



TERMO DE REFERÊNCIA – OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA NÃO COMUNS – LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA

INSTITUTO DE FÍSICA DA USP

Processo SEI nº **154.00013086/2025-61**

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de **REFORMA DO EDIFÍCIO HEPIC – LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E ALTAS ENERGIAS**, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e no Projeto Executivo, disponível no endereço:

https://drive.google.com/drive/folders/1I2k7iCYxqDpOylwXqULZipnSjRHCBXcA?usp=drive_link

1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

- 1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como serviços de luxo, observando o disposto no Decreto estadual nº 67.985, de 2023.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de **630 (Seiscentos e trinta) dias** contados do **data de assinatura do contrato/termo de início dos serviços**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõem a presente contratação) oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Subcontratação

- 1.4. É admitida a subcontratação da central de gases e plataforma PNE. Esta subcontratação deve estar prevista no orçamento apresentado, com nome e dados do subcontratada, e atender as solicitações do item 8.31.3.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A obra de reforma consiste em ajustes de lay-out que resultarão a seguinte área de realização de obras:

Área total de REFORMA PARCIAL EDIFÍCIO= 376,80m²

Área de REFORMA PARCIAL no primeiro pavto. = 237,40m²

Área de REFORMA PARCIAL no segundo pavto. = 125,40m²

Cabine de gases e compressor = 14m² Abrigo Externo= 15,90m².

O setor a ser reformado tem uma “sala limpa” no térreo que deverá ser protegida e preservada no decorrer dos serviços de obra, o setor à direita que não será reformado seguirá ativo com usuários exercendo suas atividades.

As obras consistirão nas seguintes ações, em ambos pavimentos, e envolverão os seguintes trabalhos técnicos de obras civis:

Obras civis de arquitetura:

Ajustes nos ambientes considerando demolições de alvenarias e drywall, forro, piso e esquadrias;

Obras civis de instalações hidráulicas prediais;

Serão realizadas reformas nas redes de alimentação água de uso, esgoto químico e convencional, instalação de redes gases GLP, Nitrogênio, Oxigênio, Argônio e CO₂; gases inflamáveis e não inflamáveis;

Drenos ar condicionado;

Execução de cabine de gases e compressor de ar comprimido e vácuo;

Projeto executivo de instalações elétricas;

Redes de alimentação de média;

Redes de alimentação de baixa;

Redes de sinal e telefonia;

Sistema de segurança patrimonial;

Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas;

Projeto executivo de instalações mecânicas;

Instalação de sistema de condicionamento de ar no laboratório e salas dos técnicos do laboratório (segundo pavimento);

Instalação de elevador acessível;

É necessário acrescentar que o laboratório deve ser instalado no pavimento térreo do edifício para que as instalações externas tenham menor percurso e, por consequência, menor ações de manutenção de instalações.

Questões relacionadas a acessibilidade foram adicionadas em decorrência da demanda de alunos e pós-graduandos (USP ou visitantes), vinculados ao programa de pesquisa.

O empreendimento consiste na ampliação dos espaços acadêmicos para a graduação correlacionadas às Unidades contíguas com o Instituto de Física da Universidade de São Paulo.



2.2. O objeto da contratação **NÃO** está previsto no Plano de Contratações Anual **2025**, justificativa encontra-se no SEI.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

DESCRIÇÃO:

Como dissemos a reforma parcial a ser executada possui área de 376,80m² realizada no setor esquerdo do edifício e em dois pavimentos – térreo e primeiro piso. Mais uma área externa, que será um abrigo, compreendida em 15,90m².

Consiste no deslocamento do espaço laboratorial do primeiro piso para o térreo, onde situam-se salas administrativas e respectiva locação deste espaço no mesmo local da antiga posição do laboratório.

Paralelamente serão construídos sanitários e sala de lavagem bem como a instalação de elevador acessível. No lado direito do edifício, que estará em funcionamento, será instalada apenas uma porta corta-fogo como saída de emergência da última sala para a área exterior. O saguão do térreo também será objeto de atuação com ações no piso e pintura nas paredes. Na escada e rampa de acesso ao edifício serão instalados corrimões conforme Norma de acessibilidade. Os detalhes podem ser identificados no projeto executivo nas diversas disciplinas que o compõe.

Ressaltamos que a licitação contempla custos e período destinado a manutenção – sistema de condicionamento de ar e elevador.

Estimamos a população total do edifício a ser reformado em 50 pessoas, distribuídas da seguinte forma:

- Pavimento térreo (ambas alas) – 30 pessoas;
- Primeiro pavimento (ambas alas) - 20 pessoas.

Acrescentamos que a ação de reforma também preconiza ajustar o edifício, de forma física, as condições necessárias para obtenção do AVCB.



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.1.1. Primeiramente consideramos que os concorrentes e mesmo o contratado tenha realizado uma análise completa e sistematizada dos produtos pertinentes ao PROJETO EXECUTIVO do empreendimento de forma a não alegar desconhecimento sobre o objeto a ser contratado.

Todas as dúvidas devem ser esclarecidas pelos concorrentes antes da abertura do certame.

A estratégia/planejamento inicial das ações de OBRAS, consiste em peça fundamental a ser entregue pela CONTRATADA para previa análise e aprovação pelo contratante, no início de suas atividades.

Este planejamento definirá o parâmetro de desempenho que devem ser observados na execução da obra.

4.1.1.1. Aproveitamento total dos serviços executados, observando o laudo de vistoria elaborado pelo contratante.

4.1.2. Cumprimento de todas as regras de acessibilidade e normas de segurança, sobretudo, de combate e proteção contra incêndio, aplicáveis a equipamentos públicos e edifícios de alta movimentação de pessoas

4.1.3. Cumprimento de todas as normas técnicas e dos requisitos estabelecidos pela USP para os espaços acadêmicos.

4.1.4. Em relação aos requisitos de sustentabilidade, em atendimento ao inciso II do art. 5º do Decreto Estadual nº 68.017/2023, cogita-se dos seguintes elementos:

4.1.5. Aproveitamento máximo de materiais sustentáveis, com o emprego de materiais reciclados sempre que for possível, em função das definições já previstas no projeto original, bem como do que já foi executado;

4.1.6. Implementação de estrutura de descarte de materiais de modo ambientalmente adequado e certificado, com separação de material reciclável;

4.1.7. O prazo de execução que deverá ser assegurado por mecanismos contratuais de estímulo positivo e da previsão de sanções por descumprimento. O prazo



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

para todos os serviços será de 9 meses, acrescido de 12 meses de manutenção dos elevadores após o término das obras.

Garantia da contratação

- 4.2. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõe a presente contratação).
- 4.3. No prazo de convocação para formalização da contratação, e anteriormente à celebração da contratação, o licitante deverá informar uma das seguintes modalidades de garantia que irá prestar:
- I. **Caução em dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do **CONTRATANTE** no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.
 - II. **Caução em títulos da dívida pública.** Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
 - III. **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil. Será admitida fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
 - IV. **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados em conformidade com o item subsequente, observada a legislação que rege a matéria. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, o licitante vencedor poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados em conformidade com o item subsequente, observada a legislação que rege a matéria.
 - V. **Título de capitalização.** Serão admitidos apenas títulos de capitalização conforme a modalidade instrumento de garantia custeados por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitidos com observância da legislação que rege a matéria.
- 4.4. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõe a presente contratação) oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.



Vistoria

- 4.5. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das das **09:00** horas às **16:00** horas, **agendado por telefone (11) 3091.6602 / 3091.7022 ou e-mail sip@if.usp.br – Sr. Homero ou Sr. Adilson ou Sr. Eduardo.** **INFORMAÇÃO IMPORTANTE: o Instituto de Física da USP estará em recesso do dia 22/12/25 até 04/01/2026.**
- 4.6. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.7. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.7.1. Será fornecido pela Contratante o Atestado de Vistoria.
- 4.8. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal de seu representante legal de que conhece o local e as condições da realização do objeto, ou declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.9. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que será realizado o objeto da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 5.1.1. Início da execução do objeto: será definida por meio da ordem de serviço definido entre as partes.
- 5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: As obras ocorrerão com parte do edifício a ser reformado e os edifícios do entorno em funcionamento, portanto será necessário que haja comunicação prévia com a Fiscalização sempre que houver necessidade de interdições parciais de áreas para execução da obra. Na execução das obras deverá ser garantida a segurança dos usuários do IF, prevendo a desobstrução dos acessos aos Edifícios existentes no entorno. As



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

atividades da obra devem zelar para que haja o mínimo impacto de ruído, e garantir a limpeza do entorno, de modo a minimizar possíveis transtornos ao local. A Contratada deverá considerar em seus serviços todos os materiais necessários para a proteção dos locais sem intervenções / obras que podem ser afetados pelos serviços em execução, com destaque à “Sala Limpa” do Térreo que deverá ser cuidadosamente preservada.

A obra deverá ser executada, obedecendo rigorosamente os Projetos de Arquitetura, Estrutura, Instalações Hidráulicas, Instalações Elétricas, Ar Condicionado, Gases, de acordo com este documento, o Memorial Descritivo e a Planilha de Estimativa Orçamentária, bem como as indicações, recomendações e/ou exigências constantes:

Das Normas Técnicas da ABNT;

Das Normas ou Catálogos dos Fabricantes; Das Concessionárias Locais.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: O cronograma de obra consiste em documento anexo ao material técnico disponibilizado.

5.1.4. Etapas – Conforme descrito no Memorial Descritivo e Planta das etapas:

Primeira etapa de obra – 120 dias

Segunda etapa de obras – 30 dias

Transferência do Laboratório – duração aproximada 30 dias /início após entrega do pav. Térreo concluído, limpo e seguro.

Terceira etapa de obras – 90 dias / início após desmobilização do laboratório do 1º pav.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, Rua do Matão 1371, Cidade Universitária, Butantã, São Paulo, Cep 05508-090 – Edifício Hepic

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

5.3.1. Serviço de obras: 8hs às 17hs, de segunda à sexta-feira

5.3.2. A manutenção preventiva dos equipamentos mecânicos: 8hs às 17hs, de segunda à sexta-feira.



Rotinas a serem cumpridas

5.4. A execução contratual observará as rotinas abaixo e em anexo contidas no memorial descritivo.

- 5.4.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar materiais e de equipamentos, ferramentas e utensílios necessários na qualidade e na quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.
- 5.4.2. Reparar, corrigir remover ou substituir, as suas expensas, no local ou em parte, no prazo fixado pela FISCALIZAÇÃO, os serviços efetuados em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados não condizentes com a boa técnica ou qualidade necessários.
- 5.4.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à CONTRATANTE ou a terceiros, devendo ressarcir imediatamente a ADMINISTRAÇÃO em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 5.4.4 Contratar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor e solicitadas pela FISCALIZAÇÃO.
- 5.4.5 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança da CONTRATANTE.
- 5.4.6 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE.
- 5.4.7 Comunicar ao FISCALIZAÇÃO, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou incidente que se verifique no local dos serviços.
- 5.4.8 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitado pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 5.4.9 Paralisar por determinação da CONTRATANTE / FISCALIZAÇÃO, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou de bens de terceiros.
- 5.4.10 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.



- 5.4.11 Realizar diariamente a verificação junto aos seus colaboradores quanto às condições de trabalho (saúde), equipamentos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e conhecimento para o serviço a ser realizado, impedindo condições inseguras ou falhas nas execuções necessárias.
- 5.4.12 Assumir, às suas expensas, parecer ou laudo técnico de profissional não ligado diretamente ao objeto, se forem constatados, pela FISCALIZAÇÃO do contrato, problemas que gerem dúvidas quanto à integridade dos serviços, a fim de apurar os dados necessários à adequada decisão sobre os serviços afetados.
- 5.4.13 Responsabilizar-se por qualquer dano causado, por sua culpa ou dolo, às redes existentes pertencentes à CONTRATANTE, de qualquer órgão público ou de Concessionárias, não cabendo qualquer ônus para recomposição à CONTRATANTE.
- 5.4.14 A contratada deverá manter o DIÁRIO DE OBRAS atualizado e disponível para acesso da Fiscalização. Deverá conter as informações essenciais da obra, e também:
- Principais atividades executadas no dia, com indicação clara dos elementos executados;
 - Campo livre para comentários da CONTRATADA e da CONTRATANTE; -Campo de assinaturas.
- 5.4.15 REUNIÕES – PROJETO e AVANÇO: A coordenação da CONTRATADA se reunirá semanalmente com a fiscalização para tratar de assuntos pertinentes a obra tal como (mas não se limitando a):
- Avanço físico previsto e realizado;
 - Programação de tarefas;
 - Interferências e incompatibilidades de projeto;
 - Segurança; -Qualidade.
- Será lavrada Ata de Reunião, a qual servirá de base para acompanhamento nas reuniões seguintes.
- 5.4.16 REPOSITÓRIO DE DOCUMENTAÇÃO - ENVIADAS E RECEBIDAS: Correspondências enviadas e recebidas, assim como as Atas de reunião e Diário de Obra deverão ser arquivadas em repositório digital de acesso a CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 5.4.17 Fica impedida a CONTRATADA de realizar qualquer alteração de escopo sem anuência formal da fiscalização. A CONTRATADA também se obriga a notificar IMEDIATAMENTE, por meios formais (diário de obra e/ou ofício) quaisquer alterações de escopo detectadas durante a execução das obras, independentemente do fato gerador (i.e.: falha de compatibilização de projeto, obsolescência de soluções técnicas ou materiais, etc.).



- 5.4.18. PLANO DE TRABALHO E CRONOGRAMA: A CONTRATADA deverá apresentar programa de trabalho em até 10 dias após a ordem de início, contemplando metodologia construtiva dos principais serviços, modelo de cronograma da obra compatível com o atendimento aos prazos e datas marcos. O programa deverá também contemplar o apoio técnico e logístico, a estimativa de permanência dos recursos de Mão de Obra (equipe, quantidade e função), equipamentos e o organograma da obra.
- O plano deverá apresentar layout do canteiro e logística prevista para equipamentos de grande porte de forma a não interferir no andamento das demais atividades.
- O plano deverá também atender a requisitos referentes às Gestões de: Garantia da Qualidade, Riscos, Meio Ambiente, Segurança e Medicina do Trabalho, Atendimentos às Emergências e às Não Conformidades.
- O cronograma de acompanhamento deverá ser atualizado semanalmente e enviado a fiscalização, juntamente com uma justificativa da variação de avanço dos principais serviços e proposições de ações a serem tomadas para mitigar eventuais atrasos
- 5.4.19. ANÁLISE CRÍTICA DOS PROJETOS: A CONTRATADA deverá proceder à análise crítica dos projetos executivos antes da mobilização para início de cada etapa de serviço, a fim de identificar eventuais incompatibilidades e/ou falhas de projetos, as quais devem ser comunicadas imediatamente à fiscalização para que as providências sejam tomadas de forma a não interferir com o ritmo planejado das obras.
- 5.4.20 AS BUILT e projetos executivos detalhados: deverão ser entregues conforme o andamento das obras, em conjunto com a medição mensal em que o escopo foi executado e devem ser revisados ao final da execução do contrato. Caso o escopo tenha sido rigorosamente executado conforme projeto, essa informação deve constar explicitamente do *As Built*.
- 5.4.21 MANUTENÇÃO PREVENTIVA: A CONTRATADA obriga-se a executar a manutenção preventiva dos equipamentos mecânicos, elevador(es) e ar condicionado, uma vez por mês, por intermédio de visitas de inspeção e vistoria por técnico habilitado, previamente agendada com a CONTRATANTE.

São obrigações da CONTRATADA com relação a manutenção preventiva:



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

5.4.21.1 Os serviços deverão ser, necessariamente, realizados na presença de funcionário designado pelo IF.

5.4.21.2 A CONTRATADA compromete-se a manter o(s) equipamento(s) em perfeitas condições de funcionamento, de acordo com os seguintes procedimentos:

- i) Os serviços de MANUTENÇÃO CORRETIVA serão os constantes da Garantia do(s) Equipamento(s), durante a sua vigência.
- ii) Demais informações estão detalhadas no MEMORIAL DESCRITIVO do objeto da licitação.

5.4.21.3 A CONTRATADA obrigar-se-á por quaisquer danos ou prejuízos causados ao patrimônio da CONTRATANTE, por pessoas ou equipamentos sob sua responsabilidade, ressarcindo-a, impreterível e inquestionavelmente, no prazo de 10 (dez) dias úteis do recebimento da comunicação escrita.

5.4.21.4 De todas as visitas de manutenção preventiva, a CONTRATADA deverá apresentar relatórios detalhados dos serviços prestados, devidamente assinados pelo profissional responsável técnico, em concordância com a ART da entidade profissional competente.

5.4.21.5 Distribuir e Fiscalizar a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, nos termos das Normas pertinentes.

São obrigações da CONTRATANTE com relação a manutenção preventiva:

5.4.21.6 Assegurar sempre o livre acesso aos equipamentos, objeto do presente contrato, aos técnicos credenciados pela CONTRATADA, prestando-lhes os esclarecimentos que eventualmente venham ser solicitados.

5.4.21.7 Interromper o uso dos equipamentos quando apresentarem irregularidades em seu funcionamento, comunicando por escrito ou por telefone, imediatamente o fato à CONTRATADA.

5.4.21.8 Colocar em prática as recomendações da CONTRATADA no que diz respeito às condições, uso e funcionamento correto dos equipamentos.

5.4.21.9 Prestar esclarecimentos sobre as circunstâncias em que foram observadas as irregularidades e/ou os defeitos dos equipamentos.

5.5 Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

É necessário lembrar que esta contratação é destinada a uma reforma e os conceitos apontados abaixo, podem considerar observações que não caibam ao contrato em tela.

OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a execução dos Serviços Preliminares. **NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES**

A execução de serviços de Demolição deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais; ·

Normas da ABNT e INMETRO: **Materiais a serem disponibilizados**

- 5.6 Para a perfeita execução dos serviços, o **CONTRATADO** deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com os documentos e especificações contidos nos Memoriais das Disciplinas específicas e documentos nele referidos.

Os serviços que não tiverem suas especificações neste documento deverão seguir as Normas Brasileiras pertinentes, as recomendações dos fabricantes de materiais utilizados e, na falta de qualquer indicação, fazer uso da técnica desenvolvida pela prática junto a profissionais de comprovada capacidade, visando soluções de bom senso, aprovando-os previamente com a FISCALIZAÇÃO.

A empresa contratada deverá respeitar todas as recomendações previstas na NBR18. As Especificações Técnicas contidas nos memoriais do projeto, devem ser aplicadas em todas as situações em que as práticas e especificações descritas forem pertinentes para esta obra. Caso algum procedimento não se encontre descrito neste documento, o Caderno de Encargos, parâmetro adotado na planilha orçamentária do Projeto. No caso de duplicidade de informações, deverá ser adotado o item mais restritivo e a favor da segurança e qualidade.

É obrigatória a apresentação de amostras e especificações à FISCALIZAÇÃO, sendo que, em caso de persistirem dúvidas quanto à qualidade, deverão ser entregues laudos ou realizados ensaios específicos a serem indicados pela FISCALIZAÇÃO, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

Elementos complementares constam no MEMORIAL PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

- 5.7 A demanda do órgão tem como base as seguintes características:



5.7.1 A Reforma do edifício em epígrafe consiste em deslocar o laboratório existente no primeiro pavimento do edifício para o térreo de forma a facilitar o acesso às instalações de gases e ar comprimido que estarão localizadas na parte externa. Consiste em redes, pelo menos, onze tipos de gases distintos que utilizarão redes de aço inox. Outro aspecto preponderante, consiste na preservação de novo equipamento adquirido pelos laboratórios e que já está instalado em sala limpa cercada por paredes de vidro e instalações de climatização já em funcionamento.

Para o deslocamento do laboratório, hoje instalado no primeiro pavimento para o andar térreo, é necessário a desmontagem de salas administrativas, as quais serão remontadas no primeiro pavimento. Todos os detalhes relativos as execuções da obra de reforma constam no memorial descritivo das disciplinas do projeto executivo. A obra em tela contempla viabilizar o atendimento da norma de acessibilidade por meio da instalação de elevador acessível em fosso existente e corrimãos no acesso.

5.7.2 Todas as demolições e remoções necessárias à obra serão executadas com o máximo de cuidado, evitando ao máximo que a poeira invada os ambientes vizinhos. Deverão ser executados todos os trabalhos necessários às desmontagens e desmobilização de instalações provisórias que foram utilizadas na obra, como tapumes, barracões e depósitos, ferramentas, materiais e equipamentos auxiliares; Já a transferência dos equipamentos e mobiliários do laboratório do 1º pavimento para o térreo após a 2ª etapa da obra será realizada pelos técnicos do IF tendo a contratada a responsabilidade de oferecer condições para essa ação.

5.7.3 Para o correto dimensionamento e elaboração da sua proposta, a empresa participante poderá realizar vistoria nas instalações do local, acompanhado por servidor designado para esse fim, o qual estará à disposição para repassar todo e qualquer detalhe pertinente que venha a ser levantado com base na documentação técnica e projetos repassados.

5.7.4 É importante que o responsável pela visita por parte da empresa participante, tenha o mínimo de conhecimento técnico sobre o assunto.

5.7.5 Toda informação necessária ao bom entendimento do objeto está contida entre a Documentação Técnica e Projetos disponibilizados pela Licitante, sendo essencial que a visita seja realizada após a leitura e interpretação de toda documentação disponibilizada, o que certamente evidenciará, durante a visita, a complementação de informações importantes para elaboração de sua proposta.

5.7.6 A Planilha Orçamentária repassada, deve ser estudada detalhadamente anteriormente e, depois da vista técnica, viabilizando o detalhamento em unidades, quantidades, custos unitários e totais, taxas envolvidas, BDI utilizado, trazendo toda informação necessária para elaboração dos custos a serem ofertados após o conhecimento das condições do local e infraestruturas.

5.7.7 Acompanha a Planilha Orçamentária o Cronograma Físico-financeiro da execução do objeto, o qual, assim como a Planilha Orçamentária, deve ser estudado e verificado minuciosamente quanto aos prazos ofertados pela Licitante, seja total ou para as fases envolvidas, devendo a participante estar ciente que as condições nele expostas, serão as cobradas para a realização do objeto.



- 5.7.8 Integra o escopo do licitante construtor a execução de todos os serviços civis, desde a fundação até o acabamento de fachada, da sala de compressores e abrigos.
- 5.7.9 Integra o escopo do licitante construtor a execução de 6 ventilações permanentes de 0,80m² distribuídas pelo entreferro do novo laboratório.
- 5.7.10 Integra o escopo do licitante construtor a execução de 2 ramais extras de tubulação em aço inox até a divisa entre sala de vidro e laboratório aberto.
- 5.7.11 Os compressores e geradores não fazem parte do escopo desta licitação.
- 5.7.12 Elementos complementares constam nos projetos e memoriais descritivos de cada disciplina.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.8 O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 5 anos conforme Lei nº 8.078/90 (Código de defesa do Consumidor) e NBR 17170/22 que regulamenta a garantia de obras e reforma civis, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

- 5.9 Serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto como segue:

ENTREGA FINAL DE OBRAS E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO - PROCEDIMENTOS

O Recebimento dos serviços e obras executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização e/ ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório;

Nesta etapa, a Contratada deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia;

Após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;

Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização e/ ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o recebimento definitivo;

O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo Contratante após a apresentação pela Contratada da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

Ao final da obra, a contratada deverá considerar em seu orçamento a apresentação do AS BUILT das alterações que não constaram no projeto executivo do edifício.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

O Contratante deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela Contratada com base nas medições de serviços aprovadas pela Fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas no contrato.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e o **CONTRATADO** devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4 A Universidade de São Paulo poderá convocar representante do **CONTRATADO** para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5 Após a assinatura do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõem a presente contratação), o órgão ou entidade poderá convocar o representante do **CONTRATADO** para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do **CONTRATADO**, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

- 6.6 O **CONTRATADO** designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7 O **CONTRATANTE** poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do **CONTRATADO**, hipótese em que o **CONTRATADO** designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

- 6.8 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).



Fiscalização Técnica

- 6.9 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução da obra, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17).
- 6.10 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).
- 6.11 O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pelo **CONTRATADO** (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III).
- 6.12 O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV).
- 6.13 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Lei federal nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º).
- 6.14 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

Fiscalização Administrativa

- 6.15 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do **CONTRATADO**, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III).
- 6.16 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV).
- 6.17 Sempre que solicitado pelo **CONTRATANTE**, o **CONTRATADO** deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.18 Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

CONDIÇÕES GERAIS FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

O Contratante manterá desde o início dos serviços e obras até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais habilitados que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

A Contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo Contratante.

A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

- Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Caderno de Encargos, orçamentos, cronogramas, caderneta de ocorrências, correspondência, equipamentos aplicados nos serviços e obras;
- Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentados pela Contratada no início dos trabalhos;
- Analisar e aprovar o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras a serem apresentados pela Contratada no início dos trabalhos;
- Obter da Contratada o Manual de Qualidade contendo o Sistema de Gestão de Qualidade e verificar a sua efetiva utilização;
- Promover reuniões periódicas no canteiro de serviço para análise e discussão sobre o andamento dos serviços e obras, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato;
- Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto,



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

bem como fornece informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

- Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da Contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo Contratante;
- Promover a presença dos Autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto;
- Paralisar e/ ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras;
- Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços e obras objeto do contrato;
- Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços e obras, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, vistar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;
- Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitada pela Contratada e admitida no Caderno de Encargos, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;
- Verificar e aprovar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;
- Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace ou dificulte a ação da Fiscalização ou cuja presença no local dos serviços e obras seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos;
- Verificar e aprovar os desenhos "AS BUILT" elaborados pela Contratada, registrando todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços e obras efetivamente executados.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Qualquer auxílio prestado pela Fiscalização na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderá ser invocado para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços e obras.

A comunicação entre a Fiscalização e a Contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

A Caderneta de Ocorrências, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis ou digital, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades e providências a serem tomadas pela Contratada e Fiscalização.

A Fiscalização deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3(três) vias, 2(duas) destacáveis ou digital, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

As reuniões realizadas no local dos serviços e obras serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

Ao final da obra, a contratada deverá considerar em seu orçamento a apresentação do AS BUILT das alterações que não constaram no projeto executivo do edifício.

Gestor do Contrato

- 6.19 O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso III do art. 2º).
- 6.20 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do **CONTRATADO**, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX).



- 6.21 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo **CONTRATADO**, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).
- 6.22 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII).
- 6.23 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único).
- 6.24 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

- 7.1 A avaliação da execução do objeto utilizará os critérios indicados neste item para aferição da qualidade da execução do objeto/serviços, sempre levando-se em conta o quantitativo contratado e seus respectivos preços unitários, nos termos do item 1, para fins de glosa.
- 7.1.3 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o **CONTRATADO**:
- 7.1.3.1 não produzir os resultados acordados,
 - 7.1.3.2 deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - 7.1.3.3 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.2 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:
- MEDIÇÕES



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Deverão ser obedecidas as seguintes condições gerais:

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas pelo Contratante.

A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pela Contratada, registrando os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

O Contratante deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela Contratada com base nas medições de serviços aprovadas pela Fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas no contrato.

Toda e qualquer quantidade que não corresponda a quantia licitada para execução de qualquer serviço, seja essa para mais ou para menos, evidenciando erro ou falha de levantamento, assim como por necessidades que surjam em função de fatores específicos ocorridos durante a execução das obras, será alvo de alteração contratual, após as devidas justificativas da CONTRATADA e aceitação da FISCALIZAÇÃO TÉCNICA e FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA.

Elementos complementares constam no MEMORIAL PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS

Do recebimento

7.3 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o **CONTRATADO** apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.3 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3.4 O **CONTRATADO** também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.4 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(s) fiscal(is) técnico e administrativo, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133, de 2021 e arts. 17, X, e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 7.5 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do **CONTRATADO** com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 7.6 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).
- 7.7 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).
- 7.8 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.9 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao **CONTRATADO**, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 7.9.3 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 7.9.4 O **CONTRATADO** fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 7.9.5 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
- 7.9.6 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.9.7 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
- 7.10 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 7.11 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (**quinze**) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 7.11.3 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo **CONTRATADO**, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).
 - 7.11.4 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao **CONTRATADO**, por escrito, as respectivas correções.
 - 7.11.5 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - 7.11.6 Comunicar o **CONTRATADO** para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
 - 7.11.7 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.12 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, com a comunicação ao **CONTRATADO** para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.13 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo **CONTRATADO**, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.14 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
- 7.15 O Contratante exigirá do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto concernente à última e/ou única medição, quando for o caso:



a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução; b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás; c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço; **Liquidação**

7.16 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.17 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o **CONTRATADO** providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao **CONTRATANTE**.

7.18 A Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.19 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do **CONTRATADO**, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do **CONTRATANTE**. **Prazo de pagamento**

7.20 O pagamento será efetuado no prazo **não inferior a 28 (vinte e oito) dias**, contados do dia seguinte ao recebimento provisório do serviço, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023 e da Portaria GR. nº 8249/2023.

7.20.3 São condições para a liberação do pagamento:

- a) O recebimento definitivo do objeto.
- b) A entrega da documentação fiscal completa.
- c) A não existência de registro do contratado no Cadin Estadual, cuja consulta deverá ser feita pelo **CONTRATANTE**, nos termos do artigo 6º, inciso II e parágrafo 1º da Lei Estadual nº. 12.799/2008 c.c. artigo 7º, inciso II e parágrafo 1º do Decreto Estadual nº. 53.455/2008.

7.21 Havendo atraso no pagamento dos contratos celebrados pela Universidade de São Paulo, por razões não imputáveis ao **CONTRATADO**, o valor devido será atualizado monetariamente pelo **IPC-FIPE** na forma da legislação aplicável, calculado pro rata temporis em relação ao atraso verificado, tornando-se passível de responsabilização aquele que der causa ao atraso imotivado.

7.21.3 Não será considerado atraso o período de suspensão dos pagamentos em razão do descumprimento das condições fixadas em contrato, nem as retenções para



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

compensação com eventuais multas e prejuízos causados à Universidade ou a terceiros.

7.21.4 O pagamento da atualização financeira estabelecida neste artigo dependerá de requerimento a ser formalizado pelo **CONTRATADO**.

- 7.22 Eventuais irregularidades nas condições de pagamento ou nos documentos exigidos (Nota Fiscal, Fatura e demais documentos exigíveis) para sua liberação deverão ser regularizadas até o sétimo dia anterior ao término do prazo de pagamento.
- 7.23 Caso não ocorra a regularização no prazo definido no item anterior, o pagamento ficará suspenso e será efetuado em até 07 (sete) dias, contados a partir do dia seguinte à regularização.
- 7.24 Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.
- 7.25 Caso sejam constatadas irregularidades na execução do objeto contratado, será descontada do pagamento a importância correspondente ao descumprimento, sem prejuízo da eventual rescisão do contrato e aplicação das demais penalidades cabíveis.

Forma de pagamento

- 7.26 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do **CONTRATADO** no Banco do Brasil S/A, ficando terminantemente vedada a negociação da duplicata mercantil na rede bancária ou com terceiros.
- 7.27 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.28 O **CONTRATANTE** poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.
 - 7.28.3 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.29 O **CONTRATADO** regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.



8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO LICITANTE E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O prestador de serviço (s) será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade Concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

OBSERVAÇÃO: SOB A PERSPECTIVA DA EXEQUIBILIDADE DO SERVIÇO CONTRATADO, AS PROPOSTAS INFERIORES A 75% DO ORÇAMENTO APRESENTADO PELO CONTRATANTE, DEVERÃO SER ACOMPANHADAS DE MEMÓRIAS DE CÁLCULOS, E JUSTIFICATIVA DA COTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA PLANILHA DE SERVIÇOS APRESENTADA PELA EMPRESA.

Regime de execução

8.2 O regime de execução do contrato será ***empreitada por preço global***.

CrITÉRIOS de aceitabilidade de preços

8.3 Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.3 O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.4 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.5 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

8.6 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

8.7 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.



- 8.8 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- 8.9 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 8.10 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- 8.11 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.12 **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.13 Ato de autorização para o exercício da atividade de: Ato de autorização para o exercício da atividade **de Engenharia e/ou Arquitetura, com autorização expedida pelo CREA/CAU, nos termos da Lei nº 5.194/66 e Lei nº 12.378/10, respectivamente.**
- 8.14 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.15 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (**CNPJ**) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (**CPF**), conforme o caso.
- 8.16 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (**RFB**) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (**PGFN**), **referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU)** por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 8.17 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (**FGTS**).
- 8.18 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (**CNDT**) ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 8.19 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 8.20 Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual (Certidão de Débitos tributários Inscritos na Dívida Ativa)**, em se tratando de compras e serviços com fornecimento de bens e/ou **Municipal (Certidão de Tributos Mobiliários)** no caso de serviços, do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
- 8.21 Caso o licitante seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.22 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.23 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023), ou de sociedade simples.
- 8.24 Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante).
 - 8.24.3 Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.
- 8.25 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
 - 8.25.3 Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).



- 8.25.4 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 8.25.5 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.25.6 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped, quando for o caso, ou outro limite estabelecido pela legislação
- 8.26 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.27 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

- 8.28 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.
- 8.29 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 8.30 Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade.
- 8.30.3 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista neste subitem por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 8.31 Comprovação de capacidade operacional para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 8.31.3 Para fins da comprovação de que trata este subitem, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) dizer respeito a contrato(s) executado(s) com a(s) seguinte(s) característica(s) mínima(s):
- As empresas devem apresentar, um ou mais, Certificados de acervo técnico (CAT) atendendo as demandas:



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

As empresas devem apresentar, um ou mais, Certificados de acervo técnico (CAT) referente à execução de 50% dos seguintes itens, partes do escopo desta obra.

- - Realização de obra com aprox. 50% de área da obra a ser contratada= 200m²
- – Instalação de aprox. 50% de área de assentamento de piso vinílico = 146m²
- – Instalação de 50% de área de vedação em painéis divisórios de gesso = 50m²
- – Instalação de 50% de área de forro de gesso = 130m²
- - Pinturas em alvenarias, divisórias e portas com área de 50% da área prevista no edital de licitação. = 1.114m²
- Execução de armadura em concreto em barra de aço de 50% do previsto na planilha de quantificação = 75 kg
- Instalação de elevador ou plataforma elevatória = 1 unidade PNE 2 paradas
- Instalação de sistema de ar condicionado VRF, 50% (209.800 Btus)
- Instalação elétrica, quadro de força, 50% da carga instalada (1250A).
- Instalação de central de gases, com tubos de aço inox, 50% (750 m).

OBS.: Não é necessário que os atestados apresentados para atendimento às exigências das alíneas acima se refiram a uma única edificação.

Podem ser apresentados atestados de edificações diferentes para atender a cada uma das alíneas.

8.31.4 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço similar, a apresentação e o somatório de diferentes certidões ou atestados de serviços executados de **forma concomitante**.

8.31.5 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

8.31.6 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s), apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do **CONTRATANTE** e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.32 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante a apresentação de documento(s) que demonstre(m) dispor a licitante de profissional(is) de nível superior,



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica de execução de obra(s) de características e complexidade semelhantes às do objeto da licitação, certificado pela entidade profissional competente, para fins de contratação, nos termos d art. 67, I, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.32.3 Para fins da comprovação de que trata este subitem, o(s) atestado(s) demonstrar capacitação técnico-profissional para:

8.32.3.1 ARQUITETO OU ENGENHEIRO POR COORDENAÇÃO DE OBRAS (SEM ÁREA)
8.32.3.2 ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM SEGURANÇA DO TRABALHO (SEM ÁREA)

8.32.3.3 ENGENHEIRO MECÂNICO (SEM ÁREA)

OBS.1: Não é necessário que os atestados apresentados para atendimento às exigências das alíneas acima se refiram a uma única edificação. Podem ser apresentados atestados de edificações diferentes.

Solicita-se destacar os itens relevantes nos atestados com marca-texto.
OBS. 2: Quando os atestados apresentados se referirem à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

8.32.4 A comprovação do vínculo profissional poderá ser feita mediante a apresentação de contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, ou ainda, no caso de profissional autônomo, mediante contrato particular entre a licitante e o profissional, pelo qual este se obrigue a realizar os serviços correspondentes e a funcionar como responsável técnico caso a licitante se sagre vencedora do certame.

8.33 Relação indicando a qualificação dos membros da equipe técnica que realizará os trabalhos, conforme artigo 67, III, da Lei nº 14.133, de 2021, e declaração formal da sua disponibilidade incluindo no mínimo:

8.33.3.1 Engenheiro ou Arquiteto Coordenador com experiência compatível;

8.33.3.2 Engenheiro ou Arquiteto Coordenador Residente com experiência;

8.33.3.3 Engenheiro Geotécnico;

8.33.3.4 Engenheiro Eletricista;

8.33.3.5 Profissional de Segurança do Trabalho (engenheiro / técnico);

8.33.3.6 Mestre de obras com experiência compatível; 8.33.3.7

Encarregado de carpintaria com experiência compatível;

8.33.3.8 Encarregado de armação com experiência compatível.

8.34 Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 8.32 e 8.33 deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior só será admitida desde que aprovada pela Administração, nos termos do artigo 67, § 6º, da Lei nº 14.133, de 2021.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

8.35 Consiste em obra civil convencional e não é necessária técnica especial. **Outras comprovações**

8.36 Declaração subscrita por representante legal do licitante, atestando que:

- a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição estadual.
- b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei federal nº 6.019/1974, com redação dada pela Lei federal nº 13.467/2017, quando for o caso.

8.37 Tratando-se de consórcio, caso admitida a sua participação:

8.37.3 Apresentação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, o qual deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Designação do consórcio e sua composição.
- b) Finalidade do consórcio.
- c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual.
- d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados.
- e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas.
- f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação.
- g) Indicação da empresa líder do consórcio e seu respectivo representante legal, que deverá ter poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar a contratação e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto **CONTRATADO**, sendo responsável pela representação do consórcio perante a Administração.
- h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência do **CONTRATANTE** até o integral cumprimento do objeto da contratação, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea "c" deste subitem.

8.37.4 O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração da contratação, a constituição e o registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.



- 8.37.5 Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e habilitação fiscal, social e trabalhista, e a certidão negativa de falência/insolvência. Para efeito de habilitação econômico-financeira e de habilitação técnica, quando exigida, será observado o disposto no inciso III do caput do artigo 15 da Lei federal nº 14.133/2021.
- 8.37.6 A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.
- 8.38 Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no artigo 16 da Lei federal nº 14.133/2021:
- 8.38.3 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971.
- 8.38.4 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados.
- 8.38.5 Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia.
- 8.38.6 Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia.
- 8.38.7 Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação.
- 8.38.8 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador
- 8.38.9 Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento aos subitens anteriores.
- 8.39 Todos os documentos necessários para habilitação devem ser apresentados exclusivamente em meio digital, aceitando-se tanto formatos nativamente digitais quanto documentos digitalizados. Essa exigência abrange não apenas os documentos especificamente mencionados neste TR/contrato, mas se estende a toda a documentação pertinente. No caso de documentos nato-digitais, a apresentação seguirá as normas e regulamentações vigentes, garantindo a conformidade legal e a eficiência na gestão documental.
- 8.39.3 Os documentos digitalizados serão considerados cópias simples, sendo que a apresentação de seus originais só será necessária quando a lei expressamente exigir, em conformidade com o processo administrativo em meio eletrônico (§ 3º, art. 6º da Instrução Normativa nº 3, de 2018).



8.39.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital (§ 1º, art. 4º da Instrução Normativa nº 3, de 2018).

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de R\$2.320.163,00 (dois milhões, trezentos e vinte mil, cento e sessenta e três reais), conforme custos unitários apostos na em anexo. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, c/c a Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022, e o Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.

10.2 No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação: I.

Gestão/Unidade: **102134**.

II. Fonte de Recursos: **Tesouro**.

III. Programa de Trabalho: **Conforme Cronograma Físico/Financeiro**. IV.

Elemento de Despesa: **33903981**. V. Plano Interno: **PCA 2025**.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável



Instituto de Física - Universidade de São Paulo

Reforma Parcial do Edifício HEPIC

Assunto: Memorial Descritivo de Arquitetura / Projeto Executivo

1. Apuí Arquitetura e Paisagismo S/S Ltda.

- 1.1. Projeto Executivo de Arquitetura
Sérgio Marin de Oliveira – Arquiteto – CAU A104402-8
- 1.2. Projeto Executivo de Instalações Elétricas Adilson J. Pena – Engenheiro – CREA 5062109541
- 1.3. Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas Adilson J. Pena – Engenheiro – CREA 5062109541
- 1.4. Projeto Executivo para Instalação de Ar Condicionado Roberto Hattori – Engenheiro Mecânico – CREA 5060933487
- 1.5. Projeto Executivo Estrutural
Aymoré Ferreira Alves – CREA 0600726405
- 1.6. Projeto Executivo Gases e Ar Comprimido
Domingos Maturo Neto – Engenheiro Mecânico – CREA 0601433314

2. Assunto

Projetos Executivos Arquitetura / Instalações Elétricas / Instalações Hidráulicas / Ar Condicionado./ Gases e Ar Comprimido / Memoriais Descritivos.

3. Documentos Técnicos

3.1. Desenhos / Relação de Originais:

	Arquitetura
271ARQ 01	PE Pavimento Térreo –Situação Existente e A Demolir
271ARQ 02	PE Pavimento Térreo –A Construir e Layout
271ARQ 03	PE Pavimento Superior – Situação Existente e A Construir
271ARQ 04	PE Cortes AA e BB
271ARQ 05	PE Área Externa – Cabine da Gás, Compressor e Novo Gerador
271ARQ 06	PE Ampliação de Sanitários / Detalhes
271ARQ 07	PE Ampliação de Sanitários / Planta / Cortes / Detalhes
271ARQ 08	PE Ampliação de Sala de Lavagem / Cortes / Detalhes



271ARQ 09	PE Entrada do Edifício
	Instalações Elétricas
271ELE 01	PE Encaminhamento de Alimentadores e Implantação 01USP IFI RE IMP
271ELE 02	PE Alimentadores e Planta de Forro do Pavimento Terreo 02USP IFI RE ALT
271ELE 03	PE Planta de Iluminação e Tomadas do Pavimento Terreo 03USP IFI RE LTT
271ELE 04	PE Iluminação e Tomadas Pavimento Superior 04USP IFI RE LTT
271ELE 05	PE Diagramas QGBT – 02 e QTA – 01 e ByPass 05USP IFI RE QI
271ELE 06	PE Diagramas QTCE-LAB e QTA-LAB 06USP IFI RE
271ELE 07	PE Diagrama de Blocos e Unifilar Geral de Instalação 07USP IFI RE UG
271ELE 08	PE SPDA Captação na Cobertura 08USP IFI RE CAP PDA
271ELE 09	PE Eletrodo de Aterramento 09USP IFI RE AT PDA
	Instalações Hidráulicos
271 HID 01	PE Planta Geral Agua Fria e Esgoto – 01USP IFI RH PB
271 HID 02	PE Isométricos e Detalhes – 02USP IFI RH ISO
	Instalações para Ar Condicionado
271 AC 01	Planta do Pavimento Térreo, Superior e Corte 1.1.
271 AC02	Fluxograma Frigorígeno, Elétrico e Esquema Elétrico
271 AC 03	Detalhes
	Instalações Gases/Ar Comprimido
271 GA01	PE Rede de Distribuição Externa e Central de Gases
271 GA02	PE Rede de Distribuição
271ArC01	PE Rede de Distribuição
	Estrutura de Concreto
271 EST 01	Cabine de Gás – Estrutura, Alvenaria e Corte
271 EST 02	Adaptação Estrutural para Plataforma Vertical

3.2. Caderno Anexo

3.2.1. Memorial Descritivo de Arquitetura

3.3. Anexo

Contem todo o material – desenhos em PDF – documentos pertinentes.

3.2.1 . Memorial Descritivo de Arquitetura - Especificações Técnicas



a. Objetivo

Reforma parcial do Edifício HEPIC do Instituto de Física USP – Pavimento Térreo e Superior conforme edital que lastrea este projeto. O laboratório existente atualmente no pavimento superior será instalado no pavimento térreo, enquanto as salas e ambientes administrativos do pavimento térreo será instalado no pavimento superior. Haverá relocação de sanitários, instalação de cabine de gases, instalação de compressor, projeção para construção para novo compressor, projeção de novo gerador para os ambientes a serem reformados, instalações elétricas, sistema de aterramento contra descargas atmosféricas, instalações hidráulicas, instalação de forros, divisórias e revestimentos de pisos, paredes/divisórias/forros. A previsão para execução da obra é de 9 meses e 12 meses de manutenção após o final da obra. A mudança dos equipamentos do laboratório para o pavimento térreo deverá acontecer com o término da 1ª etapa. Poderá ser realizada com paralização da obra entre a 2ª e 3ª etapa.

3.2.1.1. Serviços Preliminares

Deverão ser realizadas as demolições e remoções dos ambientes a serem reformados: revestimentos de pisos e paredes, forros e divisórias existentes, sistema elétrico e hidráulico existentes, equipamentos e mobiliário.

Deverão ser removidos 1 caixilho de alumínio existente na entrada do edifício (à esquerda) conforme previsto em projeto, bem como parte de 2 caixilhos na fachada posterior do edifício ,no pavimento térreo também previsto em projeto.

Deverão ser removida alvenaria para instalação de porta corta fogo na lateral do edifício, conforme projeto.

Para as áreas úmidas deverá ser removido argamassa para nova regularização.

Tapumes internos deverão ser instalados tendo em vista as etapas da obra (1, 2 e 3) protegendo os ambientes do entorno que permanecerão sendo utilizados , com portas de acesso para cada etapa da obra.

Importante destacar a execução se tapumes de proteção para o laboratório na caixa de vidro , sobretudo para a primeira etapa das obras, garantindo desta forma segurança ao laboratório e seus usuários. Vale também ressaltar que a parede hoje existente junto a este laboratório deve ser removida com o máximo de cuidado devido à proximidade dos painéis de vidro.

Tapumes deverão ser instalados para os serviços externos tendo em vista a proteção dos usuários no entorno da obra, com portas de acesso.

Remoção do entulho da obra.

3.2.1.2. Regularização de pisos

As áreas que terão revestimento em porcelanato receberão camada niveladora desempenada, intermediária entre o lastro de concreto e o revestimento, com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 com aditivo impermeabilizante esp.3cm mínimo. Existe a possibilidade de infiltração no piso térreo que deverá ser verificado na execução da obra para, caso necessário, propor solução técnica junto à fiscalização.



3.2.1.3. Alvenaria (cabine de gases e ajuste na fachada do edifício)

Serão construídas paredes de alvenaria de vedação, conforme indicado em projeto e planilha, com blocos de concreto aparente especificados no projeto de estrutura (na cabine de gases) ,juntas de 12mm com argamassa mista de cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:4. Deverão ser empregados blocos de perfeita qualidade cuidando-se durante a execução dos prumos e níveis. Este item se refere à construção da cabine de gases e na vedação de paredes do pavimento térreo também serão utilizados blocos de 9x19x39cm com revestimento em ambos os lados conforme projeto.

3.2.1.4. Revestimentos de parede

O revestimento será constituído de chapisco com argamassa mista de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 , espessura 5mm; emboço/massa única para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, espessura 20mm e emboço/massa única para paredes externas com argamassa de cimento, cal hidratada e areia em peneirar traço 1:2:6, espessura 20mm.

3.2.1.5. Divisórias drywall (resistente à umidade)

As divisórias resistentes à umidade a serem instaladas deverão ser de gesso acartonado (verde) com 1,25 cm de espessura. Os montantes metálicos de 7 cm.

Placas monolítica, aparafusadas nos perfis metálicos espaçados a 0,60m.

Deverão ser seguidas todas as orientações de montagem oferecidas pelo fabricante.

Todas as paredes receberão isolamento acústico com lã de rocha .

As divisórias de vidro duplo serão consideradas como instaladas neste Memorial Descritivo.

Fornecedores: Diviplus; Speed Dry ou equivalente.

3.2.1.6. Divisórias dos sanitários

As divisórias e portas da divisória sanitária serão em painéis de laminado melamínico estrutural, resultante da prensagem em alta pressão de várias lâminas de papel Kraft impregnados com resinas fenólicas/melamínicas.

Os painéis deverão conter em sua massa e superfície agentes fungicidas e bactericidas para perfeita higienização e não proliferação de micro organismos.

Dobradiças em zamac injetado sobre pressão com sistema de abertura automática para sinalização de box vago, com acabamento cromado.

Parafusos em aço inox cromados, fixadores de parede em alumínio anodizado semi fosco natural e fixadores de piso em alumínio injetado sobre pressão com 2 cavidades (não aparentes) fixados com chumbadores metálicos tipo Paraboult.

Tarjeta sistema livre/ocupado em zamac injetado e com abertura de emergência, com acabamento cromado e pino interno anatômico.

Os perfis estruturais em alumínio, anodizado na cor natural semi-fosco, são produzidos especificamente para esta finalidade.



Os padrões cromáticos para as divisórias e portas deverão ser definidas por ocasião da obra, com a apresentação de catálogos do fabricante pela CONTRATADA. Fornecedores: Zato Divisórias; Pertech; Neocom System ou equivalente.

3.2.1.7. Forro de Fibra Mineral

Serão utilizadas placas de forro removível (absorvente sonoro) constituídas de fibra mineral perfurada com acabamento em pintura branca vinílica, aplicada em fábrica.

O forro terá modulação eixo a eixo 625 mm x 1250 mm, com espessura 19 mm. Será estruturado por perfis tipo "T" invertido, de aço galvanizado, com pintura eletrostática branca com 24 mm para apoio das placas. Os perfis serão suspensos por tirantes fixados. Deverá ser fornecida amostra das placas para aprovação antes da instalação.

O material deverá ser instalado de acordo com todas as especificações do fabricante que forem pertinentes e estiverem vigentes à data da instalação.

Fornecedores: USG Eclipse Clima Plus; Placo, Knauf. ou equivalente.

3.2.1.8. Forro de gesso acartonado rígido

Serão utilizados forros de gesso acartonado rígido no entorno dos cassetes do sistema de ar condicionado balisado pela estrutura metálica de apoio do forro de fibra mineral e nos sanitários.

Composto por chapas fabricadas industrialmente por processo de laminação contínua de mistura de gesso, água e aditivos entre duas lâminas de cartão.

Densidade superficial de massa entre 8,0 Kg/m² e 12,0 Kg/m² - variação max. de +ou - 0,5Kg/m².

Resistência min. à ruptura na flexão de 550N (longitudinal) e 210N (transversal).

Dureza superficial determinada pelo diâmetro max. de 20mm.

Seguir as recomendações do fabricante quanto à montagem, transporte e armazenamento do material, incluso o gesso utilizado para rejuntamento.

No encontro com as paredes utilizar tabicas, conforme projeto.

A execução deverá seguir parâmetros do fabricante quanto à instalação e transportes.

As luminárias serão embutidas no forro, na disposição apresentada em projeto.

Fornecedores: Forro Lafarge Gypsum / Sistema D112 Knauf / Placostil F530 Placo Isolante termoacústico Isover – Rollisol.

3.2.1.9. Revestimento de piso (manta vinílica)

Serão executados pisos em manta vinílica com juntas soldadas.

Deverá obrigatoriamente ser aplicada impermeabilização após sua instalação quando indicado pelo fabricante. Recomenda-se o emprego de cera acrílica, respeitando criteriosamente as instruções de aplicação, manuseio e manutenção periódica do próprio fabricante do produto. Será utilizado piso vinílico de alta qualidade, para alto tráfego em manta de 2 m. de largura, 20 m. de comprimento e 2,0 mm de espessura.

Para a colocação dos pisos deverão ser seguidas rigorosamente as especificações do fabricante.

Fornecedores: Komeco modelo a definir, LG Palace ou equivalente.



Será instalado rodapé de madeira com altura de 7cm, fixados nas divisórias drywall e nas alvenarias.

O revestimento do piso do laboratório na “caixa de vidro” será considerado instalado neste projeto executivo..

3.2.1.10 . Revestimento cerâmico paredes

Placas cerâmicas 30x30cm esmaltadas na cor branca, retificadas ,esmalte resistente, em conformidade com a NBR13818, de acordo com as seguintes classificações: Grupo de absorção de água BIII (NBR 13818); resistente ao gretamento; resistente ao manchamento classe de limpabilidade 5; tolerâncias dimensionais no mesmo lote aprox. 2mm; expansão por umidade max. 0,6mm/m; ausência de chumbo e cádmio solúveis; resistência ao ataque químico min. classe GB; não deve apresentar rachaduras; base descoberta por falta de vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, bem como diferença de tonalidade. Deve atender aos requisitos mínimos prescritos pela ABNT. Utilizar argamassa colante flexível para assentamento tipo AC (NBR 14081). Utilizar rejunte branco flexível, à base de cimento portland, classe AR-II (NBR 14992). Assentar as peças conforme paginação detalhada em projeto.

Fornecedores: Incepa Glacial Snow / Portobelo / Cecrisa na padrão equivalente. – Argamassa de assentamento: Argamont / Fortaleza / Quartzolit ou equivalente – Rejunte Flexível: Argamont / Quartzolit / Rejuntabras ou equivalente

3.2.1.11. Piso Porcelanato

Serão aplicados piso em porcelanato branco retificado 59x59cm em todos os ambientes.

Produto cerâmico com tratamento térmico superior a 1.200°C.

Absorção de água menor que 0,5%

Resistência à abrasão profunda (mm³) menor que 175.

Coeficiente de atrito em áreas molhadas: 0,30 a 0,50.

Não devem apresentar rachaduras, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, incrustações de corpos estranhos, bem como diferença de tonalidade e dimensões dentro do mesmo lote.

Devem atender aos requisitos mínimos de qualidade descritos nas normas específicas da ABNT.

Paginação: o assentamento deverá obedecer rigorosamente ao projetado.

Deverá ser utilizada argamassa apropriada conforme orientação do fabricante.

Aguardar 3 dias após o assentamento das placas para aplicar a pasta de rejuntamento. O revestimento só deverá ser exposto ao tráfego de pessoas após 7 dias da aplicação do rejuntamento.

O rejuntamento está considerado no valor planilhado.

Fornecedores: Eliane Munari acetinado retificado 60x60cm cinza / Portobello, Cecrisa em padrão equivalente.

3.2.1.12. Soleira de granito

As soleiras de granito cinza andorinha deverão estar niveladas entre os pisos relacionados a elas.



3.2.1.13. Espelhos

Os espelhos dos sanitários deverão atender o detalhe projetado.

3.2.1.14. Esquadrias de Madeira / Portas

Porta de madeira (e=35mm) com enchimento sarrafeado, semi-ôca, encabeçamento em todo o perímetro, com travessas de amarração embutidas, revestidas em ambas as faces com folhas de compensado de angelim, curupixá, ipê ou cumaru.

Batentes de itaúba, angelim, angico preto ou jatobá fixado conforme detalhe em projeto.

Reforço para fechadura.

As portas duplas de acesso às salas de aula terão visores, conforme detalhes e dimensões no projeto de arquitetura.

A madeira utilizada na execução de portas deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

As peças de madeira serão armazenadas em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das portas deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

As portas serão obrigatoriamente pintadas conforme especificação em projeto.

Após a execução, as portas serão cuidadosamente limpas, removendo manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

A porta de acesso à sala de aula deverá ser instalada com o visor (vidro liso 4 mm) conforme detalhado em projeto.

3.2.1.15. Ferragens

Serão utilizadas dobradiças tipo média, em aço cromado, com pino e bolas, de 3 ½" x 3".

Serão utilizadas fechaduras de embutir, tipo externa, em aço, distância de broca = 55mm. Serão utilizadas maçanetas tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado.

Serão utilizadas rosetas com acabamento cromado.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias e portas deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias e portas.

Todas as ferragens serão embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote serão



incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.

O armazenamento das ferragens será realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimiento ou respingos de tinta.

A fiscalização deverá aprovar, antes das instalações, as ferragens a serem utilizadas.

Fornecedores:

Conjunto de fechadura, maçaneta e roseta – Aliança, linha Orion, tipo externa, mod.

5501(Z)CR; Arouca, linha Venice, tipo externa, mod. 10 84 511/55 L-LC; La Fonte, linha Arquiteto, tipo externa, mod. 6521 CR; Lockwell, linha Design, mod. Due, tipo externa, mod. 83 204(Z) ou equivalente.

Dobradiças – Aliança, mod. 81501P, cod.05300-00, 3 ½" x 3"; Papaiz, mod. 1296-1CR, Dobradiças – Aliança, mod. 81501P, cod.05300-00, 3 ½" x 3"; Papaiz, mod. 1296-1CR, cod. 0109044, 3 ½" x 3" ou equivalente.

3.2.1.16. Portas para Cabine de Gases

As portas da cabine de gases devem atender o detalhamento projetado.

3.2.1.17. Porta Corta Fogo

Porta corta fogo de 1 folha com barra antipânico. Pintura eletrostática, espessura da folha 5cm, dobradiça tipo mola, espessura da chapa da folha 0,65mm, espessura do batente 1,25mm. Atender NBR 11742. Após a instalação da porta corta fogo nivelar o terreno externo em relação ao nível do piso interno.

3.2.1.18. Caixilho de Alumínio

Os caixilhos de alumínio existentes serão preservados com exceção de 3 caixilhos no pavimento térreo.

Um deles na entrada do laboratório à esquerda, conforme projeto, será retirado e o vão será fechado com alvenaria.

Outros 2 caixilhos perderão 1 das 3 peças de maxim-ar de cada um e deverão ser ajustados às alvenarias a serem construídas.

3.2.1.19. Pintura de paredes e forros

Os serviços de pintura incluem todo o fornecimento das pinturas indicadas, das tintas, de toda a mão-de-obra necessária e sua conseqüente aplicação, assim como o fornecimento de todos os andaimes, estrados, escadas e outros materiais que se façam necessários.

As paredes internas serão pintadas com tinta látex acrílico, com emassamento e preparação das superfícies.



As placas de forro deverão ser pintadas com tinta látex acrílica, com emassamento e preparação das superfícies.

Todos os materiais serão de primeira qualidade, executados por funcionários de reconhecida capacidade.

Os serviços de pintura somente serão iniciados após secagem ou cura completa das superfícies a que se destinam, devendo as mesmas ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, para remover partes soltas, sujeiras e outras substâncias estranhas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem da tinta.

Deverá ser aplicada outra demão de tinta quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo observar intervalo de 3 horas entre demãos sucessivas.

Deverão ser adotados cuidados especiais com a finalidade de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Antes do início dos trabalhos será feita uma amostragem com dimensões mínimas de 1,00 m x 1,00 m no próprio local, para aprovação do CONTRATANTE antes da decisão final. Por ocasião da obra, a CONTRATADA deverá aprovar, com estes testes, os padrões cromáticos especificados abaixo.

Deverão ser usadas tintas de fabricação recente, prazo inferior a 90 dias, não sendo permitidas composições diferentes das indicações dos fabricantes. As camadas deverão ser uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho. Não se aceitarão superfícies danificadas, com bolhas, irregularidades, etc.

Fornecedores:

Pintura látex acrílico para as paredes/divisórias e forros/ teto com emassamento adequado.

Fornecedores: Coral, Sherwin Williams /Suvinil na cor branca.

3.2.1.20. Pintura de Esquadrias de Madeira

Receberão pintura esmalte (a base de água) as portas previstas em projeto e as portas mantidas .

Deverão ser lixadas, imperfeições deverão ser corrigidas com massa apropriada.

Após secagem, emassamento, novo lixamento e eliminação do pó deverão ser aplicadas tantas demãos de esmalte quanto necessárias para o perfeito recobrimento das peças..

Fornecedores: Sherwin Williams / Suvinil / Coral ou equivalente, padrão cromático na cor branca.

3.2.1.21. Pintura dos caixilhos de alumínio

Receberão pintura esmalte a base de água no mesmo padrão cromático dos caixilhos existentes. A superfície deve estar firme, limpa, seca, sem poeira, gordura antes de qualquer aplicação. Deverá receber uma demão primária de fundo de acordo com as instruções da fabricante. Após secagem da base, aplicar 2 demãos a cada 4 ou 5 horas.

4.2.1.22. Tampos em Granito / Cubas de aço

O tampo em granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, com frontão (10cm de altura) e saia (25cm de altura) especificados em projeto . Deverá ser fixado sobre grapas de ferro



adequadas conforme detalhe em projeto.. Deverão ser instaladas 2 cubas de aço (500x400x250mm) conforme disposição em projeto.

3.2.1.23. Bacia sanitária

Bacia sanitária, de cerâmica esmaltada impermeável, na cor branca, em conformidade com a NBR 15097 com caixa embutida.

Dimensões padronizadas conforme NBR9050/2015.

Funcionamento pleno, quando ensaiado com volume nominal de descarga igual a 6 LPF (litros por fluxo).

Ausência de defeitos superficiais visíveis como trinca, rachadura, gretamento, ondulação, bolhas, acabamento opaco e corpo exposto.

Ausência de empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento.

Tubo de ligação com canopla, cromados. Anel de vedação para saída de esgoto.

Fixação da bacia sanitária por buchas de nylon e parafusos zincados com acabamento cromado, conforme indicação do fabricante.

Rejuntar a peça ao piso com argamassa de cimento branco.

Assento com tampa em resina poliéster na cor branca.

Barras de apoio em aço inox escovado, diâm.= 30 a 35mm e comprimento mínimo de 80cm e máximo de 90cm (entre eixos) com elementos de fixação que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR9050).

Utilizar parafusos auto atarraxantes em aço inoxidável, cabeça sextavada com buchas de nylon, conforme orientação do fabricante.

Fornecedores: Bacia sanitária – Deca (Vogue Plus Conforto P510 ou equivalente / Assento em resina poliéster – Orion assento para louça Deca linha Vogue Plus ref. 163 ou equivalente.

3.2.1.24. Lavatório com coluna

Lavatório individual com coluna branco com elementos de fixação e instalação hidráulica, em conformidade com as normas da ABNT, atendendo as seguintes características:

- ausência de defeitos visíveis tais como gretamento, empenamento da superfície de fixação, trinca, rachadura, ondulações, bolhas, acabamento opaco e corpo exposto,

- torneira de pressão, acionamento por alavanca, tipo mesa, com arejador, acabamento cromado, diâm=1/2".

- restritor de vazão para alta pressão com luva metálica.

- válvula de latão cromado, sem ladrão 1/2".

- sifão rígido – diâm=1" x 1 1/2".

- tubo flexível, canopla e niple de plástico – diâm=1/2".

- barra de apoio em aço inox escovado, diâm=30 a 35mm, com elementos de fixação que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR9050).

Fornecedores: Lavatório com kit de fixação – Celite Linha Riviera - Deca Linha Village ou equivalente / Torneira com acionamento por alavanca – Solucenter Automatica 20.009 - Blukit 190302-31 – Wog 595 ou equivalente / Válvula – Deca 1602.C.PLA – EstevesVVL216 – Lorenzetti 1600C20 / Sifão – Deca 1681C100112 – Docol 00322606 – Esteves VSM080 ou equivalente.



3.2.1.25. Aparelhos de acionamento manual - economizadores

Aparelhos de acionamento manual e com ciclo de fechamento automático, em conformidade à NBR 13713, com as seguintes características:

-corpo em latão e revestimento cromado.

-resistente à corrosão após 200hs de exposição em câmara de névoa salina neutra, conforme ensaio descrito na NBR 10283.

Utilizar torneira com eixo de entrada d'água na vertical (mesa), para utilização em alta e baixa pressão, provida de arejador antivandalismo, acompanhada de registro regulador de vazão e/ou restritor de vazão.

Utilizar válvula de descarga economizadora com volume de água por ciclo de 6,0 litros e 3,0 litros por especificidade de uso, para bacias sanitárias.

3.2.1.26. Torneiras / Bicas

Torneiras de acionamento manual (para cuba) para laboratório/sala de lavagem bancada 1/4 de volta, com as seguintes características:

-corpo em latão e revestimento cromado.

-resistente à corrosão após 200hs de exposição em câmara de névoa salina neutra, conforme ensaio descrito na NBR 10283.

Utilizar torneira com eixo de entrada d'água na vertical (mesa), para utilização em alta e baixa pressão, provida de arejador antivandalismo, acompanhada de registro regulador de vazão e/ou restritor de vazão.

Fornecedores: Torneira/bica de mesa – Deca Linha Decamatic Eco 1173C – Docol Linha Pressmatic Alfa 446106 – Fabrimar Linha Biopress 1180-BIO ou equivalente.

Torneira de pressão de 3/4" (para lavagem) .

Fornecedores: Docol 20000906; Deca 1156C ou equivalente.

3.2.1.27. Canaleta de concreto

A canaleta de concreto com tampo de ferro deverá proporcionar a alimentação de gases para o laboratório vindo da cabine externa, Deverá ter 400x300mm com concreto fck 20 Mpa, conforme detalhe na folha de instalação de gases estruturado com tela Q92 de 15x15x4,2mm no centro das paredes e base.

3.2.1.28. Escavação e reaterro

Conforme projeto de instalações elétricas deverão ser escavadas, com indicação no projeto de arquitetura (folha 5) valas de 0,60x1,00m para para passagem dos cabos de alimentação elétrica. Um lastro de concreto de 20cm deverá cobrir os cabos. As valas deverão ser reaterradas e reconstruídas as calçadas e vias em concreto.

3.2.1.29. Proteção Cabine de Gases

Instalação de proteção de aço à cabine de gases conforme detalhado em projeto (folha 5), pintado na cor amarela por motivos de segurança,



3.2.1.30. Vidros

Conforme projeto instalar porta de vidro temperado 10mm de espessura com as dimensões especificadas como saída de emergência . Instalar 2 painéis fixos e 2 portas de correr 10mm temperado conforme projeto adequado ao sistema existente.

3.2.1.31. Corrimão de aço inox

Constituída por tubos, barras e chapas em aço inox AISI 304, liga 18/8.

Conforme detalhado em projeto o corrimão duplo será em aço inox com tubos de 1 ½" que terão extremidades curvas conforme projeto e fixados no piso com sapatas.

3.2.1.32. Instalações Elétricas / Hidráulicas

Ver Memorial Descritivo para Projeto Executivo de Instalações Elétricas e Hidráulicas

3.2.1.33. Ar Condicionado

Ver Memorial Descritivo para Projeto Executivo para Instalação de Ar Condicionado.

3.2.1.34. Plataforma Elevatória

A caixa para instalação de plataforma está construída a partir do projeto executivo original do edifício. O sistema de iluminação e elétrico projetado deverá atender as exigências da instaladora da plataforma, a partir do sistema elétrico do projeto original. Foi projetada estrutura de concreto (projeto estrutural) para possibilitar a instalação da plataforma.

O projeto apresentado deverá ser confirmado e avalizado pela empresa instaladora a ser contratada antes de sua execução.

3.2.1.35. Projeto de Instalação de Gases e Ar Comprimido

Ver Projeto para Instalação de Gases e Ar Comprimido (inc. memoria de calculo).

3.2.1.36. Projeto de Estrutura

Ver Projeto de Estrutura da Cabine de Gases e Adaptação e Ajustes das Caixa de Elevador.

3.2.1.37. Etapas de Obra

Conforme planta destacada no projeto a obra será realizada em 3 etapas . A primeira deverá ser realizada em 4 meses no pavimento térreo onde hoje temos salas administrativas que se tornarão laboratório. Nesta etapa está sendo considerada todos os serviços nas áreas externas, com exceção da pintura externa do edifício que deverá ser realizada no 6º mês, conforme cronograma de obra. . Durante este período (1ª etapa) o acesso para o laboratório existente (caixa de vidro) será realizado pela porta lateral do edifício. Nesta 1ª etapa o laboratório caixa de vidro deverá ser protegido por tapumes, de forma a garantir sua segurança, bem como permitir a entrada também segura pela porta lateral existente. Na segunda etapa será realizada em 1 mês a reforma do ambiente em frente ao laboratório existente e nos sanitários do pavimento térreo. Entre a segunda e terceira etapa , durante 1 mês se dará a mudança dos equipamentos e mobiliário do laboratório existente hoje no pavimento superior e a pintura externa do edifício.. A terceira etapa se dará em 3 meses para a construção das salas administrativas no pavimento superior, além dos ajustes necessários na caixa da plataforma e



instalação da plataforma. Está incluso nesta etapa a substituição do revestimento do piso do hall do pavimento térreo.

3.2.1.38. Limpeza

Após realização dos testes necessários nas instalações e o aceite das normas por parte da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá efetuar a limpeza de toda a obra, removendo os restos de material, entulho, poeira, sujeiras impregnadas no piso, paredes, tetos e vidros. A obra deverá ser mantida limpa (limpeza diária) e bota-fora semanal. Todo o entulho deverá ser removido pela CONTRATADA às suas expensas.

A limpeza final deverá ser executada com materiais e equipamentos apropriados, não sendo admitido qualquer dano causado nas instalações e acabamentos da obra.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações devidamente ligadas às redes.

Os entulhos minerais e demais entulhos e detritos deverão ser removidos para local apropriado, devidamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

São Paulo, julho de 2025. Arq.
Sergio Marin de Oliveira



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 8UV1-B2MR-SLJL-1B8L no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/8UV1-B2MR-SLJL-1B8L>

Alexandre de Oliveira Vieira

Nº USP: 2464203

Data: 10/11/2025 16:47

