

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A presente contratação visa à aquisição de condutores elétricos não halogenados, disjuntores de alta performance e canaletas de alumínio para a manutenção e adequação da infraestrutura hospitalar. A necessidade fundamenta-se na garantia da continuidade dos serviços assistenciais e na segurança de pacientes e profissionais, considerando que os itens possuem propriedades específicas de segurança contra incêndio, como baixa emissão de fumaça e gases ácidos (norma ABNT NBR 13248). Sob a perspectiva do interesse público, o problema a ser resolvido é o risco de sinistros e falhas elétricas que possam comprometer equipamentos vitais de suporte à vida e a assepsia do ambiente, favorecida pelo acabamento dos materiais. Optou-se pelo Sistema de Registro de Preços por tratar-se de fornecimento continuado para atender necessidades prolongadas do hospital, assegurando eficiência administrativa e o resultado de contratação mais vantajoso, conforme os objetivos do processo licitatório.

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

A contratação exige que os materiais atendam a padrões rígidos de desempenho e segurança, sendo imperativa a conformidade com as normas técnicas da ABNT (NBR 13248 e NBR IEC 61084-2-1) e a certificação compulsória do INMETRO para condutores e disjuntores. A dimensão da sustentabilidade é contemplada pela exigência de cabos não halogenados (LSZH), que possuem baixa emissão de fumaça e toxicidade zero, protegendo a saúde dos usuários e facilitando a evacuação em caso de sinistros, além de canaletas de alumínio com pintura eletrostática que permitem a assepsia hospitalar adequada. A qualidade será aferida via análise de catálogos detalhados e, se necessário, protótipos, assegurando que a solução possua vida útil compatível com o ambiente crítico hospitalar (ex: vida útil mecânica de 20.000 ciclos para disjuntores). Por fim, o modelo de Registro de Preços garante a eficiência econômica ao permitir aquisições conforme a demanda real, respeitando o ciclo de vida do objeto e a continuidade do serviço público.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

O levantamento de mercado analisou a disponibilidade de condutores e dispositivos de proteção, optando-se por itens de natureza comum cujos padrões de desempenho são objetivamente definidos por normas técnicas usuais. A justificativa técnica para a escolha de cabos LSHF/LSZH (NBR 13248) e disjuntores de alta performance (18kA) reside na criticidade do ambiente hospitalar, exigindo materiais que retardam chamas e garantem a seletividade elétrica em áreas assistenciais. Economicamente, a adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se por permitir aquisições fracionadas ao longo de 12 meses, evitando estoques desnecessários e garantindo a vantajosidade pela economia de escala. A solução de canaletas com divisória dupla foi selecionada por atender à obrigatoriedade normativa de segregação entre circuitos de energia e dados, otimizando a infraestrutura com o melhor custo-benefício. Esta escolha alinha-se ao objetivo de evitar o sobrepreço e assegurar o ciclo de vida do objeto.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução consiste no fornecimento parcelado de materiais elétricos de infraestrutura e proteção, padronizados para garantir a segurança em ambiente hospitalar crítico. O escopo abrange condutores não halogenados (LSHF) de baixa emissão de fumaça, disjuntores de alta performance para proteção de circuitos e canaletas de alumínio com dupla divisória para segregação de redes de dados e energia. A manutenção será garantida pela conformidade técnica dos itens, exigindo-se vida útil mecânica de até 20.000 ciclos para dispositivos de manobra. Por tratar-se de fornecimento de bens comuns, a assistência técnica manifesta-se pela garantia legal contra vícios de fabricação e pela obrigação de entrega de materiais com validade mínima de 12 meses na data da entrega. O ciclo de vida é assegurado pela alta resistência mecânica do alumínio extrusado e pela robustez térmica dos cabos (até 250°C em curto-circuito), minimizando substituições prematuras e intervenções em áreas assistenciais.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

Itens padronizados na instituição sendo que sua aquisição se faz necessária para reposição contínua de

estoque. Estimativa realizada a partir da média de consumo dos últimos 6 meses, portanto, período de consumo pesquisado 01/07/2025 a 31/12/2025, baseada nos dados obtidos em relatório de consumo do sistema de gerenciamento de materiais do hospital, com a demanda média projetada para 12 meses, acrescida de 25% como margem de segurança para manutenção dos estoques conforme aba itens.

NÃO ADESÃO DAS ATAS DE RP - Em virtude da inexistência de parecer jurídico da Universidade quanto ao procedimento à ser adotado e diante do reduzido quadro de funcionários para execução de gerenciamento das adesões (gerenciamento dos quantitativos, análises das solicitações, adequação de editais, envio de documentos e etc), não disponibilizaremos o edital para adesão da ata de RP.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

Valor Sigiloso – Pesquisa prévia realizada no sistema Compras.gov com base nos valores unitários da mediana ou média de cada item, conforme demanda.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

A solução será parcelada por meio do sistema de lotes e itens, visando à ampliação da competitividade e ao aproveitamento das especialidades do mercado. Conforme definido na tabela de itens, o objeto subdivide-se em grupos distintos: condutores elétricos, dispositivos de proteção (disjuntores) e infraestrutura de alumínio (canaletas). Esta estratégia justifica-se tecnicamente, pois permite que fabricantes ou distribuidores específicos de cada segmento participem do certame, assegurando a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração. Economicamente, o parcelamento via Registro de Preços é a opção mais eficiente, pois possibilita a entrega em remessas únicas ou conforme a necessidade assistencial do hospital, evitando a imobilização de capital e custos de armazenagem excessivos. Assim, garante-se a viabilidade técnica da padronização exigida e o cumprimento do princípio da economicidade.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

A presente contratação apresenta interdependência técnica com os contratos de manutenção predial e serviços de engenharia elétrica ativos na instituição, uma vez que os materiais (cabos, disjuntores e canaletas) serão aplicados em intervenções de infraestrutura física do hospital. Embora não haja a necessidade de contratação simultânea de serviços para a execução, a especificação técnica foi planejada para manter a compatibilidade e padronização com os sistemas de proteção (Padrão DIN) e de cabeamento estruturado já existentes. O objeto está devidamente alinhado ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme os IDs de itens cadastrados para o exercício de 2025, garantindo que não haja sobreposição ou lacunas no fornecimento de insumos críticos para a rede elétrica hospitalar. Assim, a solução é autossuficiente para o suprimento de materiais, mas correlata às metas de modernização da infraestrutura de dados e energia da unidade.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do artigo 16 do Decreto nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

Documento de Formalização da Demanda (DFD) 455/2025 - CONTRATAÇÃO 102150-360/2026.

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Os resultados pretendidos consolidam-se na eficiência operacional e financeira, assegurando que a seleção da proposta gere o resultado mais vantajoso, considerando o ciclo de vida dos materiais. A economicidade será alcançada via Sistema de Registro de Preços, que evita o sobrepreço e permite aquisições fracionadas conforme a demanda real, reduzindo custos de imobilização de estoque e perdas por validade. Quanto aos recursos materiais, a padronização técnica (cabos não halogenados e disjuntores de alta performance) minimiza custos futuros de manutenção corretiva e garante a compatibilidade com a infraestrutura existente. O aproveitamento dos recursos humanos é otimizado pela redução do retrabalho em manutenções elétricas, devido à alta qualidade técnica exigida (como a vida útil de 20.000 ciclos dos disjuntores), e pela celeridade administrativa de um certame único para múltiplos itens. Por fim, a segurança do ambiente hospitalar é preservada, protegendo o patrimônio público e a continuidade dos serviços assistenciais.

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Para a plena execução da contratação, a Administração deverá realizar a indicação formal do gestor e do fiscal do contrato, assegurando que estes servidores possuam capacitação técnica específica sobre as normas da ABNT citadas no TR e sobre os procedimentos de recebimento de materiais da Lei nº 14.133/2021. No que tange às adaptações ambientais, o Almoxarifado Central deverá garantir espaço adequado para o acondicionamento dos rolos de cabos e das canaletas de 3 metros, observando condições de umidade e

temperatura que preservem a integridade da isolação em HEPR. Previamente à celebração, não há necessidade de licenças ambientais externas, mas deve-se assegurar a liberação de acesso para os veículos de entrega em área hospitalar crítica. Por fim, será realizada a conferência da conformidade dos certificados de conformidade do INMETRO apresentados pela adjudicatária, etapa indispensável para a autorização do primeiro empenho, garantindo que a entrada dos materiais não comprometa a segurança das instalações assistenciais.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

A solução foi projetada sob o paradigma da sustentabilidade ambiental e segurança humana. O principal impacto positivo reside na escolha de cabos não halogenados (LSHF) que, em caso de incêndio, não emitem gases tóxicos ou fumaça opaca, preservando a qualidade do ar e a integridade física em áreas de saúde. Como medida mitigadora de resíduos, as canaletas de alumínio são 100% recicláveis e possuem alta durabilidade, reduzindo o descarte precoce. Quanto ao consumo de recursos, a especificação de disjuntores de alta performance assegura a eficiência energética ao minimizar perdas por efeito Joule e proteger a rede contra harmônicas que elevam o consumo. No desfazimento, os resíduos de cobre e alumínio resultantes de manutenções futuras deverão ser destinados ao programa de logística reversa institucional ou leilão de inservíveis para reciclagem industrial. A exigência de embalagens em rolos de 100m otimiza o transporte, reduzindo a pegada de carbono logística no abastecimento deste Hospital.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Com FOCO nas análises técnicas e econômicas precedentes, esta equipe técnica declara a viabilidade e a total adequação da contratação para o atendimento da necessidade assistencial. A solução escolhida — composta por materiais de alta performance e segurança (cabos LSHF e proteção seletiva) — mostra-se a mais vantajosa por garantir a continuidade do serviço público vital e a proteção da vida em ambiente hospitalar, mitigando riscos de sinistros elétricos. O modelo de Registro de Preços assegura a eficiência financeira e o alinhamento ao Plano de Contratações Anual, atendendo aos princípios da economicidade e do interesse público. Portanto, a contratação é recomendada e considerada apta para prosseguimento, estando a descrição do objeto e seus requisitos em perfeita consonância com as normas da ABNT, do INMETRO e com o rigor normativo da Nova Lei de Licitações.



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código FKF3-7444-ZCG8-57RE no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/FKF3-7444-ZCG8-57RE>

Paulo de Oliveira Santos

Nº USP: 7906170

Data: 09/04/2026 16:42