados a partir de levantamento técnico das instalações existentes, com a devida compatibilização entre os sistemas, de modo a permitir a definição precisa das intervenções, dos materiais e equipamentos necessários e dos respectivos custos.

A solução permitirá à Administração dispor de documentação técnica completa e compatibilizada para subsidiar a futura contratação e execução das obras e serviços de adequação, reduzindo riscos de incompatibilidades, retrabalhos e custos imprevistos, além de contribuir para a melhoria das condições de segurança, confiabilidade e continuidade dos serviços hospitalares.

Os projetos deverão observar as normas técnicas da ABNT, os requisitos da concessionária de energia elétrica, a regulamentação aplicável às instalações hospitalares e demais normas e legislações pertinentes.

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

Considerando a natureza integrada dos serviços, não se recomenda o parcelamento da contratação, devendo os projetos elétrico, SPDA, grupo motor gerador e sistema de chamada de enfermagem ser elaborados de forma conjunta por uma única empresa especializada.

A execução integrada permitirá maior compatibilidade entre os projetos, uniformidade das soluções técnicas e responsabilidade centralizada, especialmente em razão das interfaces existentes entre as instalações elétricas, sistema de aterramento, SPDA, geração de energia de emergência e demais sistemas hospitalares.

O parcelamento poderá aumentar o risco de incompatibilidades, retrabalhos, dificuldades de coordenação e indefinição de responsabilidades técnicas, além de comprometer a eficiência e a qualidade da documentação necessária para subsidiar a futura execução das adequações.

Dessa forma, o não parcelamento mostra-se tecnicamente adequado e economicamente justificável, sem prejuízo da competitividade, uma vez que o objeto constitui um conjunto de serviços de engenharia interdependentes, destinados a uma mesma finalidade: fornecer à Administração projetos completos e compatibilizados para subsidiar a futura adequação das instalações do Hospital Dr. Waldomiro Colautti.

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

Para o ano vigente não há contratação correlatas e/ou interdependentes que se relacionem com o objeto da demanda.

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

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição das necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Termo de Referência ou Anteprojeto, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Previsão de recursos orçamentários mediante certificado de disponibilidade orçamentária e pré-empenho;
- Manutenção das condições de habilitação e qualificação técnica da empresa licitante vencedora.

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

A presente contratação refere-se à elaboração de Projetos Executivos de engenharia, não implicando, nesta etapa, a execução direta de intervenções físicas. Ainda assim, foram identificados potenciais impactos ambientais associados às futuras obras, especialmente relacionados à gestão de resíduos, consumo de recursos naturais e possíveis interferências no solo e no sistema de drenagem.

Entre os principais impactos potenciais destacam-se:

- geração de resíduos da construção civil;
- consumo de materiais e insumos;
- risco de processos erosivos decorrentes de manejo inadequado de águas pluviais;
- interferências pontuais durante intervenções na cobertura.

Como medidas mitigadoras, a serem incorporadas nos Projetos Executivos e observadas na fase de execução, destacam-se:

- previsão de soluções eficientes de drenagem pluvial, reduzindo riscos de alagamentos e erosão;
- especificação de materiais e técnicas que priorizem durabilidade e sustentabilidade;
- diretrizes para adequada gestão e destinação de resíduos da construção civil;
- adoção de soluções que minimizem desperdícios e impactos ao entorno;

- atendimento à legislação ambiental e às normas técnicas aplicáveis.

Dessa forma, os Projetos Executivos deverão contemplar diretrizes que promovam a sustentabilidade das intervenções, mitigando impactos ambientais e assegurando o uso racional dos recursos.

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

Com a contratação, pretende-se obter projetos técnicos de engenharia completos, atualizados e compatibilizados, que permitam à Administração planejar e viabilizar a futura execução das adequações necessárias nas instalações do Hospital Dr. Waldomiro Colautti.

- Como resultados pretendidos, destacam-se:
- atualização e regularização da documentação técnica das instalações elétricas existentes;
- identificação e dimensionamento adequado das cargas e sistemas elétricos do hospital;
- definição de solução segura e adequada para o novo Grupo Motor Gerador, garantindo o atendimento das cargas essenciais e críticas;
- adequação projetual do SPDA, de forma a proporcionar maior segurança às edificações e seus ocupantes;
- definição das soluções para o sistema de chamada de enfermagem nos setores previstos;
- compatibilização entre os diferentes sistemas e instalações;
- obtenção de documentação técnica, memoriais, especificações e orçamento necessários para subsidiar a futura contratação das obras e serviços;
- redução dos riscos de incompatibilidades, retrabalhos e custos imprevistos durante a futura execução; e
- melhoria das condições de segurança, confiabilidade e continuidade operacional da unidade hospitalar.

Dessa forma, espera-se que a contratação forneça à Administração os elementos técnicos necessários para a execução futura das intervenções de adequação, contribuindo para a regularização das instalações e para a manutenção segura e contínua dos serviços prestados pelo Hospital Dr. Waldomiro Colautti.

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)

Diante das condições identificadas nas instalações do Hospital Dr. Waldomiro Colautti e das necessidades de adequação dos sistemas elétricos, SPDA, geração de energia de emergência e chamada de enfermagem, conclui-se que a contratação pretendida é adequada e necessária para o atendimento da necessidade apresentada.

A elaboração dos projetos técnicos permitirá à Administração obter o diagnóstico e o dimensionamento das intervenções necessárias, bem como a documentação técnica, especificações e orçamento necessários para subsidiar a futura execução das adequações.

Assim, a solução proposta mostra-se tecnicamente adequada e compatível com o interesse público, contribuindo para o planejamento seguro e eficiente das futuras intervenções e para a melhoria das condições de segurança, confiabilidade e continuidade dos serviços prestados pelo Hospital Dr. Waldomiro Colautti.