UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

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

INSTITUTO DE FÍSICA DA USP

Processo SEI nº 154.0001.8259/2026-19

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de elaboração de mapeamento das instalações elétricas existentes, de sondagem do terreno e de projetos de instalações elétricas, estrutura, arquitetura, orçamento/planejamento e emissão de ARTs para nova subestação de entrada de energia C68B, adequando a entrada de energia do edifício Oscar Sala aos parâmetros atuais de tecnologia e melhorar sua localização para as manutenções**,** conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e no Memorial Descritivo.

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 155 (cento e cinquenta e cinco) dias contados do(a) data de assinatura do termo de início dos serviços (07 dias para procedimentos iniciais, 90 dias para desenvolvimento e entrega dos trabalhos, 30 dias para observação dos serviços realizados, 28 dias para pagamento da última medição), na forma do artigo 105 da Lei n° 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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

1.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, conforme as regras estabelecidas no contrato ou outro instrumento hábil que o substitua (caso assim definido pela documentação que compõem a presente contratação).

1.6.1 As empresas subcontratadas serão submetidas às fiscalizações técnica e administrativa, com todas as documentações, para aprovação final. Os projetos executivos só serão aceitos após validação do fiscal técnico do contrato, o desenvolvimento dos projetos executivos deve respeitar as diretrizes da PUSP-CB.

1.6.2 O limite de subcontratação é de 31,86% do contrato e limitam-se aos seguintes itens:

- Sondagens (9,94%);
- Projeto de arquitetura, inclusive ART (10,62%);
- Projeto de estrutura e fundação, inclusive ART (11,30%).

1.6.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do CONTRATADO pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder direta e solidariamente perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

1.6.4 A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento: Submissão, pelo CONTRATADO, de pedido por escrito e fundamentado de subcontratação parcial, contendo descrição da parcela do objeto que se pretende subcontratar, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor da parcela a ser subcontratada. Autorização prévia do CONTRATANTE, por escrito, para a subcontratação parcial, desde que seja verificado o cumprimento dos requisitos necessários para a subcontratação. Apresentação pelo CONTRATADO dos documentos do subcontratado de regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista exigidos na habilitação do certame, bem como de documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, nos termos do art. 122, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021. Análise e autorização da subcontratação parcial pelo CONTRATANTE, por escrito, desde que verificado o preenchimento dos requisitos após exame da documentação do subcontratado apresentada pelo CONTRATADO. Apresentação pelo CONTRATADO de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre o

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

CONTRATADO e o subcontratado, o qual será juntado aos autos do processo administrativo.

1.6.5 Os pagamentos serão realizados exclusivamente ao CONTRATADO. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

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.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026,** conforme detalhamento a seguir:

I. ID PCA no PNCP: 63025530000104-0-000033/2026.
II. Data de publicação no PNCP: 23/06/2025.
III. Id do item no PCA: 801.
IV. Classe/Grupo: 833.
V. Identificador da Futura Contratação: 102134-187/2026.

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.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

4.1.1. Privilegiar a especificação de materiais e equipamentos com menor impacto ambiental.

4.1.2. Definição das soluções e especificações orientada para a otimização do consumo de energia.

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.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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 09:00 horas às 16:00 horas.

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.

Serão oferecidas 2 datas para as vistorias, às 9h da manhã, serão feitas em grupo e serão divulgadas no momento oportuno.

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: 07 (sete) dias da emissão da ordem de serviço.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: conforme memorial descritivo.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: conforme cronograma físico financeiro de referência.

5.1.4. Etapa conforme cronograma físico financeiro de referência.

Local e horário da prestação dos serviços

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço Instituto de Física - Universidade de São Paulo - Rua do Matão 1371 - CEP 05508-090 Cidade Universitária, São Paulo – Brasil.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 08:30 às 17:00.

Rotinas a serem cumpridas

5.4. A execução contratual observará as rotinas [abaixo] / em anexo

5.4.1. O modelo de execução contempla a prestação pela empresa contratada de serviços de Projeto, subsidiando tecnicamente a equipe técnica do IFUSP acerca do material técnico necessário para fundamentar a futura execução do serviço.

5.4.2. Os serviços envolvem a entrega de “produtos” na forma de vistorias, relatório, pareceres, projetos, orçamentos, cronogramas e memoriais correspondentes às etapas previstas nos cronogramas físico-financeiros.

5.4.3. Ocorrerá uma reunião de abertura, seguida de emissão de ordem de início da execução contratual.

5.4.4. Toda a comunicação relevante deve ser oficializada/documentada.

5.4.5. Apresentação do planejamento prévio das atividades antes da execução.

5.4.6. As etapas deverão ser apresentadas a equipe de fiscalização e gestão do contrato e serem aprovadas para que seja iniciada a etapa subsequente.

5.4.7. As entregas serão sempre apresentadas em reuniões de acompanhamento, nas quais serão explicados os pormenores das entregas feitas.

Materiais a serem disponibilizados

5.5. 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:

5.5.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços com pessoal técnico especializado. Todo material, produtos e ferramentas necessário para execução do serviço serão fornecidos exclusivamente pela CONTRATADA.

5.5.2. Repositório de arquivos digitais para hospedagem dos documentos.

5.5.3. Arquivos em formato portátil e também em formato editável.

5.5.4. Disponibilidade para reuniões inicial, de acompanhamento, de entregas e de fechamento.

5.5.5. Esclarecimentos de licitantes no futuro processo licitatório de execução do objeto projetado.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.6. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.6.1. A matriz de riscos que consta anexa aos artefatos da contratação apresenta os riscos envolvidos na contratação, os quais devem ser considerados pela licitante na elaboração de sua proposta.

5.6.2. A equipe de fiscalização do contrato terá como parâmetro os conhecidos "instrumentos de medição de resultado" (IMR) que serão descritos no item "7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO" e servirão para balizar o desempenho do licitante na condução e adequação dos serviços, as medições poderão ser glosadas no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis.

5.6.3. As medições respeitarão o formato de marcos de execução da empreitada global. Considerar a integralidade da necessidade e da metodologia de recebimento e de padronização da PUSP-CB.

5.6.4. Cronograma e prazo de execução – as equipes deverão ser dimensionadas e compostas para atender o prazo estipulado e os profissionais elencados na formação da equipe necessária definida no planejamento licitatório.

5.6.5. Análise dos locais e dos projetos existentes.

5.6.6. As especificações dos equipamentos deverão ser homologadas pela concessionária.

5.6.7. Analisar minuciosamente todo o material do planejamento licitatório.

5.6.8. As medições serão mensais e irão considerar os serviços feitos e entregues entre o 1º e o 25º dia de cada mês e serão analisados e aprovados do 26º até o final do mês corrente.

5.6.9. Utilizar a planilha padrão disponível lno DRIVE: https://drive.google.com/drive/folders/1VcZWidFhU1uh7o4MeP_v3cRG5pnl35iY

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

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

5.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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

6.18.1. MacroFluxograma - Gestão Contratual e Fluxograma - Rotina de Fiscalização contratual: esses dois fluxos de trabalho detalham o processo completo e a rotina mensal de fiscalização e gestão do contrato e podem ser apreciados no ANEXO GRÁFICO DE ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR.

6.18.2. O recebimento definitivo dos serviços pela Comissão de Fiscalização do IFUSP ocorrerá em até 30 (trinta) dias após a entrega da última etapa, condicionado à apresentação física e digital do Data Book (Dossiê Consolidado) contendo obrigatoriamente os seguintes documentos:

1. Documentação legal e de responsabilidade técnica a) Certidões de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA, devidamente quitadas, referentes aos projetos de Engenharia. b) Certidões de Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU, devidamente quitadas, referentes aos projetos e adequações de Arquitetura e Urbanismo.

2. Arquivos técnicos em formato digital e editável para fins de futura licitação de obras e arquivamento no cadastro técnico da USP, não serão aceitos apenas arquivos travados em PDF. A contratada deverá entregar:

a) Desenhos Técnicos (Pranchas): Arquivos em formato .DWG (AutoCAD versão 2018 ou superior), perfeitamente organizados em layers (camadas) padronizados, acompanhados de suas respectivas tabelas de plotagem (.CTB), além de cópias idênticas em formato .PDF em escala adequada para impressão (A0, A1, A2 ou A3).

b) Memoriais descritivos em formatos editáveis .DOCX (Microsoft Word) e .PDF.

c) Fotos e Evidências: Arquivo digital com todas as fotografias obtidas nas vistorias técnicas de cada um dos locais e equipamentos.

3. Peças orçamentárias (Planilhas e Cronogramas) a) Planilha Orçamentária Detalhada: Arquivo em formato .XLSX (Microsoft Excel) sem senhas ou travas de células, contendo todas as composições de custos unitários, quantitativos mensurados, cotações de mercado (mínimo de 3 fornecedores para itens não tabelados) e indicação expressa das tabelas de referência oficiais adotadas (ex: FDE, SINAPI ou SIURB – propostas tomadas). b) Cronograma Físico-Financeiro: Planejamento detalhado da futura execução da obra em formato .XLSX ou .MPP (Microsoft Project).

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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o **CONTRATADO**:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

7.1.1.3. 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:

7.2.1. Unidade de medida para faturamento e mensuração do resultado.
7.2.2. Os marcos de execução definidos.
7.2.3. A aplicação do Instrumento de medição de resultados.
7.2.4. Cronograma e prazos definidos.
7.2.5. Avaliação de parâmetros mínimos de desempenho para aceitação do serviço.
7.2.6. Medição dos serviços concluídos dentro do período mensal do dia 1 a 25 de cada mês.

Definição de Marcos de Execução: O pagamento estará atrelado à entrega de etapas específicas definidas em contrato (os marcos descritos abaixo). A fiscalização verificará se o marco foi totalmente concluído antes de liberar o pagamento.

- LEVANTAMENTO CADASTRAL, SONDAGENS E ESTUDO PRELIMINAR: Conclusão das vistorias e entrega dos laudos com relatório fotográfico e entrega do relatório de conclusão do levantamento cadastral. Realização da campanha de sondagem do terreno com entrada do relatório com locação dos furos, perfis com as camadas e suas características, resistência, nível da água. Estudo Preliminar (planta de implantação, plantas e cortes perspectiva, esc.1:50 e 1:200, estimativa de custos e memorial justificativo da proposta apresentada) – 20% DO TOTAL;

- ANTEPROJETO: todas as disciplinas, com detalhamento mencionado no memorial descritivo, inclusive o orçamento paramétrico – 30% DO TOTAL;

- PROJETO EXECUTIVO de todas as disciplinas, com detalhamento mencionado no memorial descritivo, inclusive o orçamento analítico e planejamento. Material técnico para licitação dos serviços – 50% DO TOTAL.

Instrumentos de Medição de Resultados: IMR é o ajuste escrito entre a contratada e o órgão contratante que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

A avaliação da execução do objeto utilizará o IMR conforme detalhado a seguir, devendo haver o redimensionamento no pagamento, com base nos indicadores aqui estabelecidos, sempre que a contratada:

- Não produzir os resultados, deixar de executar ou não executar com a qualidade mínima exigida o objeto contratado;

- Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à contratada.

Durante a vigência do contrato, a contratante adotará o Instrumento de Medição de Resultado – IMR, sob o acompanhamento da equipe de gestão e fiscalização do contrato, baseando-se em indicadores e metas definidos neste documento, conforme indicado na tabela a seguir:

IMR	Instrumento de Medição de Resultado	Criticidade
1	Situações brandas que **NÃO CARACTERIZAM INTERRUPÇÃO** na prestação dos serviços, mas que **COMPROMETEM** sua realização de maneira satisfatória, tais como: a) atraso no cumprimento de obrigações relativas ao serviço; b) serviços executados de maneira relapsa ou descuidada; c) conduta inadequada.	Baixo
2	Situações que caracterizam **INTERRUPÇÃO** na prestação do serviço, embora **NÃO COMPROMETAM** a rotina ou o patrimônio da Instituição, tais como: a) entregas além dos prazos estabelecidos; b) entregas em desacordo com as exigências estabelecidas no Termo de Referência; c) não cumprimento de obrigações relativas ao serviço após reiterada solicitação para fazê-lo.	Médio
3	Situações que caracterizam **INTERRUPÇÃO** na prestação do serviço e **COMPROMETEM** a rotina ou o patrimônio da Instituição, tais como: a) reiteradas entregas em desacordo com as exigências estabelecidas no Termo de Referência; b) conduta perigosa que ponha em risco a segurança de terceiros; c) deixar de se manifestar, imediata e formalmente, sempre que for constatado qualquer problema de natureza técnica na execução dos serviços.	Alto
4	Situações que caracterizam má fé ou fraude: a) falsificações, adulterações, subcontratações vedadas, uso de dados falsos; b) ocultação de informação, vício oculto deliberado; c) omissão dolosa.	Grave

O nível de atendimento dos serviços será determinado pela Nota de Avaliação (NA), que será utilizada para cálculo do pagamento proporcional ao atendimento das metas do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

A Nota de Avaliação (NA) será calculada a partir da soma dos registros de descumprimento de indicadores de desempenho, que determinará os Pontos Perdidos (PP) do mês de referência por parte da CONTRATADA, considerando o impacto de criticidade de cada ocorrência, conforme critérios e fórmula abaixo:

NA = Σ PP (PONTOS PERDIDOS)

Para efeito de cálculo dos pontos perdidos (PP), serão atribuídos os seguintes pontos aos níveis de criticidade:

Baixo – 0,3

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Médio – 0,6

Alto – 1,0

Grave – 2,0

Critérios de Medição de Resultado:

Apuração de Resultado	Critérios
I - Notificação	Sempre que a NA do mês respectivo, for maior a 0,4 e menor ou igual a 0,6
II - Redução no pagamento de até 1% do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada	a) Sempre que a NA do mês respectivo, for superior a 0,6 e menor que 1,0 b) Quando a CONTRATADA acumular duas Notificações consecutivas ou três intercaladas dentro de seis avaliações
III - Redução no pagamento de até 2% do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada	a) Sempre que no mês correspondente, o resultado da NA for maior ou igual a 1,0, e menor que 2,0 b) Quando a CONTRATADA acumular três Advertências consecutivas ou quatro intercaladas c) Sempre que nas últimas seis avaliações, contadas da avaliação correspondente, tenha ocorrido a aplicação, consecutiva ou intercalada, por duas ou mais vezes, da redução de 1% previsto no inciso II desta tabela
IV - Redução no pagamento de até 4% do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada	a) Sempre que no mês correspondente, o resultado da NA for maior ou igual que 2,0 e menor que 4,0 b) Sempre que nas últimas seis avaliações, contadas da avaliação correspondente, tenha ocorrido a aplicação, consecutiva ou intercalada, por duas ou mais vezes, da redução de 2% prevista no inciso III desta tabela
V - Redução no pagamento de até 8% do valor da etapa de referência, a ser aplicado apenas no pagamento da medição avaliada	a) Sempre que no mês correspondente, o resultado da NA for maior ou igual a 4,0 b) Sempre que nas últimas seis avaliações, contadas da avaliação correspondente, tenha ocorrido a aplicação, consecutiva ou intercalada, por duas ou mais vezes, da redução de 4% prevista no inciso IV desta tabela

As reduções de pagamento decorrentes da aplicação dos IMR não devem ser interpretadas como penalidades, e sim como adequações pelo não atendimento das metas estabelecidas.

Assim, o objetivo dos IMR é vincular o pagamento dos serviços aos resultados alcançados, em complemento à mensuração dos serviços efetivamente prestados, não devendo as reduções de pagamento, originadas pelo descumprimento dos IMR, serem interpretadas como penalidades ou multas, as quais exigem a abertura do processo administrativo.

A aplicação da notificação ou das reduções nos pagamentos não exime a contratada de possíveis sanções administrativas previstas no contrato.

Caso sejam detectados descumprimentos de indicadores de desempenho pelo Fiscal do Contrato ou pela Administração, será dada ciência imediatamente ao preposto indicado pela Contratada, através de comunicação escrita via e-mail, para que sejam sanados.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Gerada a comunicação, serão realizadas as anotações devidas, com finalidade de contagem de Pontos Perdidos (PP) utilizados na Nota de Avaliação (NA).

É obrigação da contratada corrigir todas as falhas na execução dos serviços independentemente de notificação e/ou reduções no pagamento.

A medição dos serviços será feita por etapas previstas no cronograma físico financeiro, atentando para os marcos estabelecidos.

As planilhas de medições serão emitidas pela contratada, e submetidas a contratante, considerando o mês trabalhado, com boletim resumo, memória de cálculo e mapa demonstrando os eventos que foram entregues.

A contratante avaliará as planilhas de medições em até cinco dias úteis após seu recebimento.

Caso haja discordância entre o boletim apresentado e o avanço real constatado, a contratante submeterá a parte controversa para correção pela contratada, que terá mais dois dias úteis para correção do boletim de medição.

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.

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

7.3.2. 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 07 (sete) 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).

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).

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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.

7.9.1. 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.

7.9.2. 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.

7.9.3. 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)

7.9.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.9.5. 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.

7.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) 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:

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

7.11.1. 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).

7.11.2. 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.

7.11.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.11.4. Comunicar o **CONTRATADO** para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.11.5. 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.

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;

d) "habite-se" emitido pelo Município; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Liquidação

7.15. 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.

7.16. 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**.

7.17. 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.

7.18. 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

7.19. 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.

7.19.1. 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.

7.20. 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.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

7.20.1. Não será considerado atraso o período de suspensão dos pagamentos em razão do descumprimento das condições fixadas em contrato, nem as retenções para compensação com eventuais multas e prejuízos causados à Universidade ou a terceiros.

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

7.21. 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.

7.22. 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.

7.23. Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.

7.24. 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

7.25. 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.

7.26. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.27. 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.

7.27.1. 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.

7.28. 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.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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 **MAIOR DESCONTO.**

O desconto incidirá linearmente sobre a tabela de preços referencial adotada pela Administração.

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

A planilha de preços do licitante deverá ser no arquivo fornecido pelo IFUSP, com o preenchimento dos dados do licitante e do percentual de desconto apenas. Edições na planilha não serão permitidas.

Modelo disponível em:

https://drive.google.com/drive/folders/1VcZWidFhU1uh7o4MeP_v3cRG5pnl35iY

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.

8.3.1. 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:

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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 Engenharia Elétrica (projetar nas disciplinas de Engenharia Elétrica), Engenharia Civil (projetar Fundações e Estrutura de Concreto) e Arquitetura (projetar), expedido por CREA e CAU nos termos das Leis 5.194/66 e 12.378/10, respectivamente. Certidão de Registro e Quitação da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ativa. Certidão de Registro e Quitação no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) - para a própria empresa ou

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

para o profissional parceiro responsável pela área arquitetônica. Certidão de Registro e Quitação da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ativa para a própria empresa ou para o profissional parceiro responsável pelos projetos estruturais.

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 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.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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).

8.24.1. 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:

8.25.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).

8.25.2. 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.

8.25.3. 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.

8.25.4. 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.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional **CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia)**, em plena validade.

8.29.1. 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.

8.30. 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.

8.30.1. 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):

8.30.1.1. Elaboração de projeto de subestação de entrada de energia elétrica, com medição em média tensão e demanda acima de 1 MVA.

8.30.1.2. Prestação de serviço com ramo de atividade compatível com o item deste Termo de Referência;

8.30.1.3. Identificação da entidade emitente, com razão social, CNPJ, endereço completo dado para contato;

8.30.1.4. Descrição dos serviços fornecidos;

8.30.1.5. Assinatura e identificação da pessoa física responsável pela emissão (nome completo e cargo exercido na entidade);

8.30.1.6. Data e local de emissão.

8.30.2. 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.

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

8.30.4. 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.

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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

entidade profissional competente, para fins de contratação, nos termos d art. 67, I, da Lei nº 14.133, de 2021.

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

8.31.1.1. Para o Engenheiro Elétrico: serviços de: projeto de subestação de entrada de energia com medição em média tensão.

8.31.1.2. Para o Engenheiro Civil: serviços de fundações e radier.

8.31.1.3. Para o Arquiteto: serviços de projeto de arquitetura.

8.31.2. 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.

8.32. 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:

8.32.1.1. Declaração de Indicação de Profissional Engenheiro Elétrico devidamente registrado e regular junto ao CREA, que atuará como responsável técnico para a disciplina de elétrica.

8.32.1.2. Declarações de Indicação de Profissional Arquiteto e Profissional Engenheiro Civil devidamente registrados e regulares junto ao CAU e ao CREA, que atuará como responsáveis técnicos próprios ou parceiros para as disciplinas de arquitetura e estrutural.

8.33. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos itens 8.31 e 8.32 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.

Outras comprovações

8.34. 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.

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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

8.35.1. 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.

8.35.2. 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.

8.35.3. 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.

8.35.4. A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.

8.36. 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:

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

8.36.1. 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.

8.36.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados.

8.36.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia.

8.36.4. Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia.

8.36.5. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação.

8.36.6. 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

8.36.7. 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.

8.37. 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.

8.37.1. 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).

8.37.2. 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 valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R$98.695,60 (Noventa e oito mil, seiscentos e noventa e cinco reais e sessenta centavos). O valor

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

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 ESP-INSTITUTO DE FÍSICA - USP.
II. Fonte de Recursos: Tesouro.
III. Programa de Trabalho: 4807 Ensino Superior no Estado de São Paulo.
IV. Elemento de Despesa: 339039001 Outros Serviços de Terceiros - PJ.
V. Plano Interno: 2026.

São Paulo, 12 de novembro de 2026.

_____

Luiz Carlos Sanches de Vasconcelos

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Apêndice do Termo de Referência

Estudo Técnico Preliminar

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

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

A contratação é estritamente necessária devido à obsolescência dos equipamentos atuais da Subestação de Entrada de Energia (SEE), que já possuem 50 anos de uso.
Os disjuntores de proteção e os TCs atuais são refrigerados por líquido inflamável (óleo), o que não atende à norma NBR 14039 e gera risco iminente de incêndio e explosão.
O local atual apresenta graves infiltrações na laje (poças de água) e fiações expostas sem proteção mecânica, gerando insegurança aos técnicos. Além de mal iluminado, o pavimento onde encontra-se a atual SEE está 3,58m acima do nível do térreo, o que dificulta muito o acesso e manobras necessárias como em eventuais manutenções preventivas e corretivas na troca de equipamentos.
Dessa forma, o projeto visa resolver essas vulnerabilidades, adequando as instalações às novas legislações e modernizando os equipamentos sem que a Universidade sofra desenergização durante as futuras obras.

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

O projeto deve atender rigorosamente à norma NBR 14039 (que trata de instalações elétricas de média tensão) e demais normas técnicas e legislações vigentes.
A solução construtiva projetada deve prever a execução dos serviços em regime normal de funcionamento do campus, sem a interrupção no fornecimento de energia.
Os projetos devem eleger sistemas de modulação e padronização que ofereçam facilidades de operação e manutenção da subestação.
É proibida a especificação de materiais que contenham asbesto em sua composição.
A elaboração do projeto deve contemplar arquitetura, fundações (inclusive sondagem), estruturas, instalações elétricas e hidráulicas.
Previsamente ao desenvolvimento do projeto, deverá ser feito o mapeamento e entendimento de toda a alimentação e distribuição do sistema atual e sua apresentação em diagramas unifilares.

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

A justificativa técnica para a escolha da solução baseia-se na necessidade de substituição de equipamentos em fim de vida útil que não atendem mais às tecnologias e normas vigentes.
A transição de equipamentos a óleo em áreas internas para painéis de média tensão (PMT) e transformadores a seco do tipo pedestal em uma base estruturada externa representa a atualização tecnológica necessária e segura para o padrão atual de subestações.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Dada a situação, as alternativas consideradas foram:
- Manter a instalação existente: inviável, devido à problemas na parte estrutural;
- Utilização de geradores permanentes: inviável economicamente e ambientalmente;
- Implantação da nova cabine primária: viável, com melhor custo-benefício e segurança técnica.

Em relação a responsabilidade técnica do serviço:
- Ser do corpo técnico do IFUSP: a equipe do instituto de Física não conta com engenheiro elétrico que possa desenvolver esse projeto;
- Ser do corpo técnico da PUSP: apesar de existirem profissionais habilitados para essa tarefa na Prefeitura do Campus, eles não estão dimensionados pra eles próprios assumirem o desenvolvimento do projeto;
- Contratação de empresa através de licitação: o PUSP e a equipe técnica do IFUSP conduzirão em parceria o planejamento licitatório e o acompanhamento da execução contratual do desenvolvimento do projeto. Essa alternativa libera as equipes de funcionários da USP para suas outras demandas e garante a apropriada padronização e conformidade do projeto final que será a base para contratação da execução da nova SEE.

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

A solução consiste na contratação de projeto completo (arquitetura, civil e elétrica) para uma Subestação de Entrada de Energia (SEE) de 13.800 V para 220/127 V.
O escopo inclui a elaboração de projetos para a desativação das instalações antigas e a execução de uma nova base estruturada no estacionamento, que acomodará os novos painéis de média tensão e quatro novos transformadores tipo pedestal (preservando um quinto já existente). Existe a possibilidade de estudar a quantidade de transformadores, desde que atendam ao dimensionamento de cargas atuais.
A contratada deverá entregar estudos preliminares, anteprojetos, projetos pré-executivos e executivos, acompanhados de memoriais descritivos, memórias de cálculo, planilhas quantitativas e cronogramas.
O projetista deverá seguir diretrizes e padronizações que serão informados no momento do início do desenvolvimento do projeto pela SEÇÃO TÉCNICA DE ALTA TENSÃO DA PÚSP-CB - Prefeitura do Campus Capital-Butantã.

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

A contratação envolverá 1 (um) projeto executivo completo de Subestação de Entrada de Energia.
O projeto deverá dimensionar os seguintes componentes físicos para a futura obra: 1 cabine blindada de Média Tensão (MT), 4 transformadores tipo pedestal (500 kVA, 300 kVA e 100 kVA), 2 Painéis Gerais de Baixa Tensão (PGBT) e substituição de cabeamento de 15 kV.
Deverão ser previstos no mínimo 3 (três) pontos de sondagem no solo para a elaboração do projeto estrutural da base.

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

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

R$98.695,60
Metodologia de formação do preço com base nos quantitativos e custos unitários dos insumos utilizados para orçamento de serviços de engenharia consultiva, de acordo com as orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do Tribunal de Contas da União. O Tribunal de Contas da União (TCU) aponta que o Fator K é mais adequado do que o BDI convencional para precificar serviços intelectuais, consultorias e elaboração de projetos.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

Recomenda-se que o objeto não seja parcelado (lote único), pois a Contratada será responsável pela coordenação e compatibilização de todos os projetos específicos (arquitetura, estrutura, fundações e elétrica).
A fragmentação da elaboração do projeto em diferentes contratos poderia gerar incompatibilidade entre os sistemas (ex: interferências entre estrutura civil e malha de aterramento) e prejudicar o perfeito funcionamento da edificação.

VIII - contratações correlatas e/ou interdependentes.

Esta contratação é um pré-requisito interdependente para a futura licitação de execução das obras físicas.
Os elementos gerados por este contrato (projetos executivos, orçamentos com BDI e cronograma físico-financeiro) formarão a base técnica exigida pela Lei 14.133/2021 para a licitação da obra de retrofit da subestação.

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

Contratação nº187/2026 - Serviços de engenharia.

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

Espera-se garantir a integridade física dos recursos humanos e do patrimônio, eliminando o risco de acidentes severos provenientes dos equipamentos obsoletos com óleo inflamável.
Assegurar a continuidade das operações acadêmicas e de pesquisa da Universidade, por meio de um sistema de energia moderno e confiável.
Sistema atualizado para tecnologias vigentes, promovendo mais precisão, segurança, eficiência, confiabilidade e facilidade de manobra com a possibilidade de gestão por monitoramento.

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

A PUSP-CB dispõe de um corpo técnico qualificado e especializado nos serviços que são objeto desta licitação e se disponibilizou a analisar e fiscalizar cada etapa da execução contratual no desenvolvimento do projeto.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

A Contratante (USP) deverá fornecer à empresa projetista todas as especificações dos equipamentos, o diagrama unifilar da Média Tensão e as informações construtivas padrão do Campus da Capital.
A Administração deverá promover uma Reunião de Ordem de Início após a assinatura do contrato e realizar o acompanhamento por meio de reuniões periódicas de fiscalização.
É necessário exigir e validar a visita técnica obrigatória das licitantes ao Edifício Oscar Sala antes da apresentação das propostas.
Consultar e dar ciência ao departamento que utiliza as instalações dos prédios quanto as especificidades projetadas para que o objeto atenda apropriadamente sua necessidade.

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

O projeto deverá prever a logística reversa e o descarte ecologicamente correto dos equipamentos antigos a serem desativados, em especial os transformadores a óleo e disjuntores que representam risco ambiental.
O projeto deverá proibir a especificação de materiais contendo asbesto, visando a proteção ambiental e a saúde dos trabalhadores.

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

A contratação da consultoria técnica e dos projetos executivos mostra-se plenamente adequada e indispensável.
A ação é o passo fundamental para viabilizar a futura reforma da Subestação, sanando problemas graves de segurança e garantindo o atendimento integral às normativas vigentes (NBR 14039), sendo, portanto, a alternativa mais vantajosa e necessária para a Administração Pública.

Objeto: **Projetos da subestação de entrada de energia C68B (Edif.Oscar Sala)**

Escopo: **Elaboração de mapeamento das instalações elétricas existentes, de sondagem do terreno e de projetos de instalações elétricas, estrutura, arquitetura, orçamento/planejamento e emissão de ARTs para nova subestação de entrada de energia C68B, adequando a entrada de energia do prédio aos parâmetros atuais de tecnologia e melhorar sua localização para as manutenções**

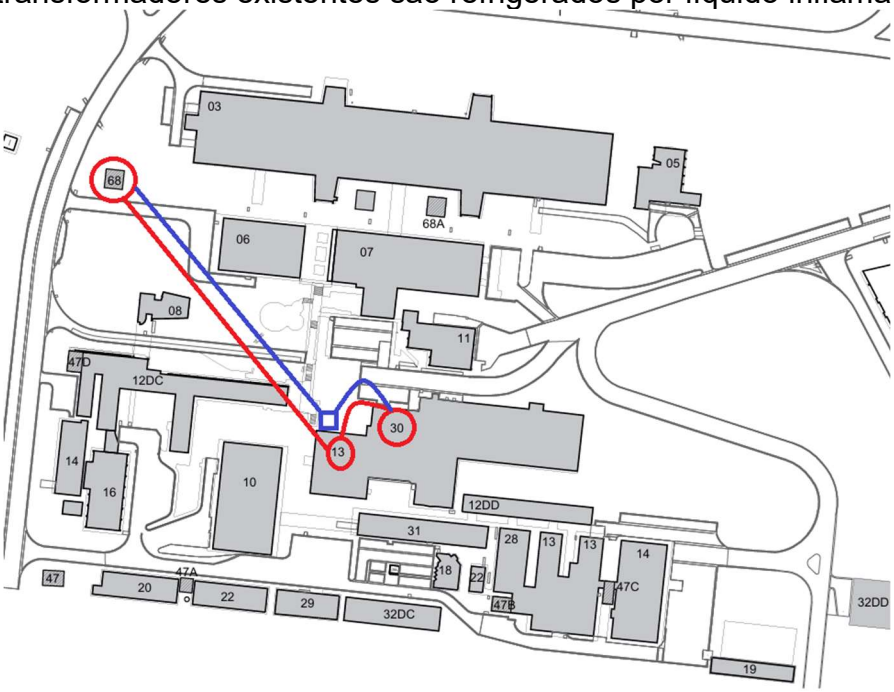
Memorial Descritivo
Agosto/2026

INTRODUÇÃO E ESCOPO

OBJETO

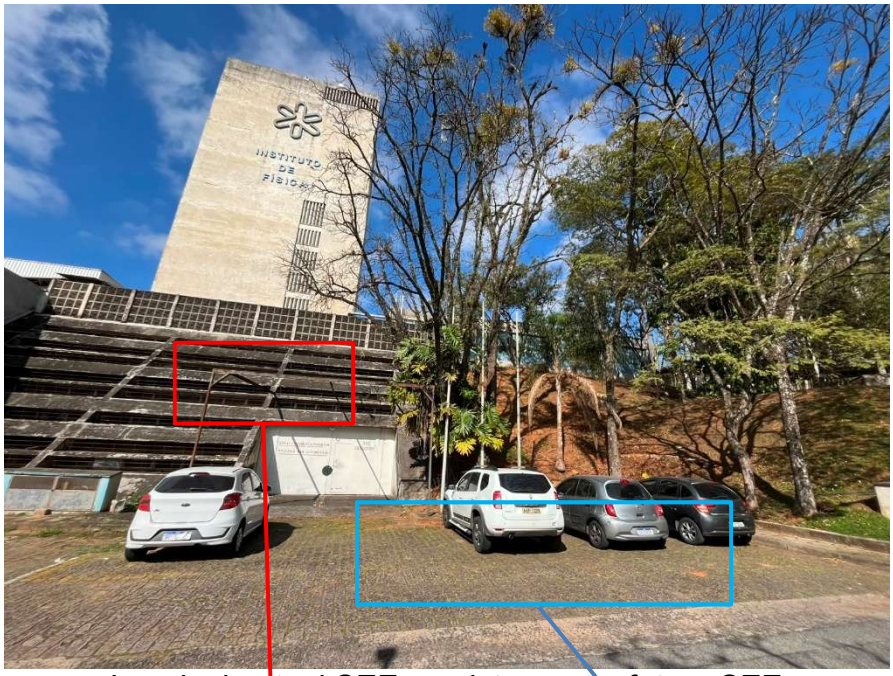
Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Contratação de empresa especializada em engenharia e consultoria técnica para elaboração de vistoria, projetos e peças orçamentárias para criação de uma nova subestação de entrada de energia (SEE) do edifício Oscar Sala/Laboratório Pelletron.
A nova SEE ficará em frente ao prédio, será descoberta, ficará apoiada sobre base de concreto e será fechada com tela metálica. Quatro transformadores a seco ficarão contíguos a SEE (Atualmente a SEE está localizada dentro do prédio, em pavimento elevado e os transformadores existentes são refrigerados por líquido inflamável).

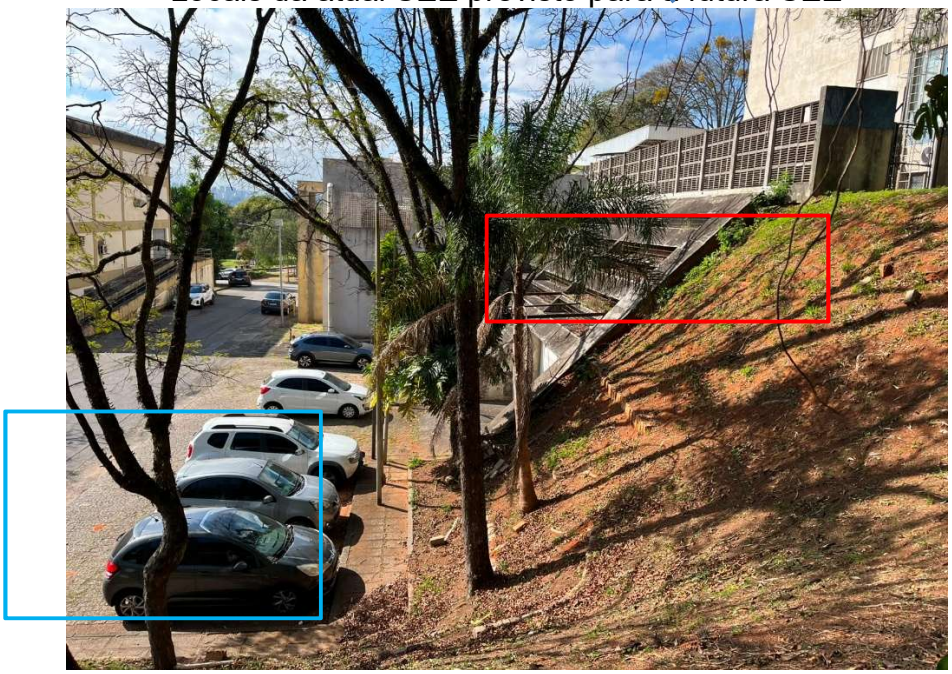


Na imagem anterior, o nº 68 é a cabine primária principal que alimenta a cabine 13 (objeto da intervenção do projeto a ser desenvolvido) e que alimenta a cabine 30 (onde o quinto transformador (a seco) será mantido).
A cabine 13 está distante 170m da cabine 68 e a distância entre as cabines 13 e 30 é de, aproximadamente 40m.
A marcação em vermelho são as posições existentes, a marcação em azul indica a intenção de reposicionamento da cabine 13 para o térreo externo do prédio. Os painéis gerais de baixa tensão novos serão posicionados no interior do prédio, exatamente os atuais PGBT estão.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.



Locais da atual SEE previsto para a futura SEE



INTRODUÇÃO

O memorial abrangerá as definições, esclarecimentos, estabelecimento de escopo, de diretrizes e de especificações referentes aos serviços que são necessários à elaboração de projeto completo de Subestação de Entrada de Energia (SEE), 13.800 V.
Os equipamentos especificados deverão ser homologados pela concessionária.

ESCOPO GERAL DOS SERVIÇOS

O escopo compreende os seguintes **itens**:

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

-**Levantamento cadastral**: Vistoria no local para conhecimento e obtenção de dados para o projeto. Identificação de todos os circuitos de saídas dos PBT e ligações com os PGBTs e com o PGMT. Mapeamento de todo o funcionamento elétrico do prédio e suas ligações externas. Apresentação dos diagramas da instalação existente;
-**Sondagem do solo** no local demarcado para ser a área da nova subestação de entrada de energia (atualmente um estacionamento descoberto);
-**Projeto executivo elétrico**: Definição dos parâmetros para especificação dos PGMT, PGBT e transformadores. Memória de cálculo para definição dos alimentadores. Definição do sistema de aterramento. Esquema trifilar dos quadros de distribuição de força. Diagrama unifilar do conjunto projetado. Especificações detalhadas de todos os equipamentos a serem instalados. Memorial descritivo dos serviços. Os PMT deverão contemplar um cubículo de entrada, um cubículo com disjuntor de proteção 15 kV com religamento automático e 5 saídas de MT para os respectivos transformadores e suas proteções. Quatro transformadores tipo pedestal ao lado dos cubículos dos PMT e o quinto transformador será preservado, devendo ser refeita a ligação entre o mesmo (localizado em um prédio vizinho) e a SEE projetada. Substituição dos cabos de 15 kV da caixa existente até a entrada do painel de média tensão (PMT), prever substituição no cabo (3x35 mm2 1 5 kV). ART de Engenheiro Eletricista.
O trabalho deve definir:
A potência máxima do transformador;
A potência máxima para ser alimentada em BT pelo transformador;
A distância máxima para BT;
O tipo de cabina de transformação: será blindada compacta de uso externo;
A área de melhor acesso aos veículos de manutenção tipo munck;
O perímetro máximo e mínimo para rede subterrânea;
O tipo de sistema trifásico para todos.
-**Projeto executivo estrutural e de fundações**: Fundação e piso de concreto como base estruturada no estacionamento com dimensões e suportabilidade para acomodar e suportar os novos painéis de média tensão e transformadores tipo pedestal com potências compatíveis com os existentes. ART de Engenheiro Civil.
-**Projeto executivo de arquitetura**: Planta, cortes e detalhes da base de concreto, dos gradis de fechamento e das valas, caminhos caixas de passagem e de inspeção. ART do Arquiteto.
-**Planejamento e orçamento**: Planilha quantitativa detalhada de todos os materiais e serviços a serem instalados. Orçamento completos dos materiais e serviços com BDI. Demonstração do dimensionamento do BDI. Curva ABC de serviços e de insumos. Cronograma-físico/financeiro. O orçamento e planejamento deverão incluir os dimensionamentos de canteiro e equipe de administração. Deverá ser prevista a desobstrução das salas onde estão os equipamentos que serão desativados e a destinação apropriada dos equipamentos obsoletos. Prever no custo a desativação de todas as instalações internas de média tensão, dos transformadores e dos painéis de baixa tensão, com descarte de todos os equipamentos. ART de Engenheiro Civil.
-**Material técnico para licitação dos serviços**: Deverá ser produzido memorial descritivo e plano de ataque de execução dos serviços, com os procedimentos e encaminhamentos de atividades para a ideal execução dos serviços projetados.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Os projetos elétricos e arquitetônicos existentes não são confiáveis, portanto, se for necessário, a Contratada deverá elaborar um novo projeto dos locais a serem contempladas com as novas modificações.

METODOLOGIA DE TRABALHO

Os projetos deverão ser desenvolvidos em **etapas**. Devendo cada etapa ser revisada e aprovada previamente pela fiscalização do contrato, com suporte da equipe especializada da PUSP_CB, para avançar no trabalho:

- Levantamentos cadastrais e de instalações elétricas;
- Estudo Preliminar de arquitetura e layout das subestações e da rede subterrânea com identificações das Cabina Blindada de uso externo e Transformadores tipo Pedestais. Estimativa expedita de custo e prazo;
- Anteprojetos de arquitetura, fundações, estruturas, instalações hidráulicas e instalações elétricas. Estimativa paramétrica de custo e prazo;
- Projetos executivos de arquitetura, fundações, estruturas, instalações hidráulicas instalações elétricas. Orçamento e planejamento final das obras. Material base para licitação das obras.

As **disciplinas** só serão aceitas em cada etapa quando todas as etapas estiverem **compatibilizadas** entre si.

CONDIÇÕES GERAIS

A proponente deverá vistoriar o local do empreendimento a fim de não se isentar de responsabilidades futuras devido ao desconhecimento das condições existentes.

A contratada aceitará e concordará com a elaboração dos serviços objeto do contrato e os mesmos deverão ser complementados em todos os seus detalhes, de modo a fornecer todos os elementos técnicos necessários para fundamentar a licitação (lei 14133/2021) e a futura execução das obras, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A empresa apresentará os atestados de capacidade técnica e a relação de equipe técnica mínima conforme estabelecido no edita ficando obrigada a garantir que os referidos integrantes realizem pessoal e diretamente os serviços objeto do contrato.

A Contratada não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese subcontratar todos os serviços objeto do contrato. A contratada somente poderá subcontratar parte dos serviços, áreas técnicas ou especialidades (arquitetura, sondagens, fundações, estruturas). A subcontratação deverá ser submetida à aprovação prévia da contratante.

A Contratante ou sua Representante a seu critério, poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe da Contratada ou de suas subcontratadas que embarace o bom andamento dos trabalhos.

Cumprirá a cada área técnica ou especialidade o desenvolvimento e responsabilidade sobre o projeto específico correspondente. O Projeto Completo, constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados e compatibilizados entre si, será coordenado pela Contratada, de modo a promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores dos projetos e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação. A responsabilidade pela elaboração e exatidão dos projetos, será da Contratada.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Os profissionais e empresas devem estar legalmente habilitadas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA. Todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos deverão conter o nome completo o nº do CREA e a rubrica dos responsáveis. Todos os responsáveis pelas áreas técnicas específicas deverão apresentar ARTs, ou seja, Anotação de Responsabilidade pelos projetos específicos.
A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias; normas federais, estaduais, municipais e normas técnicas direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato em sua versão mais atualizada.
A contratada aceitará e concordará que os serviços deverão ser complementados em todos os seus detalhes, de modo a fornecer todos os elementos técnicos necessários para fundamentar a licitação e a futura execução da reforma ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.
A contratada poderá, caso necessário, durante a execução dos serviços, solicitar ao IFUSP os dados referentes as instalações existentes. O levantamento e a confirmação da situação atual são de responsabilidade da Contratada.
Para atender as necessidades e características da rede da USP, deverão ser atendidas às seguintes diretrizes de projeto que serão fornecidas ao licitante vencedor do certame:
Implantação da SEE;
Especificação técnica de materiais e equipamentos de elétrica;
Diretrizes para Memoriais Descritivos e de Cálculo de Estruturas;
Padronização de Desenhos;
Normas Técnicas de Projeto.
Atendimento às exigências da PUSP CB e Normas de Alta Tensão da Enel.
Todos os projetos deverão atender às normas da ABNT, normas NR (principalmente NR-10), norma de média tensão da Enel, além das diretrizes técnicas da PUSP CB. Exemplos de normas aplicáveis incluem:
NBR 14039 – Instalações elétricas em média tensão;
NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas;
NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
Normas e manuais técnicos da Enel (ex.: padrão de entrada).

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

Trata-se de desenvolvimento de projeto executivo de uma Subestação de Entrada de Energia, SEE – entrada em Média Tensão, MT 13.800 V e saída em Baixa Tensão, BT 220/127 V e quatro transformadores a seco com potências aparente de 500, 300, 300 (operando em 440v) e 200KVA.
O projeto deverá atender a norma NBR 14039 que estabelece os requisitos para projeto, execução e manutenção de instalações elétricas de média tensão (de 1,0 kV a 36,2 kV) e substituição de equipamentos no fim da vida útil e não atende as tecnologias vigentes.
Atualmente o Campus é atendido pela ETD 88 kV de responsabilidade da Enel e com derivações de 7 circuitos de MT de 13.800 V, subterrâneo que atende as unidades do Campus de responsabilidade da Prefeitura do Campus Capital Butantã.
As instalações deverão se adequar as novas legislações bem como modernização de seus equipamentos.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Portanto a reforma geral é necessária tendo como preocupação a execução dos serviços em regime normal, isto é, a Universidade não sofrerá desenergização enquanto durarem os serviços.

DIRETRIZES GERAIS

Especificar materiais, métodos construtivos e sistemas estruturais e de instalações adequados e em concordância às edificações existentes e às condições do local da implantação, à área de influência imediata, às características topográficas locais e às redes de infraestrutura existentes.
Escolher solução construtiva racional, elegendo sistemas de modulação e padronização.
Adotar alternativas que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas na edificação.
Utilizar alternativas técnicas e de materiais que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento.
Complementar as informações existentes junto a Contratante com relação aos elementos humanos e equipamentos que irão ocupar a edificação, adotando soluções compatíveis com os dados coletados.
Fazer a perfeita especificação dos sistemas e materiais através dos desenhos, detalhes de projeto e descrição de suas características nos memoriais descritivos. Se for necessário, indicar no mínimo três fabricantes, como padrão de equivalência.
Definir apenas os materiais de primeira qualidade, aqueles comercialmente adotados como de gradação de qualidade superior e, onde aplicável, que tenham o selo de certificação do INMETRO.
Não especificar materiais que contenham asbesto em sua composição.
Os equipamentos especificados devem ser homologados pela concessionária.

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Após assinatura do contrato, a empresa contratada deverá comparecer para a reunião de ordem de início dos trabalhos a ser convocada pela Contratante. Deverão estar presentes, pela contratada, os responsáveis de cada área técnica, objeto do contrato.
Durante o transcorrer dos mesmos, serão realizadas reuniões periódicas entre o coordenador do projeto e os responsáveis técnicos pelos projetos específicos da Contratada com a fiscalização da Contratante.
O comparecimento às reuniões convocadas é obrigatório.
As reuniões visam analisar, definir, dirimir dúvidas, solicitar complementação de informações ou, eventualmente, corrigir possíveis falhas ou omissões.
As reuniões serão documentadas em Atas de Reunião.
Decisões e solicitações da Contratante para a melhoria do projeto deverão ser automaticamente implementadas.
A critério da Contratante, poderão ser solicitadas amostras, catálogos, visitas técnicas ou outros detalhes necessários para perfeita compreensão e aceitação dos itens propostos pela Contratada.
As medições serão mensais e irão considerar os serviços feitos e entregues entre o 1º e o 25º dia de cada mês e serão analisados e aprovados do 26º até o final do mês corrente.

APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

O projeto será apresentado através de desenhos, memoriais e planilhas que deverão conter, além do assunto específico, as identificações abaixo:
- Identificação da Contratada;
- Identificação do responsável pelo projeto: nome, registro profissional e assinatura (nas cópias impressas);
- Identificação da obra: nome e sigla da unidade, do empreendimento, natureza da intervenção (construção);
- Identificação do projeto: estágio do projeto, especialidade/ área técnica;
- Capa com identificação do documento: título do documento (ex: Memorial Descritivo de Arquitetura), identificação da obra, estágio do projeto, data da emissão e número de revisão;
- Demais dados pertinentes.

Os serviços objeto do contrato serão apresentados em todas as etapas através de:

Peças gráficas: São desenhos em formato máximo A0 representados conforme as normas de representação gráfica da ABNT e elaborados através do programa AutoCAD no mínimo com dois anos de atualização e entregues para análise em arquivos digitais. Todas as áreas técnicas deverão apresentar seus desenhos conforme documento denominado “Padronização”, que será fornecido a licitante vencedora do certame. O documento ”Padronização” contemplará os formatos de texto, layers, dimensões, penas para plotagem, nomeação de documentos, armazenamento de arquivos, elaboração de biblioteca eletrônica e formas de otimização do trabalho. O carimbo com o logotipo PUSP-C deve ser adotado apenas por empresas contratadas diretamente pelo órgão, e neste caso, nos documentos a serem apresentados, ao lado ou acima do carimbo da PUSP-C a empresa colocará seu próprio logotipo.

Memoriais descritivos: São textos que esclarecem e complementam os projetos, contemplando todos os sistemas propostos, com a especificação de materiais, equipamentos e serviços de forma a orientar a compra, a execução e o recebimento dos mesmos.

Memoriais de cálculo: São relatórios que indicam os critérios adotados no dimensionamento dos diversos sistemas. Podem incluir planilhas e desenhos explicativos, deverão ser executados no programa Word e Excel, devendo ser entregues para análise em arquivos digitais.

Orçamentos e cronogramas: Com quantitativos e custos unitários e totais de todos os serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra a serem empregados na execução das obras. Deverão acompanhar os orçamentos uma folha resumo com os preços totais das etapas de obra e a participação percentual no custo total da mesma. Serão desenvolvidos e apresentados em planilhas executadas com códigos, descrição de serviços, insumos, etc. conforme banco de dados de Órgãos Oficiais. Eventuais materiais e serviços não constantes nos dados oficias deverão constar nas planilhas orçamentárias e serão resultado da pesquisa de preços médios do mercado local ou regional efetuando-se a composição dos itens. As planilhas de quantificação e custos deverão ser apresentadas nas etapas de pré-executivo e executivo e serão elaboradas de acordo com as fases previstas para a obra. O cronograma físico/ financeiro deverá constar todos os itens e subitens da planilha e deverá prever o período de obras e o desembolso total e mensal durante este período. Os documentos pertinentes a esse item deverão ser entregues para análise cópias digitais.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

ETAPAS DOS SERVIÇOS

Todas as especialidades do projeto serão apresentadas em etapas.

A apresentação dos trabalhos na forma de etapas visa o melhor acompanhamento do andamento dos trabalhos facilitando, quando necessário, as correções e complementações de projeto.

As etapas são: **levantamento cadastral**, **estudo preliminar**, **ante-projeto**, **projeto pré executivo**, **projeto-executivo** e **projetos legais**.

Cada etapa dos projetos das **especialidades** (arquitetura, fundações, estruturas, instalações elétricas) somente será aceita e considerada concluída quando todas as especialidades em todas as etapas estiverem **compatibilizadas** e **aprovadas pela Fiscalização**.

Levantamento cadastral: Mapeamento completo dos ambientes existentes com todos os itens e informações necessárias ao desenvolvimento dos projetos executivos objeto do contrato. O levantamento deverá compreender os itens relativos à construção civil (base, caixas de passagens, gradil, etc.) e das instalações elétricas e demais equipamentos existentes e a instalar.

Estudo Preliminar: Estudos efetuados pela CONTRATADA que quando aprovados pela Contratante servirão de base para a elaboração do Projeto Completo objeto do contrato. Este estudo deverá atender as normas e legislação em vigor e ao programa determinado pela CONTRATANTE. Serão compostos de planta de implantação, plantas e cortes perspectiva, esc.1:50 e 1:200, estimativa de custos e memorial justificativo da proposta apresentada. No estudo preliminar deverão estar indicadas, futuras ampliações previstas do empreendimento.

Anteprojeto: Consiste na representação, em todas as especialidades, do conjunto de informações técnicas necessárias para a compreensão da obra e entendimento dos sistemas, materiais e equipamentos especificados, necessários ao perfeito funcionamento da futura edificação. Será composto por: peças gráficas; memoriais de cálculo e; o orçamento estimativo das obras com indicações de prazos e custos das etapas de construção.

- Anteprojeto de Arquitetura: Planta de implantação em escala mínima de 1:200 contemplando o conjunto total com orientação, eixos da construção cotados em relação à referência, indicação de taludes, identificação de postes, árvores, calçamentos e demais elementos construídos existentes, a demolir e a construir. Plantas em escala 1:50 com cotas de piso acabado, dimensões, especificação de materiais e acabamentos indicação de cortes e elevações, etc. Base. Gradil com portão no perímetro da base.

- Anteprojeto de Estruturas: Apresentação de plantas e cortes de pré-formas de todos os pavimentos esc.1:50. Parecer técnico de fundações elaborado por engenheiro especialista de solos. Justificativa técnica do modelo (sistema) adotado para a estrutura e para as fundações, com indicação de materiais. Memória de cálculo.

- Anteprojeto de Instalações Elétricas: Avaliação de necessidade de nova cabine de transformação, troca de transformador, substituição do QGBT e PGBT existentes ou outra intervenção. Planta de implantação. Legenda. Diagrama de quadros. Memória de cálculo.

Projeto Executivo

Conjunto completo de informações técnicas necessárias para a licitação e a completa realização das obras em todas as áreas técnicas envolvidas. Nele estão contemplados

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

todos os itens faltantes no pré-executivo, todo o detalhamento e todas as interfaces dos sistemas e seus componentes. Os projetos executivos contêm as peças gráficas, os memoriais descritivos e de cálculo, as planilhas orçamentárias e o cronograma físico/financeiro contemplando todos os itens de todas as áreas técnicas compatibilizados e coordenados.

- Projeto Executivo de Arquitetura

Planta de implantação em escala 1:50 com orientação, representação das características planialtimétricas, eixos da construção, cotados em relação à referência pré-estabelecida e bem identificada, representação de taludes e cotas, identificação de postes, árvores, calçamentos, caixas de visita e passagem de instalações, guias, sarjetas e demais elementos construídos existentes, níveis de soleira do local da intervenção e de edifícios próximos, indicação de elementos a remover ou demolir, etc.

Projeto de terraplenagem com dimensões de patamares (platôs) de terreno, arruamentos, drenagem superficial, eixos construtivos de projeto e níveis de terreno e piso acabados, cotas e dimensionamentos referenciados, representação de taludes com níveis de crista e pé de taludes identificados, identificação em planta e cortes as áreas de cortes e aterros e os volumes de terra resultantes.

Detalhes em escalas adequadas e que se fizerem necessários para a perfeita execução da obra.

Memorial descritivo e explicativo.

Planta de Implantação em escala mínima de 1:50 contemplando o conjunto com orientação, eixos da construção cotados em relação à referência, indicação de taludes, identificação de edificações próximas, postes, árvores, calçamentos, caixas de visita e passagem de instalações (com tampos aparentes), guias, sarjetas, níveis de referência e de soleira de edificações próximas, e demais elementos construídos existentes a demolir e a construir.

Plantas da subestação existente esc. 1:50 indicando elementos a demolir.

Projeto de terraplenagem indicando patamares construtivos, arruamentos drenagem superficial, cortes pelo terreno identificando áreas de aterro e corte, níveis de crista e pé de taludes e cálculo dos volumes de terra envolvidos.

Plantas da base em concreto em escala 1:50 com cotas de piso acabado, especificação de materiais e acabamentos indicação de cortes e elevações, detalhes, etc.

Detalhes construtivos necessários à perfeita compreensão da obra a executar em escala adequada.

Memorial descritivo e explicativo de todos os sistemas, materiais e serviços a serem empregados na futura obra com relação resumida de materiais de acabamento por ambiente.

Projeto Executivo de Estruturas

Planta de formas das fundações em escala 1:50.

Plantas de locação e cargas nos pilares esc. 1:50.

Plantas de formas dos pavimentos em escala 1:50.

Planta de formas da cobertura em escala 1:50.

Cortes transversais e Longitudinais em escala 1:50.

Desenhos das armaduras e quadros de ferragens.

Desenhos dos detalhes em escala ampliada.

Desenhos de estruturas metálicas com identificação de tipos dos perfis, posição e dimensionamento dos mesmos.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

Memorial descritivo e explicativo
Memórias de cálculo para estruturas de concreto e estruturas de aço.

Projeto Executivo de Instalações Elétricas

Implantação geral contendo a alimentação da edificação e instalações externas.
Plantas dos pavimentos em escala 1:50.
Planta de aterramento 1:50.
Legenda.
Diagrama de quadros.
Memorial descritivo e explicativo.
Memória de cálculo do dimensionamento dos alimentadores principais e as proteções com a apresentação dos critérios, parâmetros e normas adotadas para a elaboração do projeto.
Plantas com layout dos equipamentos.
Planta do aterramento com detalhes específicos.

CRONOGRAMA DOS SERVIÇOS DE PROJETO

A Contratada deverá atender ao cronograma físico-financeiro apresentado para o desenvolvimento de seus serviços, seguindo a metodologia apresentada, prevendo como início a data da reunião de início dos serviços, e com prazos parciais distribuídos de forma a atender o cumprimento do contrato num prazo máximo total de 90 dias. Durante o desenvolvimento dos trabalhos, a contratada ou a contratante poderá solicitar reuniões de esclarecimentos necessários, de modo a não comprometer o andamento dos trabalhos. Ao vencimento de cada etapa a contratada deverá entregar à contratante os documentos pertinentes ao conjunto de áreas técnicas envolvidas. Não serão aceitas entregas parciais.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Quaisquer esclarecimentos complementares necessários ao bom entendimento das presentes considerações serão prestados pela contratante e deverão ser feitos antes da apresentação da proposta.
Os autores dos projetos de todas as especialidades envolvidas cederão os direitos patrimoniais a ele relativos e a contratante poderá utilizá-los de acordo com suas próprias necessidades.
A Contratada será responsável pela coordenação e compatibilização entre todos os projetos de todas as especialidades envolvidas, em cada etapa de desenvolvimento do projeto, inclusive pelo atendimento ao cronograma de entrega das etapas de todos as especialidades envolvidas no projeto.
A contratada estará obrigada a esclarecer e solucionar incoerências, falhas ou eventuais omissões constatadas em seus trabalhos, mesmo após a conclusão das etapas ou encerramento do contrato e que forem julgadas pela Contratante como necessárias para o perfeito entendimento e andamento da licitação e obra.
A Contratada deverá apresentar as ARTs de todos os profissionais responsáveis pelos projetos executivos de cada área em questão, inclusive da Planilha de Orçamento, em cada etapa dos trabalhos.
Este documento formará parte integrante do contrato a ser firmado entre a Contratante e a Contratada.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

A Contratante fornecerá a licitante vencedora e contratada todas a especificações quanto a padronização interna da USP quanto aos equipamentos, diagrama unifilar, base em concreto, caixas de passagens, valas, gradis, etc. em momento oportuno.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 44 deste documento.

USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código RZY6-X5I5-L8D2-WSCC no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/RZY6-X5I5-L8D2-WSCC

Maria Aparecida Barboza Mota

Nº USP: 3568573

Data: 12/11/2026 08:23

Luiz Carlos Sanches de Vasconcelos

Nº USP: 17175779

Data: 13/11/2026 10:16