USP - Universidade de São Paulo
Documento da Demanda de Compra Nº 302091 - Ano 2026

Unidade Despesa: 23 - Faculdade de Odontologia

Centro Gerencial: \DIR ((DIRETORIA))

Contratação PNCP: 102121-93/2026

DFD PNCP: 102121-93/2026

Valor Total Estimado: 6.086.158,85

Requisitante: 2811328 - Rosivaldo da Silva Borges (rosivald@usp.br)

Telefone: (0xx11)2648-1333 - ramal USP: 481333

Endereço de Entrega: PROFESSOR LINEU PRESTES, 2227 - Butantã - SAO PAULO/SP - CEP: 05508-000 - Diretoria - Gabinete - Andar: terreo - Sala: Diretoria

Finalidade: obra de construção de novo prédio da clínica odontológica da USP

Data de Cadastro: 28/09/2026 19:59

Última Alteração: 30/09/2026 07:29

N° Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
1		107921	3985423	0	1619	1	serviço (s)	Em análise
Preço Unitário	**Item PCA (gov.br)**						**Item Despesa**	**Processo Compra**
6.086.158,8500	102121-2026/28-86						44905130	139670/2026

Descrição - Grupo/Item/Subitem

OBRAS E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL / EXEC.E CONCLUSÃO DE OBRAS E INSTALAÇÕES / CONSTRUÇÕES DE OBRAS NOVAS

Características

- DEMAIS CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO ESTÃO: conforme memorial descritivo do serviço

- UNIDADE DE COMPRA: serviço (s)

Complemento:

Construção da nova entrada da Clínica Odontológica

***Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras?** Não

*Conforme § 2º do Art. 19 da Lei Federal 14.133/21 e parágrafo único do Art. 10 do Decreto Estadual 68.021/23, justifico que o presente item **não está contemplado no catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras,** mencionado no inciso II do mesmo artigo da lei federal.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 302091/2026

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.

Descrição da necessidade – inciso I

Problema a ser resolvido

A FOUSP necessita ampliar, modernizar e adequar sua infraestrutura física para suportar, com segurança, acessibilidade, continuidade operacional e qualidade, as atividades de recepção, atendimento clínico, diagnóstico por imagens, processamento de imagens digitais, esterilização de materiais e utilização dos vestiários.

A necessidade decorre da insuficiência e da inadequação dos ambientes atualmente disponíveis para atender, de forma integrada, às demandas assistenciais, acadêmicas e administrativas da Faculdade, especialmente quanto a:

• recepção e acolhimento de pacientes;
• atendimento e circulação de usuários, estudantes, servidores e profissionais;
• diagnóstico por imagens, incluindo radiologia e tomografia;
• processamento e armazenamento de imagens digitais;
• funcionamento da Central de Material e Esterilização – CME;
• separação funcional entre áreas limpa e suja;
• disponibilidade de sala para autoclaves e respectivas instalações;
• vestiários, inclusive vestiário acessível;
• acessibilidade, segurança contra incêndio, conforto ambiental e eficiência das instalações prediais.

Interesse público e consequências da não contratação

A contratação atende ao interesse público porque permitirá à Universidade oferecer infraestrutura adequada às atividades de ensino, pesquisa, extensão e assistência odontológica, com impacto direto na qualidade do atendimento à comunidade, na formação dos estudantes e na segurança dos usuários e trabalhadores.

A não contratação poderá resultar em:

• manutenção de ambientes insuficientes ou inadequados para a demanda institucional;
• restrições à ampliação e à organização dos serviços clínicos e de diagnóstico;
• inadequação dos fluxos de recepção, circulação, esterilização e atendimento;
• riscos à continuidade das atividades assistenciais e acadêmicas;
• limitações de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
• aumento de intervenções corretivas e de custos de manutenção em instalações existentes;
• dificuldade de atendimento às exigências técnicas, sanitárias, de segurança, acessibilidade e prevenção contra incêndio;
• perda de eficiência na utilização de pessoal, equipamentos e espaços físicos;
• postergação de investimentos já planejados e risco de descompasso entre a infraestrutura da FOUSP e suas necessidades institucionais.

A contratação, portanto, não se destina apenas à construção física de um edifício, mas à implantação de uma solução integrada de infraestrutura clínica, acadêmica e de apoio, apta a assegurar melhores condições de funcionamento e atendimento.

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.

Requisitos da contratação – inciso II

Os requisitos abaixo são necessários e suficientes para selecionar solução capaz de atender à necessidade, sem constituírem, por si só, a descrição exaustiva do objeto do Termo de Referência.

Requisitos técnicos e funcionais

A solução deverá:

• contemplar a construção de edifício anexo de dois pavimentos, com área aproximada de 935,25 m²;
• atender aos ambientes de recepção, espera, atendimento, sanitários, circulação, diagnóstico por imagens, radiologia, tomografia, escaneamento, interpretação e processamento de imagens digitais, CPD, informática, administrativo e áreas técnicas;
• contemplar a reforma e ampliação dos vestiários existentes, incluindo vestiário acessível;
• contemplar a reforma e ampliação da CME, com áreas limpa e suja, sala de autoclaves e instalações compatíveis;
• observar integralmente os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações, quantitativos e detalhes construtivos;
• executar fundações, estrutura, lajes, cobertura, fechamentos, esquadrias, revestimentos, pisos, forros,

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 8 deste documento.

impermeabilização, drenagem e urbanização;
• executar instalações hidráulicas, sanitárias, de águas pluviais, elétricas, SPDA, aterramento, equipotencialização, tecnologia da informação e prevenção e combate a incêndio;
• fornecer e instalar elevador de duas paradas, com capacidade aproximada de 275 kg, conforme projeto e memorial;
• fornecer, instalar, testar e comissionar sistemas de climatização, ventilação, renovação de ar e exaustão;
• executar a blindagem radiológica indicada nos projetos, laudos e memoriais, sem alteração de materiais ou espessuras sem aprovação formal;
• assegurar acessibilidade, com rampas, corrimãos, guarda-corpos, pisos táteis, sanitários acessíveis, barras de apoio, sinalização e demais elementos previstos;
• compatibilizar a execução com redes e instalações existentes da FOUSP e da USP;
• entregar a obra em funcionamento, com testes, ensaios, balanceamentos, comissionamento e documentação técnica.
Requisitos de execução e desempenho
A contratada deverá:
• fornecer mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, administração local, sinalização, proteção, ensaios, licenças, ARTs/RRTs, documentação e demais recursos necessários;
• utilizar materiais novos, de primeira qualidade, compatíveis com os projetos, certificados quando exigível e previamente aprovados pela fiscalização;
• manter profissional legalmente habilitado como responsável técnico e equipe compatível com as disciplinas do objeto;
• observar a Lei nº 14.133/2021, normas da ABNT, legislação estadual e municipal, instruções técnicas do Corpo de Bombeiros, normas sanitárias, ambientais, de acessibilidade, segurança do trabalho e regras internas da USP;
• apresentar plano de ataque, isolamento, circulação de trabalhadores e materiais, interrupções programadas e controle de poeira, ruído, vibração e contaminantes;
• minimizar interferências nas áreas clínicas, acadêmicas e administrativas em funcionamento;
• executar serviços que afetem sistemas essenciais ou rotas de circulação somente mediante programação e autorização da fiscalização;
• manter diário de obra, registros de medição, relatórios fotográficos, cronograma atualizado e documentação de controle;
• entregar projeto as built, manuais, certificados, garantias, relatórios de testes, documentação de comissionamento e treinamento dos usuários indicados;
• corrigir, sem ônus adicional, serviços rejeitados, vícios, defeitos e desconformidades.
Requisitos de manutenção e assistência
Deverá ser prevista manutenção preventiva, por 12 meses, dos sistemas de ar-condicionado, ventilação, renovação e exaustão e do elevador, abrangendo inspeções, limpeza, ajustes, testes, lubrificação, relatórios, atualização do PMOC quando aplicável e atendimento a chamados conforme níveis de serviço definidos no Termo de Referência.
Para falhas que interrompam equipamento crítico ou o elevador, deverá ser previsto prazo de resposta de até 2 horas; para falhas que reduzam desempenho sem interrupção total, até 1 dia útil, sem prejuízo de condições mais rigorosas que venham a ser definidas no edital.
Sustentabilidade
A contratação deverá incorporar sustentabilidade em suas dimensões ambiental, econômica e social, mediante:
• especificação de equipamentos e sistemas com eficiência energética compatível com o uso e com os projetos;
• adoção de iluminação eficiente, setorização e dispositivos de controle quando previstos tecnicamente;
• redução de perdas de água e previsão de componentes hidráulicos eficientes;
• seleção de materiais duráveis, de baixa manutenção, com origem regular e menor impacto ambiental possível;
• preferência, quando tecnicamente viável, por materiais reciclados, recicláveis ou com conteúdo reaproveitado;
• planejamento de demolições, escavações e movimentação de materiais para reduzir desperdícios;
• segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos da construção civil;
• reaproveitamento de materiais e encaminhamento de recicláveis a operadores autorizados;
• logística reversa para embalagens, lâmpadas, equipamentos, componentes e demais resíduos sujeitos a sistemas específicos;
• controle de poeira, ruído, vibração, efluentes, emissões e riscos à comunidade acadêmica e aos usuários;
• atendimento às normas de segurança e saúde do trabalho e promoção de condições laborais adequadas.

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

Alternativas consideradas
Foram consideradas as seguintes alternativas:
Alternativa Avaliação técnica e econômica
Manutenção e adaptação pontual dos ambientes existentes Não resolve integralmente a necessidade de

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 8 deste documento.

ampliação, diagnóstico por imagens, CME, acessibilidade e organização dos fluxos. Poderia gerar intervenções sucessivas, interferências na operação e custos acumulados sem entregar a solução completa.
Locação de imóvel ou de instalações externas Não se mostra adequada para integrar a clínica, a CME, o diagnóstico por imagens e os sistemas prediais da FOUSP. Implicaria custos recorrentes, necessidade de adaptação, deslocamentos, riscos operacionais e possível duplicidade de infraestrutura.
Construção ou reforma por contratações separadas por disciplina Poderia ampliar a participação de empresas, mas aumentaria o risco de incompatibilidade entre arquitetura, estrutura, instalações, climatização, elevador, radioproteção, acessibilidade e comissionamento, além de transferir à Administração maior esforço de coordenação.
Contratação integrada de uma empresa especializada, com subcontratação autorizada de parcelas especializadas Permite responsabilização centralizada, compatibilização das disciplinas, coordenação do cronograma, controle de interfaces e entrega funcional da solução completa. É a alternativa mais aderente aos projetos executivos disponíveis.
Execução direta pela Administração Não é recomendável, pois a FOUSP não dispõe, para essa finalidade, de estrutura operacional permanente, equipe, equipamentos, materiais e capacidade de mobilização compatíveis com obra dessa complexidade.

Justificativa da escolha
A alternativa escolhida é a contratação de empresa especializada em engenharia e construção civil, sob regime de empreitada por preço global, para execução integral da obra, reformas, instalações, sistemas prediais, elevador, climatização, comissionamento, documentação e manutenção preventiva.
A escolha é tecnicamente vantajosa porque:
• existe projeto executivo multidisciplinar desenvolvido para a necessidade específica da FOUSP;
• as disciplinas possuem forte interdependência física e funcional;
• a solução exige coordenação entre obra civil, radioproteção, instalações elétricas, hidráulicas, incêndio, TI, climatização, elevador e acessibilidade;
• a entrega deve ocorrer de maneira integrada e em condições de funcionamento;
• a concentração da responsabilidade reduz conflitos de interface e facilita a gestão de garantias;
• a contratação preserva a possibilidade de subcontratação de parcelas especializadas, sem afastar a responsabilidade integral da contratada principal.
A escolha também é economicamente justificável porque reduz custos indiretos de coordenação, retrabalho, paralisações, incompatibilidades e múltiplas mobilizações, além de permitir a contratação conjunta de serviços, materiais, equipamentos, testes e manutenção, com ganho de escala.
O levantamento foi realizado a partir da solução técnica consolidada nos projetos executivos, no Termo de Referência, na planilha orçamentária e no cronograma anexos. Antes da publicação, recomenda-se que a Administração registre, no processo, a análise final da existência de contratações públicas similares, soluções disponíveis e eventuais contribuições obtidas por consulta ou audiência pública, caso opte por realizá-las.

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

A solução consiste na contratação de empresa especializada para executar, entregar, comissionar e manter, de forma integrada:
1. construção do edifício anexo de dois pavimentos, com área aproximada de 935,25 m²;
2. ambientes de recepção, espera, atendimento, sanitários, circulação, diagnóstico por imagens, radiologia, tomografia, escaneamento, interpretação de imagens, processamento digital, CPD, informática, administrativo e áreas técnicas;
3. blindagem radiológica conforme projeto, laudo e memoriais;
4. reforma e ampliação dos vestiários existentes, com vestiário acessível;
5. reforma e ampliação da CME, incluindo áreas limpa e suja, sala de autoclaves, instalações e sistemas necessários;
6. fundações, estrutura, lajes, cobertura, alvenarias, drywall, impermeabilizações, revestimentos, esquadrias, portas, vidros, forros, pintura e acabamentos;
7. instalações hidráulicas, sanitárias, águas pluviais, drenagem, elétricas, SPDA, aterramento, equipotencialização, TI e incêndio;
8. sistemas de climatização, ventilação, renovação de ar e exaustão;
9. elevador de duas paradas, com fornecimento, instalação, testes, comissionamento, documentação e treinamento;
10. acessibilidade, calçadas, rampas, pisos táteis, sinalização, urbanização, paisagismo e recomposição das áreas afetadas;
11. limpeza final, retirada e destinação de resíduos;
12. testes, ensaios, balanceamentos, comissionamento e entrega da documentação as built;
13. manutenção preventiva, por 12 meses, dos sistemas de climatização e do elevador, incluindo relatórios e atendimento aos níveis de serviço definidos.
A execução deverá observar o prazo de obra de 12 meses indicado no Termo de Referência, com cronograma físico-financeiro, marcos de mobilização, fundações, estrutura, serviços civis, instalações, climatização, elevador, testes e entrega.
A manutenção poderá iniciar após o recebimento provisório dos sistemas, devendo o edital e o contrato definir expressamente se o prazo contratual total será de 12 meses de obra

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 8 deste documento.

acrescidos de 12 meses de manutenção ou se haverá sobreposição.

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.

As quantidades foram estimadas com base nos projetos executivos das disciplinas de arquitetura, estrutura, instalações elétricas, SPDA, hidráulica, hidráulica dos vestiários e CME, prevenção e combate a incêndio, TI, climatização e ventilação/exaustão, além da planilha orçamentária e do cronograma físico-financeiro anexos.
Quantidades e referências principais
Componente Quantidade ou referência Documento de suporte
Edifício anexo Aproximadamente 935,25 m² Termo de Referência e projeto de arquitetura
Pavimentos 2 Termo de Referência e projeto de arquitetura
Elevador 1 unidade, 2 paradas, capacidade aproximada de 275 kg Projeto e memorial do elevador
Prazo de execução da obra 12 meses Termo de Referência e cronograma
Manutenção preventiva 12 meses Termo de Referência e planilha orçamentária
Manutenção de climatização e elevador R$ 138.300,34 estimados Planilha orçamentária
Fundações, estrutura e lajes R$ 1.078.172,63 Planilha e projeto estrutural
Serviços civis R$ 1.939.371,05 Planilha e projeto de arquitetura
Instalações hidráulicas e incêndio R$ 208.316,77 Planilha e projetos hidráulico e de incêndio
Instalações elétricas R$ 1.324.598,85 Planilha e projeto elétrico
Climatização R$ 597.325,14 Planilha e projetos de climatização
Elevador R$ 250.235,19 Planilha e projeto específico
Canteiro e instalações provisórias R$ 549.838,89 Planilha e cronograma

A memória de cálculo detalhada é a própria planilha orçamentária completa, com códigos, unidades, quantitativos, custos unitários, BDI, preços unitários e preços totais, que deverá ser anexada ao processo e conferida pela área técnica antes da publicação.
Observações sobre a consistência quantitativa
A Administração deverá validar a compatibilidade entre quantitativos, projetos, memoriais, planilha e cronograma, inclusive as pequenas diferenças de centavos identificadas entre o total da planilha e o total do cronograma. Também deverá confirmar a separação entre a parcela de obra e a manutenção preventiva, bem como os quantitativos de maior relevância que serão utilizados para habilitação técnica.
As interdependências principais são: estrutura e vedações; arquitetura e instalações; CME e climatização; radiologia e blindagem; elevador e estrutura/instalações; incêndio e instalações elétricas/hidráulicas; TI e infraestrutura predial; acessibilidade e urbanização.

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.

A estimativa preliminar da contratação é de R$ 6.086.158,85, valor que inclui BDI indicado de 23,54%, encargos sociais, mão de obra, materiais, equipamentos, mobilização, administração local, tributos, custos indiretos, testes, comissionamento, entrega e demais obrigações previstas.
A planilha apresenta a seguinte composição sintética:
Parcela Valor estimado
Canteiro e instalações provisórias R$ 549.838,89
Fundações, estrutura e lajes R$ 1.078.172,63
Serviços civis R$ 1.939.371,05
Instalações hidráulicas e sistemas de incêndio R$ 208.316,77
Instalações elétricas R$ 1.324.598,85
Climatização R$ 597.325,14
Elevador R$ 250.235,19
Manutenção preventiva por 12 meses R$ 138.300,34
Total R$ 6.086.158,85

A estimativa utiliza referências CDHU, SINAPI, FDE, SIURB, SICRO3, SBC e SETOP, conforme planilha orçamentária, com data-base indicada nos documentos anexos. A planilha completa, suas composições, memórias de cálculo, fontes, encargos e BDI constituem os documentos de suporte do valor estimado.
Antes da publicação, a Administração deverá:
• conferir aritmeticamente o total geral, pois o cronograma registra R$ 6.086.158,86, diferença de R$ 0,01 em relação à planilha;
• validar códigos, descrições, unidades, quantitativos, custos unitários, BDI e composições;
• confirmar a data-base e a atualização dos preços;
• verificar a disponibilidade orçamentária e financeira;
• decidir, de forma motivada, se o orçamento será público ou sigiloso até a conclusão da licitação, conforme permitido pela Lei nº 14.133/2021;
• anexar a memória de cálculo completa ao processo, preservando o sigilo somente se formalmente adotado.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 8 deste documento.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

Não se recomenda o parcelamento da solução em lotes independentes para contratação de empresas distintas, mantendo-se a contratação como lote único e sob empreitada por preço global, sem prejuízo da subcontratação autorizada de parcelas especializadas.
A decisão fundamenta-se em:
• elevada interdependência entre arquitetura, estrutura, instalações, climatização, elevador, radioproteção, acessibilidade e comissionamento;
• necessidade de coordenação única do cronograma e das interfaces;
• responsabilidade integrada pela entrega funcional da edificação;
• redução do risco de incompatibilidades, retrabalho, atrasos e disputas entre contratadas;
• simplificação da fiscalização, medição, recebimento e gestão de garantias;
• economia de mobilização, administração local, canteiro, equipamentos e logística;
• existência de projeto executivo suficientemente detalhado para contratação integral.
O não parcelamento não deverá impedir a participação de empresas especializadas por meio de subcontratação, consórcios ou outros mecanismos admitidos no edital, desde que preservada a responsabilidade integral da contratada principal e observadas as restrições legais e técnicas.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

São correlatas ou interdependentes:
• aprovação, atualização ou complementação de projetos, memoriais, laudos e documentos de engenharia;
• apoio técnico de engenharia, arquitetura, fiscalização, segurança, radioproteção, incêndio, TI, manutenção e operação clínica;
• licenças, autorizações, aprovações e documentos de responsabilidade da Administração ou da contratada;
• eventual contratação de serviços de ensaio, controle tecnológico, topografia, sondagem complementar ou inspeção especializada, caso identificados como necessários;
• fornecimento e instalação de equipamentos clínicos e de diagnóstico que não integrem o escopo da obra;
• contratação ou aquisição de mobiliário, equipamentos de TI, equipamentos de radiologia, tomografia, autoclaves e demais itens não previstos na planilha;
• serviços de mudança, remanejamento, desmobilização ou proteção de equipamentos e mobiliário existentes;
• manutenção predial e de sistemas não incluídos na manutenção preventiva contratada;
• operação, limpeza e conservação dos ambientes após a entrega.
Antes da ordem de início, a FOUSP deverá confirmar quais desses itens já estão contratados, previstos no PCA ou disponíveis internamente, para evitar lacunas, duplicidades ou incompatibilidades.

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 n° 67.689, de 3 de maio de 2023.

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual da FOUSP por meio da Contratação Futura PNCP 102121-93/2026, demonstrando alinhamento com o planejamento institucional e com a programação de investimentos da Unidade. A área de contratações deverá verificar formalmente a correspondência entre a demanda, o registro no PCA, a descrição, o valor estimado, o exercício, a unidade responsável e o cronograma de contratação. O art. 16 do Decreto Estadual nº 67.689/2023 determina que o setor de contratações verifique se as demandas encaminhadas constam do PCA anteriormente à sua execução; demandas não previstas ensejam revisão do plano quando justificadas.

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

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:
• disponibilizar edifício anexo funcional, seguro, acessível e compatível com as atividades da FOUSP;
• ampliar e organizar a capacidade de recepção, atendimento clínico e diagnóstico por imagens;
• melhorar os fluxos de pacientes, estudantes, servidores, materiais e resíduos;
• assegurar ambientes adequados para a CME, com separação funcional e condições técnicas apropriadas;
• ampliar e adequar os vestiários, inclusive para pessoas com mobilidade reduzida;
• reduzir riscos de interrupção das atividades clínicas, acadêmicas e administrativas;
• reduzir retrabalho e custos de coordenação mediante execução integrada;
• obter sistemas prediais testados, comissionados, documentados e entregues em condições de operação;
• reduzir custos corretivos iniciais por meio de manutenção preventiva dos sistemas críticos;
• melhorar o aproveitamento dos recursos humanos, materiais, financeiros e dos espaços físicos da Universidade;
• assegurar maior previsibilidade de custos e prazos mediante projeto executivo, planilha e cronograma;
• promover eficiência energética, uso racional da água, redução de resíduos e destinação ambientalmente adequada;
• fortalecer a qualidade do atendimento à comunidade e a infraestrutura de ensino, pesquisa e extensão.
Indicadores sugeridos para acompanhamento:

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 8 deste documento.

• percentual físico e financeiro executado em relação ao cronograma;
• número de não conformidades por etapa e prazo de correção;
• percentual de sistemas testados e comissionados;
• percentual de resíduos segregados e destinados adequadamente;
• consumo de energia e água após a entrada em operação, quando houver linha de base;
• quantidade de chamados de manutenção e cumprimento dos prazos de atendimento;
• número de pendências no recebimento provisório e definitivo.

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.

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá:
1. aprovar formalmente o ETP, o Termo de Referência, os projetos executivos, memoriais, planilha, cronograma e matriz de riscos;
2. verificar a compatibilização e atualização dos projetos, inclusive interfaces com redes e instalações existentes;
3. conferir os quantitativos, composições, BDI, datas-base e valores da planilha;
4. confirmar a previsão no PCA e juntar o registro da Contratação Futura PNCP 102121-93/2026;
5. confirmar a disponibilidade orçamentária e financeira e providenciar reserva ou documento equivalente;
6. definir a modalidade, critério de julgamento, regime de execução, garantia, seguros, habilitação técnica e condições de subcontratação;
7. definir expressamente a duração total do contrato e a relação entre execução da obra e manutenção de 12 meses;
8. verificar licenças, autorizações, aprovações, alvarás, documentos de radioproteção e aprovação do Corpo de Bombeiros, quando aplicáveis;
9. designar gestor, fiscais e fiscais técnicos, assegurando apoio das áreas de engenharia, arquitetura, segurança, manutenção, TI, radioproteção, incêndio e operação clínica;
10. capacitar os servidores responsáveis pela gestão, fiscalização, medição, recebimento, registro de ocorrências e aplicação de sanções;
11. realizar vistoria técnica e levantamento das redes existentes, acessos, interferências, áreas de circulação e condições de operação;
12. estabelecer plano institucional de continuidade das atividades clínicas, acadêmicas e administrativas durante a obra;
13. definir áreas para canteiro, armazenamento, circulação, isolamento, carga e descarga e destinação temporária de resíduos;
14. estabelecer protocolos para interrupções programadas de energia, água, climatização, TI, incêndio, circulação e demais sistemas;
15. disponibilizar modelos institucionais de diário de obra, medição, relatório fotográfico, comissionamento e recebimento;
16. realizar análise jurídica e aprovação pela autoridade competente antes da publicação.

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 obra poderá gerar impactos decorrentes de demolições, escavações, movimentação de terra, consumo de água e energia, produção de resíduos, ruídos, poeira, vibrações, transporte de materiais, uso de insumos e descarte de embalagens e componentes.
Medidas ambientais
Deverão ser exigidas, no mínimo:
• elaboração e execução de plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, compatível com a legislação aplicável;
• segregação dos resíduos na origem, com identificação e acondicionamento adequado;
• transporte por empresa autorizada e destinação a áreas licenciadas;
• comprovação documental da destinação dos resíduos;
• priorização da reutilização, reciclagem e recuperação de materiais quando tecnicamente possível;
• proibição de descarte em áreas não autorizadas, redes de drenagem, solo ou áreas verdes;
• controle de poeira por umidificação, cobertura de cargas e limpeza das rotas;
• controle de ruído e vibração, com execução de atividades de maior impacto em horários autorizados;
• manutenção preventiva de máquinas e equipamentos para reduzir emissões e vazamentos;
• prevenção de contaminação do solo, águas pluviais e redes existentes;
• uso racional de água e energia no canteiro;
• redução de perdas de materiais por planejamento, armazenamento e compras compatíveis com o cronograma;
• destinação adequada de lâmpadas, equipamentos eletroeletrônicos, embalagens, metais, cabos, óleos, filtros e componentes sujeitos a logística reversa;

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 8 deste documento.

• limpeza diária e retirada periódica de entulho;
• recuperação das áreas afetadas, calçadas, jardins e paisagismo.
A Resolução CONAMA nº 307/2002 estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e reconhece a responsabilidade dos geradores pelos resíduos de construção, reforma, demolição e escavação. [web:15][web:20]
Eficiência no uso de recursos
Os projetos e especificações deverão privilegiar equipamentos eficientes, materiais duráveis, soluções que reduzam manutenção e componentes compatíveis com os requisitos de desempenho. A comprovação deverá ocorrer por fichas técnicas, certificados, ensaios, manuais, relatórios de comissionamento e demais documentos de entrega.

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

Considerando a necessidade de ampliar e adequar a infraestrutura da FOUSP; a existência de projeto executivo multidisciplinar; a previsão da contratação no PCA mediante a Contratação Futura PNCP 102121-93/2026; a compatibilidade da solução com as atividades de ensino, pesquisa, extensão e assistência; a estimativa de quantidades e valores; a interdependência das disciplinas; e os benefícios esperados em termos de funcionalidade, segurança, acessibilidade, continuidade operacional e economicidade, manifesta-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação.
A contratação de empresa especializada, em lote único, sob empreitada por preço global, para execução integrada da construção, reformas, instalações, sistemas prediais, elevador, climatização, comissionamento, documentação e manutenção preventiva, mostra-se a solução mais adequada para atender ao interesse público identificado.
A publicação do procedimento deverá ser condicionada à validação final dos projetos e memoriais, conferência da planilha e do cronograma, confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira, verificação das licenças e aprovações aplicáveis, consolidação da matriz de riscos, definição da duração contratual total e aprovação pelas instâncias competentes.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 8 deste documento.

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 WWYZ-KFY5-TXES-5RML no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/WWYZ-KFY5-TXES-5RML

Rosivaldo da Silva Borges

Nº USP: 2811328

Data: 29/09/2026 10:34

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR

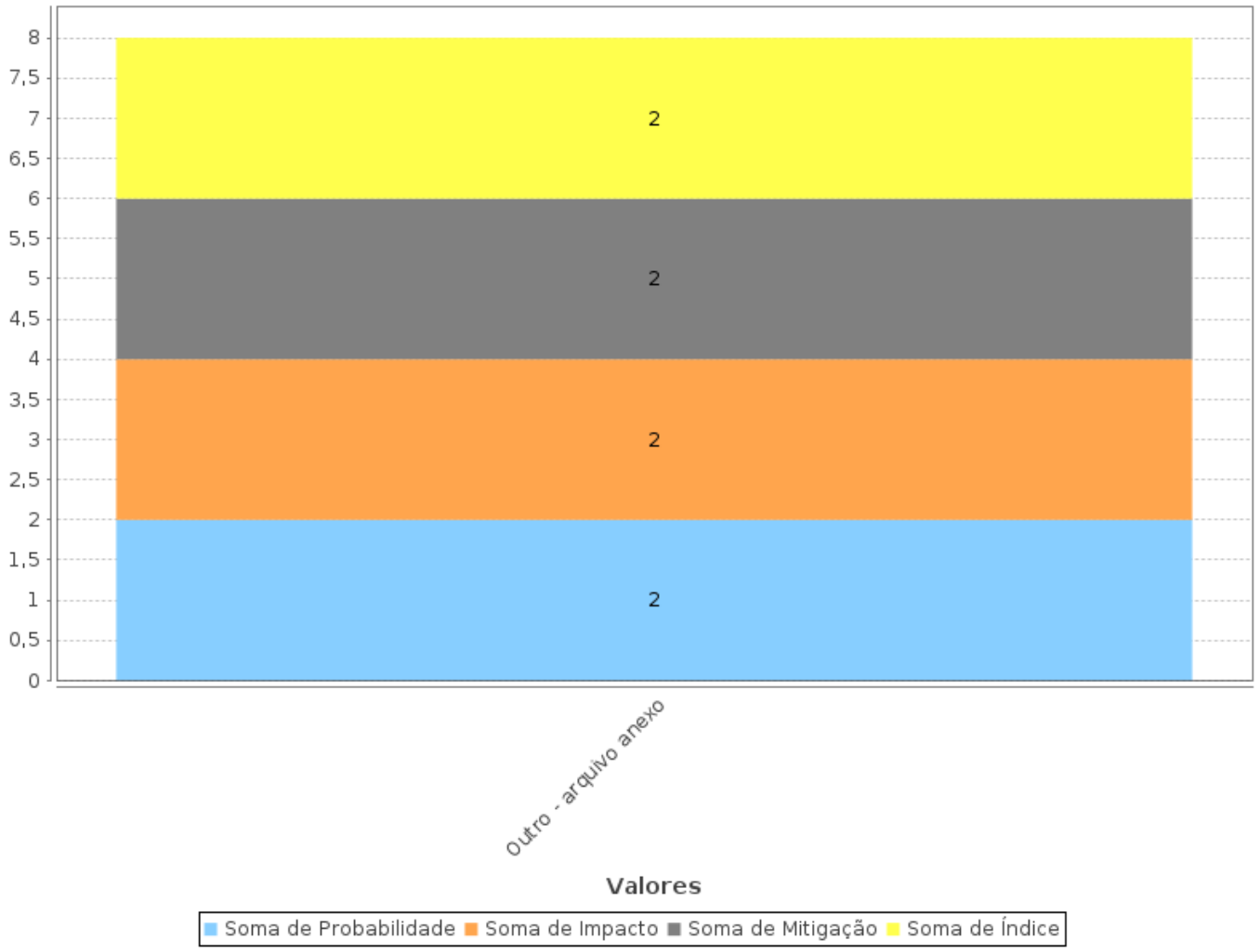
DEMANDA DE COMPRA N° 302091/2026

Com base nos aspectos abordados para elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência e para atendimento do Inciso X artigo 18 da Lei 14.133/2021, que dispõe sobre a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, descrever os riscos avaliados:

Risco: Outro - arquivo anexo
Probabilidade de ocorrência: 2 - moderada
Impacto estimado: 2 - moderado
Possibilidade de mitigação: 2 - alta
Índice do risco: 2 - médio

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

ANEXO GRÁFICO DE ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR



Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR

Construção do prédio da clínica e reforma de ambientes da Faculdade de Odontologia da USP – FOUSP

Unidade requisitante: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – FOUSP

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução integral de obra, reformas, instalações prediais, elevador, climatização, comissionamento, documentação técnica e manutenção preventiva dos sistemas de ar-condicionado e elevador.

Previsão no PCA: Contratação Futura PNCP 102121-93/2026

Local: Av. Prof. Lineu Prestes, nº 2227, Cidade Universitária, São Paulo/SP

Data: 28 de setembro de 2026

1. Objetivo

A presente Análise de Risco Preliminar tem por objetivo identificar eventos capazes de comprometer o sucesso da licitação e a adequada execução do contrato, avaliar sua probabilidade, impacto e possibilidade de mitigação e estabelecer medidas preventivas e corretivas.

A análise considera o projeto executivo multidisciplinar, o Termo de Referência, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e as características da intervenção, que envolve construção de edifício de aproximadamente 935,25 m², reforma de vestiários e CME, instalações especiais, radioproteção, elevador, climatização, execução em ambiente institucional em funcionamento e manutenção preventiva posterior.

2. Critérios de avaliação

2.1 Probabilidade de ocorrência

Código	Classificação	Critério orientativo
1	Baixa	Evento pouco provável, dependente de circunstâncias excepcionais.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

2	Moderada	Evento possível, com ocorrência ocasional em obras semelhantes.
3	Alta	Evento provável, associado a condições relevantes do objeto ou do ambiente.
4	Potencial	Evento com possibilidade significativa ou recorrente de ocorrência, exigindo atenção prioritária.

2.2 Impacto caso o evento ocorra

Código	Classificação	Critério orientativo
1	Baixo	Efeito localizado, de fácil correção, sem impacto relevante no prazo, custo ou funcionamento.
2	Moderado	Exige providências administrativas ou técnicas, com impacto controlável em prazo, custo ou operação.
3	Alto	Pode provocar atraso relevante, custos adicionais, retrabalho, paralisação parcial ou não conformidade importante.
4	Severo	Pode comprometer o objeto, causar paralisação significativa, dano à segurança, à assistência ou ao patrimônio, ou exigir reprogramação substancial.

2.3 Possibilidade de mitigação

Nesta análise, quanto maior o código, menor é a facilidade de mitigação:

Código	Classificação	Critério orientativo
1	Potencial	Mitigação simples, preventiva e amplamente controlável pela Administração ou contratada.
2	Alta	Mitigação viável com planejamento, fiscalização e controles definidos.
3	Média	Mitigação possível, mas dependente de fatores externos, decisões tempestivas ou soluções técnicas específicas.
4	Baixa	Mitigação limitada, onerosa ou dependente de eventos externos, com possibilidade de dano residual elevado.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

2.4 Priorização

Para priorização, utiliza-se o produto entre **probabilidade × impacto**:

- **1 a 3:** risco baixo;
- **4 a 6:** risco moderado;
- **7 a 10:** risco alto;
- **11 a 16:** risco crítico.

A possibilidade de mitigação não altera o produto, mas orienta o nível de controle, a alocação de responsabilidades e a necessidade de acompanhamento.

3. Matriz consolidada de riscos

ID	Fase	Evento de risco	Causa provável	Consequência	Probabilidade	Impacto	Mitigação	Nível	Responsável principal
R01	Planejamento	Incompatibilidade entre projetos, memoriais, planilha e cronograma	Falhas de compatibilização, versões distintas ou omissões	Aditivos, retrabalho, atraso, disputas e dificuldade de medição	3 – Alta	4 – Severo	3 – Média	12 – Crítico	Administração / projetistas
R02	Planejamento	Quantitativos ou preços orçamentários incorretos	Erro de levantamento, composição, BDI, unidade ou atualização	Propostas inexequíveis, sobrepreço, necessidade de correção ou fracasso da licitação	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Administração / orçamento
R03	Licitação	Licitação deserta ou fracassada	Exigências inadequadas, orçamento defasado, baixa atratividade ou restrição indevida	Atraso no início da obra e necessidade de revisão do planejamento	2 – Moderada	4 – Severo	2 – Alta	8 – Alto	Administração

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

R04	Licitação	Restrição indevida à competitividade	Exigências de habilitação desproporcionais ou especificações injustificadas	Impugnações, recursos, anulação ou redução da competição	2 – Moderada	4 – Severo	2 – Alta	8 – Alto	Administração / jurídico
R05	Licitação	Proposta inexequível ou desequilíbrio de preços	Subestimativa de custos, erro de interpretação ou deságio excessivo	Paralisação, pedidos de reequilíbrio, baixa qualidade ou abandono	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Licitante / contratada / Administração
R06	Contratação	Falha na comprovação da capacidade técnica	Atestados insuficientes ou incompatíveis com parcelas relevantes	Contratação de empresa sem capacidade para executar sistemas complexos	2 – Moderada	4 – Severo	2 – Alta	8 – Alto	Administração
R07	Mobilização	Atraso na emissão da ordem de início ou na liberação das áreas	Pendências administrativas, licenças, interferências ou ausência de planejamento interno	Atraso no cronograma e custos indiretos	2 – Moderada	3 – Alto	2 – Alta	6 – Moderado	Administração
R08	Mobilização	Canteiro, isolamento ou circulação inadequados	Planejamento insuficiente do acesso e convivência com áreas em funcionamento	Acidentes, interferência no atendimento e paralisação de frentes	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Contratada / fiscalização
R09	Execução	Acidente de trabalho ou falha de segurança	Descumprimento de NRs, ausência de EPC/EPI, treinamento insuficiente	Lesões, paralisação, responsabilização civil, trabalhista e administrativa	2 – Moderada	4 – Severo	2 – Alta	8 – Alto	Contratada

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

R10	Execução	Danos a redes, instalações ou equipamentos existentes	Falta de levantamento, escavação sem liberação ou proteção inadequada	Interrupção de energia, água, TI, incêndio ou atendimento clínico	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Contratada / Administração
R11	Execução	Interferência excessiva nas atividades clínicas e acadêmicas	Poeira, ruído, vibração, bloqueios ou interrupções não programadas	Reclamações, risco sanitário, suspensão de atividades e danos à imagem institucional	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Contratada / fiscalização
R12	Execução	Atraso na obra	Baixa produtividade, falhas de planejamento, falta de equipe ou materiais	Atraso na entrega, custos indiretos e postergação dos benefícios	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Contratada
R13	Execução	Desabastecimento ou atraso de materiais e equipamentos	Falhas de fornecimento, importação, fabricação ou logística	Paralisação de frentes e reprogramação do caminho crítico	3 – Alta	3 – Alto	2 – Alta	9 – Alto	Contratada
R14	Execução	Baixa qualidade ou desconformidade dos serviços	Material inadequado, mão de obra insuficiente ou fiscalização deficiente	Retrabalho, rejeição, atraso, perda de garantia e custo adicional	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Contratada / fiscalização
R15	Estrutura	Condições de solo ou interferências ocultas diferentes das previstas	Informações incompletas ou redes não cadastradas	Alteração de solução, custo adicional e atraso	2 – Moderada	4 – Severo	3 – Média	8 – Alto	Conforme matriz contratual
R16	Instalações	Incompatibilidade entre arquitetura, estrutura e instalações	Falta de coordenação de projetos e alterações sem controle	Retrabalho, perda de desempenho e atraso no comissionamento	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Contratada / fiscalização

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

R17	Radioproteção	Execução inadequada da blindagem radiológica	Falha de interpretação do laudo, material inadequado ou alteração não autorizada	Impossibilidade de aprovação, risco à segurança e necessidade de demolição/reexecução	2 – Moderada	4 – Severo	3 – Média	8 – Alto	Contratada / responsável técnico
R18	CME	Sistema de climatização, renovação, filtragem ou pressão fora dos parâmetros	Projeto não atendido, instalação incorreta ou balanceamento insuficiente	Impossibilidade de operação adequada da CME e risco sanitário	2 – Moderada	4 – Severo	3 – Média	8 – Alto	Contratada / fiscalização
R19	Sistemas	Falha nos testes, comissionamento ou documentação	Testes incompletos, ausência de registros ou entrega de as built deficiente	Recebimento retardado, operação insegura e dificuldade de manutenção	3 – Alta	3 – Alto	2 – Alta	9 – Alto	Contratada / fiscalização
R20	Sistemas	Atraso ou falha na instalação do elevador	Dependência de fornecedor especializado, fabricação ou interfaces civis	Impossibilidade de conclusão funcional e prejuízo à acessibilidade	2 – Moderada	4 – Severo	3 – Média	8 – Alto	Contratada
R21	Sistemas	Desempenho inadequado da climatização ou exaustão	Dimensionamento, montagem, automação ou balanceamento incorretos	Desconforto, falha operacional e não atendimento a requisitos da CME	2 – Moderada	4 – Severo	3 – Média	8 – Alto	Contratada
R22	Ambiental	Destinação irregular de resíduos da construção	Falha de segregação, transporte ou contratação de transportador não autorizado	Multas, dano ambiental, responsabilização e prejuízo reputacional	2 – Moderada	3 – Alto	1 – Potencial	6 – Moderado	Contratada / fiscalização

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

R23	Ambiental	Excesso de poeira, ruído, vibração ou efluentes	Controle ambiental insuficiente no canteiro	Incômodo, risco à operação e paralisação de serviços	3 – Alta	3 – Alto	2 – Alta	9 – Alto	Contratada
R24	Financeiro	Variação extraordinária de preços ou desequilíbrio econômico-financeiro	Eventos supervenientes fora da álea ordinária	Solicitação de reequilíbrio, atraso ou redução do ritmo da obra	2 – Moderada	3 – Alto	3 – Média	6 – Moderado	Conforme matriz de riscos
R25	Financeiro	Falta ou atraso de disponibilidade orçamentária/financeira	Falha de programação, empenho ou fluxo financeiro	Impossibilidade de emissão da ordem de início ou atraso nos pagamentos	2 – Moderada	4 – Severo	3 – Média	8 – Alto	Administração
R26	Gestão	Fiscalização insuficiente ou descontinuidade da equipe	Falta de servidores habilitados, substituições ou sobrecarga	Medições inadequadas, não detecção de falhas e perda de controle	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Administração
R27	Gestão	Medição ou pagamento de serviços não executados ou não aceitos	Documentação incompleta, critérios indefinidos ou conferência insuficiente	Pagamento indevido, prejuízo financeiro e dificuldade de responsabilização	2 – Moderada	4 – Severo	1 – Potencial	8 – Alto	Fiscalização / gestor
R28	Contratual	Subcontratação inadequada ou não autorizada	Falta de controle sobre empresas especializadas	Perda de qualidade, ausência de responsabilidade clara e descumprimento contratual	2 – Moderada	3 – Alto	2 – Alta	6 – Moderado	Contratada / fiscalização
R29	Contratual	Pleitos, aditivos ou alterações de escopo sem controle	Projeto incompleto, ordens informais ou falhas na matriz de riscos	Aumento de custo, atraso e comprometimento do equilíbrio contratual	3 – Alta	4 – Severo	2 – Alta	12 – Crítico	Administração / contratada

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

R30	Recebimento	Não atendimento das condições para recebimento definitivo	Pendências, defeitos, documentação ou manutenção incompletas	Atraso na entrada em operação e prolongamento da gestão contratual	2 – Moderada	3 – Alto	2 – Alta	6 – Moderado	Contratada / fiscalização
R31	Manutenção	Manutenção preventiva insuficiente de climatização ou elevador	Equipe sem capacidade, falta de peças ou relatórios deficientes	Falhas recorrentes, indisponibilidade e custos corretivos	2 – Moderada	3 – Alto	2 – Alta	6 – Moderado	Contratada
R32	Operação	Falta de capacitação dos usuários e equipe de manutenção	Treinamento incompleto ou manuais inadequados	Uso incorreto, falhas, redução da vida útil e risco operacional	2 – Moderada	3 – Alto	1 – Potencial	6 – Moderado	Contratada / Administração
R33	Externo	Chuvas intensas ou eventos climáticos extraordinários	Condições climáticas além das previsíveis	Paralisação, danos ao canteiro e atraso	2 – Moderada	3 – Alto	4 – Baixa	6 – Moderado	Conforme matriz de riscos
R34	Externo	Restrições operacionais impostas pela USP durante a execução	Alteração de horários, acessos ou necessidade de preservar atendimento	Reprogramação, redução de produtividade e impacto no caminho crítico	2 – Moderada	3 – Alto	3 – Média	6 – Moderado	Administração

4. Tratamento dos riscos prioritários

R01 – Incompatibilidade entre documentos técnicos

Medidas preventivas: realizar revisão de compatibilização; controlar versões; confirmar premissas; promover reunião técnica antes da publicação; anexar esclarecimentos oficiais; conferir interfaces entre arquitetura, estrutura, instalações, climatização, elevador, radioproteção e acessibilidade.

Medidas corretivas: registrar a ocorrência; suspender a frente afetada quando houver risco; emitir orientação técnica formal; avaliar necessidade de alteração contratual; atualizar projeto, planilha e cronograma quando cabível; aplicar a matriz de riscos.

R02 – Erros de quantitativos e orçamento

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

Medidas preventivas: conferir fórmulas, unidades, composições, BDI, encargos, fontes e data-base; compatibilizar planilha com projetos e cronograma; corrigir a diferença de centavos identificada entre planilha e cronograma; revisar itens de maior relevância.

Medidas corretivas: retificar documentos antes da publicação; responder formalmente aos pedidos de esclarecimento; avaliar impacto em propostas e, se necessário, republicar o instrumento convocatório.

R08/R11 – Interferência no ambiente em funcionamento

Medidas preventivas: exigir plano de ataque, isolamento, circulação, controle de poeira, ruído e vibração; programar interrupções; definir rotas alternativas; proteger pacientes, estudantes, servidores, equipamentos e rotas de fuga; realizar reuniões semanais durante frentes críticas.

Medidas corretivas: interromper imediatamente a atividade insegura; restabelecer sistemas afetados; adotar medidas de contenção; reprogramar serviços; registrar a ocorrência e apurar responsabilidade.

R10 – Danos a redes e instalações existentes

Medidas preventivas: realizar vistoria e levantamento de redes; conferir projetos com a situação de campo; exigir liberação da fiscalização antes de escavações; proteger redes; executar sondagens ou inspeções complementares quando necessárias.

Medidas corretivas: isolar a área; acionar manutenção e equipes especializadas; restabelecer o serviço prioritário; documentar danos; exigir reparação pela responsável conforme a matriz contratual.

R12/R13 – Atrasos e falta de materiais

Medidas preventivas: exigir cronograma detalhado de suprimentos; acompanhar o caminho crítico; aprovar previamente materiais e equipamentos; manter planejamento de compras; exigir plano de recuperação quando houver desvio.

Medidas corretivas: reprogramar frentes sem comprometer a qualidade; exigir reforço de equipe ou turnos quando cabível; aplicar sanções contratuais em caso de atraso imputável; avaliar substituição por equivalente técnico aprovado.

R14/R16 – Baixa qualidade e incompatibilidades de execução

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

Medidas preventivas: inspeções por etapas; aprovação de amostras; ensaios e controle tecnológico; verificação de instalações antes do fechamento; acompanhamento de interfaces; registros fotográficos e diário de obra.

Medidas corretivas: rejeitar serviços; exigir demolição e reexecução; não medir serviços não aceitos; registrar não conformidade; aplicar garantias e sanções quando cabíveis.

R17/R18/R21 – Sistemas críticos e radioproteção

Medidas preventivas: exigir profissionais habilitados; conferir materiais e soluções com responsável técnico; acompanhar blindagem antes do fechamento; executar testes, balanceamento, medições e comissionamento; vincular recebimento à comprovação do desempenho.

Medidas corretivas: impedir a operação do ambiente até a correção; repetir ensaios; exigir reexecução; obter aprovação técnica e documentação atualizada.

R26/R27/R29 – Governança, fiscalização e alterações

Medidas preventivas: designar gestor e fiscais antes da ordem de início; definir substitutos; capacitar equipe; padronizar medição; exigir memória de cálculo, relatório fotográfico, diário, ensaios e cronograma; formalizar toda ordem e alteração.

Medidas corretivas: revisar medições; glosar valores indevidos; instaurar apuração; formalizar aditivo somente quando juridicamente cabível; atualizar matriz e registros de risco.

5. Plano geral de monitoramento

Frequência	Atividade	Responsável
Antes da licitação	Compatibilização final dos projetos, planilha, cronograma e matriz de riscos	Administração / engenharia
Antes da assinatura	Conferência de habilitação, garantia, seguros, licenças e equipe técnica	Administração / licitações
Antes da ordem de início	Vistoria, liberação de áreas, plano de ataque, canteiro e protocolos de segurança	Gestor / fiscais / contratada
Semanal	Acompanhamento de frentes críticas, interferências, segurança e caminho crítico	Fiscalização / contratada
Mensal	Medição, relatório fotográfico, diário, cronograma, riscos e plano de recuperação	Gestor / fiscalização

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

Por etapa	Ensaios, inspeções, controle tecnológico e aceite dos serviços	Fiscais técnicos
Antes do recebimento	Testes, comissionamento, as built, manuais, garantias e treinamento	Fiscalização / contratada
Durante manutenção	Relatórios, checklists, chamados, PMOC e disponibilidade dos sistemas	Gestor / fiscalização

6. Alocação preliminar de responsabilidades

Categoria	Responsabilidade preliminar
Planejamento, equipe, produtividade e método construtivo	Contratada
Qualidade dos materiais e serviços fornecidos	Contratada
Proteção de áreas, usuários, redes e equipamentos durante a execução	Contratada, sem prejuízo das obrigações de colaboração da Administração
Informações, projetos e aprovações de responsabilidade institucional	Administração
Alterações formais solicitadas pela Administração	Administração, com ajuste contratual quando cabível
Interferências ocultas não identificáveis por diligência ordinária	Definição específica na matriz contratual
Riscos ordinários de mercado e condições previsíveis	Contratada até o limite do reajuste contratual
Eventos extraordinários e supervenientes	Conforme matriz de riscos e legislação aplicável
Fiscalização, decisões e pagamentos regularmente devidos	Administração

7. Conclusão

A análise identifica riscos predominantemente relacionados à complexidade multidisciplinar do objeto, à execução em ambiente institucional em funcionamento, à interdependência entre sistemas, à necessidade de manutenção da continuidade das atividades clínicas e acadêmicas e à precisão dos documentos técnicos e orçamentários.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

Os riscos mais relevantes são: incompatibilidade de projetos e documentos; erros de quantitativos e orçamento; interferências nas atividades em funcionamento; danos a redes existentes; atrasos; baixa qualidade; falhas de fiscalização; alterações de escopo sem controle; e problemas de desempenho em radioproteção, CME, climatização e elevador.

A contratação é viável, desde que os riscos sejam incorporados ao Termo de Referência, ao edital, ao contrato e à matriz definitiva de riscos, com responsabilidades claramente distribuídas, controles preventivos, fiscalização habilitada, registros formais e acompanhamento periódico.

A matriz deverá ser revisada após a compatibilização final dos projetos, a confirmação das licenças, a validação da planilha e a definição da estratégia de contratação, especialmente quanto ao prazo total de obra e manutenção.

São Paulo, 28 de setembro de 2026.

Responsável pela elaboração
Nome: Rosivaldo da Silva Borges
Cargo: Chefe da Divisão Financeira

Documentos considerados

- Termo de Referência – Obra Clínica FOUSP;
- Projeto Executivo de Arquitetura;
- Projeto Executivo Estrutural;
- Projeto Executivo de Instalações Elétricas;
- Projeto Executivo de SPDA;
- Projetos Executivos Hidráulicos;
- Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Projeto Executivo de Tecnologia da Informação;
- Projetos Executivos de Climatização, Ventilação e Exaustão;

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

- Planilha de Custos Estimados da Clínica;
- Cronograma físico-financeiro;
- Estudo Técnico Preliminar.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 16 deste documento.

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 55U7-9LCX-LILT-3YCS no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/55U7-9LCX-LILT-3YCS

Rosivaldo da Silva Borges

Nº USP: 2811328

Data: 29/09/2026 13:27

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 302091/2026

Contemplar os requisitos do inciso XXIII, art. 6°, Lei nº 14.133/2021.

Observaçõe -

Anexo: Vide anexo para "Termo de Referência Preliminar".

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção, reforma, instalações e manutenção predial

Unidade requisitante: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – FOUSP

Contratante: Universidade de São Paulo – USP

Local de execução: Av. Prof. Lineu Prestes, nº 2227, Cidade Universitária, São Paulo/SP, CEP 05508-000.

Data-base do orçamento: setembro de 2026, conforme planilha orçamentária anexada.

1. Objeto

1.1. Contratação de empresa especializada em engenharia e construção civil, sob o regime de **empreitada por preço global**, para execução integral, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, administração local, encargos, licenças, testes, comissionamento, documentação técnica e demais recursos necessários, da obra de:

- construção do edifício anexo destinado à nova recepção, atendimento das clínicas e Centro de Diagnósticos Digitais/Radiologia;
- execução de instalações e sistemas prediais complementares do edifício anexo;
- reforma e ampliação dos vestiários existentes, inclusive vestiário acessível;
- reforma e ampliação da Central de Material e Esterilização – CME, incluindo áreas limpa e suja, sala de autoclaves e respectivas instalações;
- execução dos serviços externos, acessibilidade, urbanização, drenagem, calçadas, rampas, paisagismo e recomposição das áreas afetadas;
- fornecimento, instalação, testes e entrega do elevador previsto no projeto executivo;
- fornecimento, instalação, testes e comissionamento dos sistemas de climatização, ventilação, renovação e exaustão;

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

- prestação, após a entrega dos sistemas, de manutenção preventiva dos sistemas de ar-condicionado e do elevador pelo prazo de 12 meses.

1.2. A contratação será realizada com base no projeto executivo, memoriais descritivos, especificações, quantitativos, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro anexos, que integram este Termo de Referência para todos os fins.

1.3. A descrição do objeto deverá ser lida conjuntamente com todos os documentos técnicos anexos. Em caso de divergência, prevalecerá a seguinte ordem, salvo disposição expressa no edital: (i) esclarecimentos e respostas oficiais; (ii) projeto executivo e memoriais técnicos aprovados; (iii) planilha orçamentária e quantitativos; (iv) este Termo de Referência; (v) proposta da contratada.

2. Fundamentação e necessidade da contratação

2.1. A contratação visa ampliar e adequar a infraestrutura física da FOUSP para atendimento das atividades de recepção, diagnóstico por imagens, atendimento clínico, esterilização de materiais e utilização dos vestiários, com melhoria das condições de acessibilidade, segurança, funcionalidade, salubridade, continuidade operacional e atendimento às exigências técnicas aplicáveis a estabelecimentos assistenciais de saúde e ambientes educacionais.

2.2. A solução foi desenvolvida em projeto executivo multidisciplinar, abrangendo arquitetura, estrutura, instalações elétricas, SPDA, instalações hidráulicas, águas pluviais, prevenção e combate a incêndio, tecnologia da informação, climatização, ventilação, exaustão, acessibilidade e demais disciplinas pertinentes.

2.3. A execução deverá observar a Lei Federal nº 14.133/2021, a legislação estadual e municipal aplicável, as normas técnicas da ABNT, as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, as normas sanitárias, de segurança do trabalho, ambientais, de acessibilidade e as regras internas da USP.

2.4. A Lei nº 14.133/2021 exige projeto executivo para a realização de obras e prevê que o Termo de Referência contenha, entre outros elementos, objeto, fundamentação, solução

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

integral, requisitos, modelo de execução e gestão, critérios de medição e pagamento, seleção do fornecedor, estimativa de valor e adequação orçamentária.

3. Documentos técnicos integrantes

3.1. Integram o edital e o futuro contrato, como anexos técnicos:

- Projeto Executivo de Arquitetura – edifício anexo, recepção, Centro de Diagnósticos Digitais/Radiologia, acessos, rampas, sanitários, vestiários e detalhes construtivos;
- Projeto Executivo Estrutural;
- Projeto Executivo de Instalações Elétricas;
- Projeto Executivo de SPDA;
- Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas e Sanitárias;
- Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas dos vestiários e CME;
- Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Projeto Executivo de Tecnologia da Informação;
- Projeto Executivo de Ar-Condicionado do edifício anexo;
- Projeto Executivo de Ar-Condicionado, ventilação e exaustão da CME;
- Memoriais descritivos e especificações técnicas das disciplinas;
- Planilha de Custos Estimados da Clínica;
- Cronograma físico-financeiro da obra;
- Registro de Responsabilidade Técnica – RRT nº 13822415 e demais ARTs/RRTs aplicáveis;
- laudos, estudos de blindagem radiológica e documentos de aprovação eventualmente existentes;
- matriz de riscos;
- minuta contratual;

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

- modelos de diário de obra, medição, relatório de manutenção preventiva, termo de recebimento provisório e termo de recebimento definitivo.

3.2. A contratada deverá examinar todos os documentos e realizar vistoria técnica, quando prevista no edital, antes da apresentação da proposta. A apresentação da proposta implicará aceitação das condições aparentes do local, sem prejuízo da responsabilidade da Administração por informações ou condições que não pudessem ser identificadas por diligência técnica ordinária.

4. Características e escopo técnico

4.1. Edifício anexo

4.1.1. Construção de edifício de dois pavimentos, com área aproximada de **935,25 m²**, incluindo caixa de escada, elevador, circulação e espaço coberto de ligação com o edifício das clínicas.

4.1.2. O pavimento térreo compreenderá, entre outros ambientes, salão de espera, recepção, atendimentos, sanitários masculinos, femininos e acessíveis, escritório, circulação vertical, casa de máquinas e áreas técnicas.

4.1.3. O pavimento superior compreenderá recepção e ambientes para diagnóstico por imagens, incluindo salas de RX, salas de tomografia, escaneamento, interpretação de imagens digitais, centro de processamento de imagens, CPD, informática, administrativo, sanitários e áreas técnicas.

4.1.4. As salas de radiologia deverão ser executadas com a blindagem radiológica especificada no projeto, no laudo técnico e nos memoriais, incluindo paredes, portas, visores, passagens e demais elementos, sem alteração de espessuras ou materiais sem aprovação formal do responsável técnico e da fiscalização.

4.2. Reforma e ampliação dos vestiários

4.2.1. Demolição e remoção de revestimentos, forros, divisórias, caixilhos, equipamentos, mobiliário e instalações indicados no projeto de demolição.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

4.2.2. Ampliação dos ambientes, execução de estrutura, fechamento, cobertura, revestimentos, instalações, louças, metais, divisórias, caixilhos, bancos, armários, vestiário acessível, barras de apoio, sinalização e demais elementos definidos no projeto executivo.

4.2.3. O acabamento deverá atender às especificações do projeto, incluindo piso cerâmico/porcelanato, revestimento de paredes, forro, pintura, divisórias em material resistente à umidade e demais componentes.

4.3. Central de Material e Esterilização

4.3.1. Reforma e ampliação da CME, incluindo áreas limpa e suja, sala de autoclaves, instalações hidráulicas, drenagem, ventilação, renovação de ar, exaustão, climatização, instalações elétricas, bases, suportes, dutos, grelhas, quadros, comandos, filtros e demais componentes previstos.

4.3.2. O sistema de climatização e ventilação da CME deverá atender às condições de projeto, inclusive temperatura, renovação de ar, filtragem, pressão relativa, vazões e demais parâmetros definidos no memorial específico e nas normas técnicas aplicáveis.

4.4. Instalações e sistemas

4.4.1. Deverão ser executados, testados e entregues em funcionamento, no mínimo:

- fundações, estruturas, lajes, cobertura e elementos metálicos;
- alvenarias, drywall, revestimentos, pisos, forros, esquadrias, portas e vidros;
- impermeabilizações, rufos, calhas, condutores e drenagem;
- instalações de água fria, esgoto, ventilação sanitária e águas pluviais;
- instalações elétricas de baixa tensão, quadros, alimentadores, iluminação, tomadas, alimentação de equipamentos e interligações;
- SPDA, equipotencialização e aterramento;
- infraestrutura e pontos de tecnologia da informação;
- sistemas de prevenção e combate a incêndio;

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

- sistemas de ar-condicionado, renovação, ventilação e exaustão;
- elevador de duas paradas, capacidade aproximada de 275 kg e demais características do projeto;
- acessibilidade, pisos táteis, rampas, corrimãos, guarda-corpos, sanitários acessíveis e sinalização;
- urbanização, calçadas, sarjetas, jardins, recomposições e limpeza final.

4.4.2. O elevador deverá ser fornecido e instalado conforme o memorial e projeto, com projeto específico de instalação submetido previamente à aprovação da fiscalização, testes, comissionamento, documentação, treinamento dos usuários indicados pela Contratante e manutenção preventiva por 12 meses.

4.4.3. A contratada deverá verificar em campo as interfaces com redes existentes, especialmente elétrica, hidráulica, drenagem, telecomunicações, incêndio, gases, circulação e estruturas. Escavações próximas a redes existentes somente poderão ocorrer após liberação da fiscalização e adoção das medidas de segurança cabíveis.

5. Requisitos de execução

5.1. A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, máquinas, andaimes, transporte, proteção, sinalização, isolamento de áreas, administração local, ensaios, documentação e demais recursos necessários à execução completa do objeto.

5.2. Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade, compatíveis com os projetos, certificados quando exigido e submetidos à aprovação da fiscalização antes da aplicação. Marcas eventualmente indicadas nos memoriais serão entendidas como referência de padrão, admitindo-se equivalente técnico, desde que comprovada a compatibilidade e aprovada previamente.

5.3. Não serão aceitos serviços executados em desacordo com os projetos, memoriais, normas técnicas, boas práticas de engenharia, instruções dos fabricantes ou determinações formais da fiscalização.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

5.4. A contratada deverá manter a obra organizada, limpa e segura, realizar limpeza diária, retirar entulho periodicamente, manter bota-fora semanal ou em frequência determinada pela fiscalização e destinar resíduos a locais autorizados, observando a legislação ambiental e as regras da USP.

5.5. A execução deverá minimizar interferências nas atividades da Faculdade e da Clínica. A contratada deverá apresentar plano de ataque, plano de isolamento, plano de circulação de trabalhadores e materiais, plano de interrupções programadas e medidas para controle de poeira, ruído, vibração, contaminantes e riscos à operação assistencial.

5.6. Serviços que possam afetar áreas em funcionamento, sistemas essenciais, acessos de pacientes, rotas de fuga, energia, água, climatização, segurança ou atendimento clínico dependerão de programação e autorização prévia da fiscalização.

5.7. A contratada deverá cumprir integralmente as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente as aplicáveis à construção civil, trabalho em altura, instalações elétricas, máquinas, escavações, espaços confinados, sinalização e proteção coletiva e individual.

5.8. A contratada deverá manter profissional legalmente habilitado como responsável técnico, com ART/RRT de execução, e profissionais habilitados nas disciplinas necessárias.

6. Prazo e cronograma

6.1. O prazo de execução da obra será de **12 meses**, contado da emissão da ordem de início ou instrumento equivalente, conforme definido no contrato.

6.2. O prazo de manutenção preventiva dos sistemas de ar-condicionado e do elevador será de **12 meses**, contado do recebimento provisório dos respectivos sistemas ou da data de entrada em operação definida pela fiscalização, o que ocorrer conforme o cronograma contratual.

6.3. O prazo contratual deverá abranger a execução da obra, testes, comissionamento, correções, entrega de documentação, recebimento provisório e a manutenção preventiva

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

de 12 meses. A Administração deverá definir no edital se o prazo total será de 12 meses com manutenção concomitante ou de 12 meses de obra acrescidos de 12 meses de manutenção. Para esta minuta, adota-se a segunda alternativa quando a manutenção começar após o recebimento provisório.

6.4. O cronograma físico-financeiro anexo deverá ser observado pela contratada. A contratada deverá apresentar cronograma detalhado de mobilização, execução, testes, comissionamento, entrega e manutenção, compatível com o cronograma oficial.

6.5. Marcos mínimos:

Marco	Prazo indicativo
Mobilização, canteiro, licenças e sinalização	Mês 1
Fundações, estrutura e lajes	Meses 1 a 4
Serviços civis e demolições/reformas	Meses 2 a 10
Instalações hidráulicas e elétricas	Meses 2 a 11
Climatização e ventilação	Meses 5 a 11
Elevador	Meses 8 a 11
Testes, comissionamento, limpeza e documentação	Mês 12
Manutenção preventiva de ar-condicionado e elevador	12 meses após o marco contratual definido

6.6. A contratada deverá atualizar mensalmente o cronograma, informar desvios e apresentar plano de recuperação quando houver atraso imputável à execução.

7. Manutenção preventiva

7.1. A manutenção preventiva dos sistemas de ar-condicionado, ventilação, renovação e exaustão e do elevador será prestada por 12 meses.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

7.2. A manutenção de ar-condicionado deverá incluir, no mínimo:

- inspeção visual e funcional dos equipamentos;
- limpeza e substituição de filtros conforme necessidade e especificação;
- limpeza de serpentinas, bandejas, drenos, grelhas, venezianas e componentes acessíveis;
- verificação de ventiladores, motores, correias, mancais, comandos e proteções;
- verificação de pressões, temperaturas, vazões, ruídos, vibrações e estanqueidade;
- verificação de circuito frigorígeno, isolamento, carga de fluido e vazamentos;
- testes de renovação, exaustão, pressão e condições ambientais da CME;
- reaperto, ajustes, lubrificação e correção de pequenas falhas;
- emissão de relatório individualizado por equipamento e sistema;
- atualização do PMOC e demais documentos legalmente exigíveis, quando aplicável.

7.3. A manutenção do elevador deverá incluir, no mínimo:

- inspeções periódicas de máquinas, motor, freios, cabos, polias, guias, portas, comandos, sensores, sinalização, iluminação e dispositivos de segurança;
- lubrificação e ajustes;
- testes de nivelamento, parada, abertura e fechamento de portas, alarme e comunicação;
- atendimento a chamados corretivos emergenciais durante a vigência;
- emissão de relatório mensal, registro de ocorrências e recomendações técnicas;
- manutenção conforme manual do fabricante e legislação aplicável.

7.4. Peças, componentes ou serviços corretivos extraordinários não previstos na manutenção preventiva somente poderão ser executados mediante autorização formal da Contratante, orçamento e instrumento contratual adequado, quando cabível.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

7.5. A contratada deverá manter canais de atendimento e observar os seguintes níveis mínimos, sem prejuízo de critérios mais rigorosos do edital:

Ocorrência	Prazo de resposta
Falha que interrompa equipamento crítico ou elevador	Até 2 horas
Falha que reduza desempenho sem interrupção total	Até 1 dia útil
Serviço preventivo programado	Conforme plano aprovado
Entrega de relatório mensal	Até o 5º dia útil do mês seguinte

8. Orçamento estimado e valor máximo

8.1. O valor máximo aceitável da contratação será de **R$ 6.086.158,85** ou o valor atualizado e formalmente aprovado na planilha orçamentária definitiva que integrar o edital, incluindo BDI, encargos sociais, materiais, mão de obra, equipamentos, mobilização, administração local, tributos, custos indiretos, testes, entrega e demais obrigações do objeto.

8.2. A planilha anexada informa total aproximado de **R$ 6.086.158,85**, com BDI indicado de **23,54%**, e utilização de referências CDHU, SINAPI, FDE, SIURB, SICRO3, SBC e SETOP, conforme a composição apresentada.

8.3. A Administração deverá conferir aritmeticamente a planilha antes da publicação, pois os documentos anexos apresentam pequenas diferenças de centavos entre totais e poderão conter itens cuja descrição, quantitativo, unidade, BDI ou composição precise ser validada.

8.4. A manutenção aparece na planilha com valor estimado de **R$ 138.300,34**, esse valor contempla conjuntamente ar-condicionado e elevador durante 12 meses, segregado da parcela de obra.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

8.5. O orçamento deverá ser acompanhado de preços unitários referenciais, composições, memórias de cálculo, fontes, datas-base, encargos sociais, BDI e documentos de suporte. A Lei nº 14.133/2021 admite orçamento sigiloso mediante justificativa, sem ocultar quantitativos e informações necessárias à elaboração das propostas; a Administração deverá definir expressamente essa opção no processo e no edital.

8.6. A proposta deverá apresentar planilha de preços unitários e totais, BDI, composição de custos, cronograma físico-financeiro e demais documentos exigidos no edital. O preço global proposto deverá incluir todos os custos necessários ao cumprimento integral do objeto.

9. Regime de execução e forma de pagamento

9.1. O regime de execução será o de **empreitada por preço global**, salvo decisão motivada da Administração pela adoção de outro regime tecnicamente mais adequado.

9.2. A medição será mensal, por etapas e serviços efetivamente executados, aceitos pela fiscalização e compatíveis com o cronograma físico-financeiro.

9.3. Não haverá pagamento por materiais simplesmente entregues no canteiro, salvo previsão expressa no edital e comprovação de que estejam incorporados, adequadamente armazenados, identificados e segurados, sem prejuízo da responsabilidade da contratada.

9.4. A medição deverá ser acompanhada de:

- planilha de medição detalhada;
- memória de cálculo;
- relatório fotográfico;
- diário de obra;
- atualização do cronograma;
- notas fiscais;
- comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária exigida;
- comprovantes de encargos e obrigações contratuais, quando aplicáveis;

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

- relatórios de ensaios e testes correspondentes;
- documentos de manutenção, quando se tratar da parcela de manutenção.

9.5. O pagamento será efetuado após o aceite da medição pela fiscalização e o cumprimento das condições contratuais, no prazo definido no edital e no contrato.

9.6. A manutenção preventiva será paga mensalmente, após a execução dos serviços previstos no plano aprovado, mediante relatório, checklist, registros de chamados e aceite da fiscalização.

9.7. O pagamento não implicará aceitação definitiva dos serviços nem afastará a responsabilidade da contratada por vícios, defeitos, falhas, desconformidades ou obrigações de garantia.

10. Obrigações da contratada

10.1. Executar o objeto integralmente, conforme projetos, memoriais, planilha, cronograma, normas e determinações da fiscalização.

10.2. Designar responsável técnico e manter equipe suficiente e qualificada durante toda a execução.

10.3. Providenciar ARTs/RRTs, licenças, registros, autorizações, ensaios, certificados, manuais e documentos de responsabilidade da executora.

10.4. Fornecer e exigir o uso de EPIs e EPCs, manter sinalização, isolamento, proteção contra quedas, controle de acesso e condições seguras de trabalho.

10.5. Proteger instalações existentes, equipamentos, mobiliário, pacientes, servidores, estudantes, visitantes e áreas em funcionamento.

10.6. Comunicar imediatamente à fiscalização qualquer interferência, risco, erro, omissão ou incompatibilidade identificada nos documentos ou no local.

10.7. Não executar alterações de projeto, materiais, rotas, equipamentos ou métodos que afetem desempenho, custo, prazo, segurança ou garantia sem autorização formal.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

10.8. Realizar todos os testes, ensaios, balanceamentos, verificações, inspeções e comissionamentos previstos nos projetos e normas.

10.9. Entregar manuais de operação e manutenção, certificados de garantia, catálogos, fichas técnicas, registros de testes, certificados de materiais e documentação “as built”.

10.10. Corrigir, às suas expensas, vícios, falhas, defeitos e serviços rejeitados pela fiscalização.

10.11. Manter sigilo sobre informações de segurança, infraestrutura, pacientes, atividades clínicas e dados a que tiver acesso, observando a LGPD quando aplicável.

10.12. Responder pelos danos causados à Administração ou a terceiros por ação ou omissão de seus empregados, subcontratados ou prepostos.

11. Obrigações da contratante

11.1. Disponibilizar os projetos, memoriais, planilha e demais informações necessárias à execução.

11.2. Emitir ordem de início e disponibilizar as áreas nas condições previstas.

11.3. Designar gestor e fiscais do contrato, acompanhar a execução, analisar medições e registrar ocorrências.

11.4. Fornecer decisões, aprovações e esclarecimentos de sua responsabilidade em prazo compatível com o cronograma.

11.5. Efetuar os pagamentos devidos após o cumprimento das condições contratuais.

11.6. Comunicar formalmente não conformidades e oportunizar sua correção nos termos contratuais.

12. Gestão, fiscalização e controle

12.1. A gestão será exercida por servidor formalmente designado pela FOUSP. A fiscalização deverá contar com profissionais habilitados e, quando necessário, apoio das

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

áreas de engenharia, arquitetura, segurança, manutenção, tecnologia, radioproteção, incêndio e operação clínica.

12.2. A fiscalização poderá:

- vistoriar frentes de serviço;
- solicitar ensaios e amostras;
- rejeitar materiais ou serviços;
- determinar correções;
- suspender serviços em caso de risco, desconformidade ou interferência não autorizada;
- acompanhar testes e comissionamento;
- atestar ou rejeitar medições;
- exigir atualização de cronograma e plano de recuperação.

12.3. A contratada deverá manter diário de obra físico ou eletrônico, com registro de serviços, efetivo, equipamentos, ocorrências, condições climáticas, visitas, instruções, paralisações, testes e liberações.

12.4. Reuniões de acompanhamento ocorrerão em periodicidade definida pela fiscalização, no mínimo mensalmente e sempre que necessário.

12.5. A fiscalização não reduz nem substitui a responsabilidade técnica, civil, trabalhista, ambiental e contratual da contratada.

13. Qualificação técnica

13.1. A licitante deverá comprovar registro ou inscrição da empresa e dos responsáveis técnicos no CREA ou CAU, conforme as parcelas profissionais do objeto, em situação regular e compatível com os serviços licitados.

13.2. Deverá comprovar capacidade técnico-operacional para execução de obras de edificação e instalações compatíveis com o objeto, mediante atestados emitidos por

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

pessoas jurídicas de direito público ou privado, admitido o somatório quando previsto no edital.

13.3. Deverá comprovar capacidade técnico-profissional dos responsáveis técnicos por meio de certidões de acervo técnico ou documentos equivalentes legalmente aceitos, relativamente às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo.

13.4. As parcelas de maior relevância deverão ser definidas pela área técnica com base na planilha e nos riscos do objeto, podendo compreender, conforme justificativa:

- execução de fundações e estrutura de edificação;
- execução de instalações elétricas de baixa tensão e alimentação de equipamentos;
- execução de instalações hidráulicas e sanitárias;
- execução de sistemas de climatização, ventilação e exaustão;
- execução de instalações de prevenção e combate a incêndio;
- execução de impermeabilização, cobertura e acabamentos;
- execução de elevador ou comprovação de vínculo com empresa especializada autorizada;
- execução de ambientes com requisitos de radioproteção, quando tecnicamente exigível.

13.5. Os quantitativos mínimos de atestação deverão ser fixados pela Administração com motivação técnica, proporcionalidade e observância dos limites legais, evitando exigências restritivas ou sem pertinência com o objeto.

13.6. A empresa deverá apresentar declaração de disponibilidade de equipe, equipamentos e instalações necessários, bem como relação dos profissionais que serão alocados, sem prejuízo da comprovação documental na assinatura do contrato.

13.7. A subcontratação de parcelas especializadas poderá ser admitida nos limites e condições do edital, permanecendo a contratada principal integralmente responsável pelo objeto. Não será admitida subcontratação da parcela principal nem cessão integral do contrato.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

14. Forma e critério de seleção

14.1. Sugere-se a adoção da modalidade **concorrência eletrônica**, pelo critério de julgamento de **menor preço global**, em razão da natureza de obra de engenharia e do regime de empreitada por preço global, condicionada à validação pela área de licitações e pelo órgão jurídico.

14.2. Será vencedora a licitante que apresentar o menor preço global válido, desde que atenda integralmente às exigências de habilitação, técnica, econômica, fiscal, trabalhista e às especificações do edital.

14.3. O edital deverá prever análise de exequibilidade, negociação, tratamento de empate, recursos, garantias, sanções, reajuste, recebimento, alteração contratual, extinção e demais regras da Lei nº 14.133/2021.

14.4. Considerando a complexidade e a interdependência das disciplinas, não se recomenda o parcelamento do objeto, salvo demonstração técnica e econômica em sentido contrário. A execução integrada por uma contratada reduz riscos de incompatibilidade entre arquitetura, estrutura, instalações, climatização, elevador, acessibilidade e comissionamento.

14.5. A Administração deverá utilizar as minutas e modelos institucionais vigentes da USP para obras e serviços especiais de engenharia, quando aplicáveis. A Procuradoria-Geral da USP disponibiliza roteiros e minutas pré-aprovadas para contratações sob a Lei nº 14.133/2021. [web:25]

15. Garantia contratual, seguros e responsabilidade

15.1. O edital deverá definir a exigência de garantia contratual, nos percentuais e modalidades admitidos pela Lei nº 14.133/2021, considerando o valor, a complexidade, os riscos e o prazo de manutenção.

15.2. Quando tecnicamente justificável, poderá ser exigido seguro de responsabilidade civil, seguro de riscos de engenharia e demais coberturas compatíveis com a execução.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

15.3. A contratada responderá pela estabilidade, segurança, qualidade, funcionamento e conformidade dos serviços, observados os prazos legais e contratuais de garantia.

15.4. Para elevador, climatização, equipamentos, impermeabilização, esquadrias, cobertura e demais componentes, a contratada deverá entregar garantias específicas do fabricante e da instaladora, sem prejuízo da responsabilidade contratual da empresa principal.

16. Reajuste e equilíbrio econômico-financeiro

16.1. O contrato deverá prever reajuste após o interregno mínimo legal, mediante aplicação do índice setorial ou geral definido pela Administração, contado da data-base do orçamento, sem prejuízo das hipóteses de revisão, repactuação ou recomposição previstas em lei.

16.2. A planilha deverá indicar claramente a data-base dos preços, os índices de referência e o tratamento para itens com fontes distintas.

16.3. Eventos previsíveis e inerentes à execução deverão ser considerados no preço proposto. Eventos supervenientes, extraordinários e alocados à Administração poderão ensejar reequilíbrio, mediante comprovação do impacto e observância da matriz de riscos.

17. Matriz de riscos

17.1. A matriz de riscos deverá integrar o edital e o contrato, definindo os eventos supervenientes, as responsabilidades, as medidas de tratamento e os efeitos econômico-financeiros.

17.2. Sugestão inicial de alocação:

Risco	Alocação sugerida	Tratamento
Erro de método construtivo ou baixa produtividade	Contratada	Planejamento, equipe e correção sem ônus

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

Falha de material ou equipamento fornecido	Contratada	Substituição e garantia
Incompatibilidade entre documentos identificável antes da proposta	Contratada, após diligência e esclarecimento	Pedido de esclarecimento e ajuste da proposta
Alteração formal de projeto solicitada pela Contratante	Contratante	Ordem formal e ajuste contratual quando cabível
Interferência oculta não identificável por diligência ordinária	A definir após vistoria e evidência	Registro, avaliação técnica e eventual reequilíbrio
Danos a redes existentes por falta de investigação/proteção	Contratada	Reparação integral
Paralisação por operação clínica ou restrição de acesso determinada pela USP	Contratante, se impactar o caminho crítico	Reprogramação e análise de efeitos
Chuvas e condições climáticas sazonais previsíveis	Contratada	Consideração no cronograma
Evento climático extraordinário comprovado	Conforme matriz final	Mitigação e análise contratual
Inflação e variação ordinária de preços	Contratada até o reajuste	Reajuste conforme contrato
Licença ou aprovação de responsabilidade da Administração	Contratante	Providências institucionais

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

Acidente de trabalho causado por falha da contratada	Contratada	Prevenção, atendimento e responsabilidade integral

17.3. A alocação final deverá ser validada pela engenharia, administração, orçamento e órgão jurídico. A matriz de riscos deve caracterizar a divisão de responsabilidades e o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

18. Recebimento

18.1. O recebimento provisório ocorrerá após a conclusão física, limpeza, retirada de entulho, testes, comissionamento, entrega da documentação mínima e verificação de funcionamento dos sistemas.

18.2. A contratada deverá entregar, antes do recebimento provisório:

- projeto “as built” atualizado;
- manuais de operação e manutenção;
- certificados e garantias;
- relatórios de ensaios, testes, balanceamento e comissionamento;
- ARTs/RRTs de execução e documentos de responsabilidade;
- certificados de materiais e equipamentos;
- documentação do elevador;
- documentação dos sistemas de climatização, ventilação e exaustão;
- plano de manutenção preventiva;
- treinamento de operadores indicados pela FOUSP;
- relatório fotográfico final;
- relação de pendências, se houver, com prazo de correção.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

18.3. O recebimento definitivo ocorrerá após a correção das pendências, o decurso do período de observação definido no contrato, a comprovação da manutenção prevista e a confirmação de funcionamento adequado dos sistemas.

18.4. O recebimento não exclui a responsabilidade da contratada por vícios ocultos, defeitos, falhas de desempenho, garantias legais e obrigações de manutenção.

19. Sanções

19.1. O edital e o contrato deverão prever as sanções administrativas cabíveis, incluindo advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, com definição de hipóteses, percentuais, procedimento, defesa e contraditório.

19.2. Poderão ser previstas multas por atraso injustificado, descumprimento de marco contratual, não atendimento de chamado de manutenção, não apresentação de relatório, abandono de frente, execução em desacordo, reincidência de não conformidades e demais infrações, sempre com proporcionalidade e validação jurídica.

20. Adequação orçamentária

20.1. A despesa correrá à conta da dotação orçamentária da Universidade de São Paulo, a ser informada no processo e no contrato:

- Unidade orçamentária: [preencher];
- Programa/ação: [preencher];
- Fonte de recursos: [preencher];
- Natureza da despesa: [preencher];
- Nota de reserva/empenho: [preencher].

20.2. A contratação somente deverá ser publicada após a comprovação da disponibilidade orçamentária e financeira exigida para a assunção da despesa.

21. Checklist para publicação

Antes da publicação, a unidade deverá confirmar:

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

- [ ] ETP aprovado ou justificativa de sua dispensa/inadequação, conforme o caso;
- [ ] análise de riscos concluída;
- [ ] projeto executivo completo, compatibilizado e aprovado;
- [ ] memoriais descritivos e especificações revisados;
- [ ] planilha orçamentária conferida, com quantitativos, composições, BDI e encargos;
- [ ] cronograma físico-financeiro compatível com 12 meses;
- [ ] valor máximo confirmado, inclusive manutenção de 12 meses;
- [ ] definição sobre orçamento público ou sigiloso, com justificativa se sigiloso;
- [ ] matriz de riscos validada;
- [ ] definição das parcelas de maior relevância e quantitativos de atestado;
- [ ] definição de habilitação econômico-financeira;
- [ ] definição de garantia contratual e seguros;
- [ ] vistoria técnica e/ou declaração de conhecimento das condições locais;
- [ ] minuta do edital;
- [ ] minuta contratual;
- [ ] minuta de ordem de início;
- [ ] modelos de medição, diário de obra e recebimento;
- [ ] parecer jurídico;
- [ ] dotação e reserva orçamentária;
- [ ] aprovação da autoridade competente;
- [ ] publicação no PNCP e demais canais institucionais aplicáveis.

22. Anexos

Anexo I – Projeto Executivo de Arquitetura.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

Anexo II – Projeto Executivo Estrutural.

Anexo III – Projeto Executivo de Instalações Elétricas.

Anexo IV – Projeto Executivo de SPDA.

Anexo V – Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas.

Anexo VI – Projeto Executivo Hidráulico dos Vestiários e CME.

Anexo VII – Projeto Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio.

Anexo VIII – Projeto Executivo de Tecnologia da Informação.

Anexo IX – Projeto Executivo de Ar-Condicionado.

Anexo X – Projeto Executivo de Ar-Condicionado da CME.

Anexo XI – Memoriais descritivos e especificações técnicas.

Anexo XII – Planilha orçamentária completa e composições.

Anexo XIII – Cronograma físico-financeiro.

Anexo XIV – Matriz de riscos.

Anexo XV – Modelo de proposta comercial e planilha de preços.

Anexo XVI – Modelo de manutenção preventiva.

Anexo XVII – Minuta do contrato.

São Paulo, 28 de setembro de 2026.

Rosivaldo da Silva Borges
Chefe da Divisão Financeira

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 24 deste documento.

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 K8LA-S6CW-JJ2Z-2H8X no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/K8LA-S6CW-JJ2Z-2H8X

Rosivaldo da Silva Borges

Nº USP: 2811328

Data: 29/09/2026 10:35