



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA - SERVIÇOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA – CONTRATAÇÃO DIRETA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO

Processo SEI nº 154.00010059/2026-18

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de **SERVIÇO DE REFORMA DE PAINEL ELÉTRICO/QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT SER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDA DE TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço de reforma de painel elétrico Fornecimento e instalação completa de quadro de distribuição de energia elétrica, com desmontagem e remoção do quadro existente, emissão de ART, testes e entrega em operação, conforme Memorial	2585	Serviço	1	14.518,82	14.518,82



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

	Descritivo em anexo.					
--	----------------------	--	--	--	--	--

- 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 artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021 e no [Decreto estadual nº 67.985, de 2023](#).
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de **90 (noventa) dias** contados do(a) **termo de início dos serviços**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.3. 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 vigência da contratação.

Subcontratação

- 1.4. O **CONTRATADO** não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratual.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se no processo da contratação em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.
- 2.2. O objeto da contratação NÃO está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme justificativa constante no ETP:
“Contratação não prevista no PCA. Necessidade identificada durante obras de reforma, quando o acionamento de equipamentos revelou vício oculto no sistema elétrico (curtos-circuitos e disjuntores desarmando), impossível de antecipar previamente”.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

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 no processo da contratação em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

SUSTENTABILIDADE

- 4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:
- 4.1.1. Os prestadores de serviço devem, preferencialmente, ter origem local e prestar os serviços na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, para evitar emissão de poluentes atmosféricos com o transporte;
 - 4.1.2. Os equipamentos e materiais utilizados na execução do serviço devem ser compostos, preferencialmente, por materiais de origem sustentável e com possibilidade de reciclagem;
 - 4.1.3. Os prestadores de serviços devem, preferencialmente, destinar os resíduos da prestação de serviços para destinos sustentáveis e, se possível, para a reciclagem;
 - 4.1.4. Os equipamentos utilizados na prestação do serviço devem, preferencialmente, atender aos requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), qualificados como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.
 - 4.1.5. O fornecedor e os eventuais fabricantes dos materiais utilizados na prestação do serviço devem, preferencialmente, promover a compensação dos gases de efeito estufa emitidos na cadeia de produção (“pegada de carbono”).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Garantia da contratação

- 4.2. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

- 4.3. 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 **08:00** horas às **17:00** horas.
- 4.4. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.5. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.6. 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.
- 4.7. 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

- 1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
 - 1.1.1. Início da execução do objeto: **03 dias da emissão da ordem de serviço;**



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 1.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: **Conforme Memorial Descritivo Anexo.**
- 1.1.3. Cronograma de realização dos serviços: **60 dias para término da execução do serviço.**

Local e horário da prestação dos serviços

- 1.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço **Av. do Café – Monte Alegre, Ribeirão Preto - SP, 14040-904 – Laboratório de Radiologia no Bloco Q da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto.**
- 1.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: **08h00 às 17h00.**

Rotinas a serem cumpridas

- 1.4. A execução contratual observará as rotinas em anexo (Memorial Descritivo).

Materiais a serem disponibilizados

- 1.5. Para a perfeita execução dos serviços, o **CONTRATADO** deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas em Anexo (Memorial Descritivo), promovendo sua substituição quando necessário.

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

- V.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo **9 (nove) meses**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

- V.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 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 equivalente (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.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

- 6.8. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

melhores resultados para a Administração. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17](#)).

- 6.9. O fiscal técnico do contrato anotar 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](#)).
- 6.10. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições do objeto executado e aprovará a planilha de medição emitida pelo **CONTRATADO** ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III](#)).
- 6.11. 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](#)).
- 6.12. 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);
- 6.13. 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

- 6.14. 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](#)).
- 6.15. 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](#)).
- 6.16. Sempre que solicitado pelo **CONTRATANTE**, o **CONTRATADO** deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

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.

Gestor do Contrato

- 6.17. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso III do art. 2º](#)).
- 6.18. 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](#)).
- 6.19. 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](#)).
- 6.20. 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](#)).
- 6.21. 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](#)).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

6.22. 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 prestação de 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

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.

Do recebimento

7.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **30 (trinta) 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](#)).

7.3. 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.

7.4. 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](#)).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 7.5. 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](#)).
- 7.6. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.7. 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.
- 7.7.1. 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;
- 7.7.2. 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.
- 7.7.3. 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)
- 7.7.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.7.5. 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.
- 7.8. 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



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

- 7.9. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **90 (noventa) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
 - 7.9.1. 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).
 - 7.9.2. 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;
 - 7.9.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - 7.9.4. Comunicar o **CONTRATADO** para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
 - 7.9.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.10. 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 no que pertinente à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.11. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo **CONTRATADO**, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

7.12. 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.

Liquidação

- 7.13. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de cinco 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.
- 7.14. 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**;
- 7.15. 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.
- 7.16. 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

- 7.17. 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](#).
- 7.17.1. São condições para a liberação do pagamento:
- a) O recebimento definitivo do objeto;



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- 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](#).
- 7.18. Havendo atraso no pagamento por razões não imputáveis ao **CONTRATADO**, o valor devido será atualizado pelo **IPC-FIPE** na forma da legislação aplicável, calculado pro rata temporis em relação ao atraso verificado.
- 7.18.1. 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.
- 7.18.2. O pagamento da atualização financeira estabelecida neste artigo dependerá de requerimento a ser formalizado pela empresa contratada.
- 7.19. 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.
- 7.20. 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.
- 7.21. Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.
- 7.22. 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

- 7.23. 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.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

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

7.24.1. 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.

7.24.2. 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.

7.25. O **CONTRATADO** regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, **na forma eletrônica**, com fundamento na hipótese do art. 75, caput, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de **MAIOR DESCONTO**.

Forma de fornecimento

8.2. **A execução do objeto será integral.**

Exigências de habilitação

8.3. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta aos seguintes cadastros informativos oficiais:

a. **SICAF**;



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

- b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);
 - c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);
 - d. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
 - e. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);
 - f. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (<http://www.servicos.controladoriageral.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx>); e
 - g. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).
- 8.4. A consulta ao cadastro especificado na alínea “d” do item anterior será realizada em nome da pessoa jurídica fornecedora e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 8.5. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 8.6. Também constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do fornecedor no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL”. Esta condição será considerada cumprida se o devedor comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do artigo 8º, §§ 1º e 2º, da Lei estadual nº 12.799, de 2008.
- 8.7. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.8. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.
- 8.9. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.10. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

- 8.11. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

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

- 8.12. Observadas as disposições do art. 18 do Decreto Estadual nº 68.304, de 9 de janeiro de 2024, e considerando que o objeto desta contratação se encontra enquadrado no Inciso II, deverá ser apresentada a seguinte documentação:

- 8.12.1. Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual (Certidão de Débitos tributários Inscritos na Dívida Ativa)**, do domicílio ou sede do fornecedor;

- 8.12.1.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual e/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.

- 8.12.2. 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;

- 8.12.3. 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;

- 8.12.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (**FGTS**).

8.13 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.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

8.13.1 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).

8.13.2 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\$ 14.518,82 (quatorze mil, quinhentos e dezoito reais e oitenta e dois centavos)**.

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: **102146**;
- II. Fonte de Recursos: **Tesouro Estadual**;
- III. Programa de Trabalho: **122**;
- IV. Elemento de Despesa: **449052**;
- V. Plano Interno: **6351**.

10.3. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Ribeirão Preto, data da última assinatura eletrônica das partes.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Luís Felipe Borges Taveira (com base no ETP e TRP formulados por Heitor
Gonçalez Sasaki)
Analista para Assuntos Administrativos



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO – FORP/USP
Departamento de Estomatologia, Saúde Coletiva e Odontologia Legal – DESCOL

MEMORIAL DESCRITIVO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Laboratório de Radiologia Odontológica – Antiga Clínica do DESCOL

Autarquia	Universidade de São Paulo – USP
Unidade	Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – FORP/USP
Setor demandante	Departamento de Administração para Departamento de Estomatologia, Saúde Coletiva e Odontologia Legal – DESCOL
Objeto	Fornecimento e instalação completa de quadro de distribuição de energia elétrica, com desmontagem e remoção do quadro existente, emissão de ART, testes e entrega em operação
Demanda de Compra	nº 177300/2026
Código CATMAT	41599
Local de instalação	Laboratório de Radiologia Odontológica (antiga Clínica do DESCOL), Ribeirão Preto/SP
Quantidade	01 (fornecimento com serviço de instalação)

Ribeirão Preto / SP
2026

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Memorial Descritivo tem por objeto o fornecimento e a instalação completa de 01 (uma) unidade de quadro de distribuição de energia elétrica, novo, devidamente montado, incluindo todos os componentes internos, acessórios e materiais necessários, bem como a desenergização, desmontagem e remoção do quadro de distribuição atualmente instalado, destinado a atender o Laboratório de Radiologia Odontológica da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FORP/USP).

1.2. A contratação é composta por fornecimento e serviço, sob responsabilidade técnica única, e compreende:

- a) O fornecimento de novo quadro de distribuição elétrica, montado, com todos os componentes internos (invólucro, barramentos, disjuntores, dispositivo de proteção contra surtos, trilhos, canaletas, terminais e acessórios), conforme as especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Memorial;
- b) A desenergização segura, a desmontagem e a remoção do quadro de distribuição atualmente instalado (identificado em campo como “QDF-01”), com destinação ambientalmente adequada dos materiais retirados;
- c) O fornecimento de todos os materiais, componentes, acessórios, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- d) A instalação completa, a fixação, a interligação elétrica e a identificação dos circuitos do novo quadro;
- e) A realização de todos os ajustes e adequações necessários à perfeita instalação e ao pleno funcionamento do sistema elétrico alimentado pelo quadro;
- f) O deslocamento (transferência) do circuito e do respectivo disjuntor de alimentação da Sala de Rede/Servidores (Informática), atualmente conectado ao quadro a ser substituído, para o Quadro Geral de Entrada (QGE) do edifício, localizado externamente ao laboratório, conforme detalhado no item 9.5;
- g) A elaboração e a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA/SP;
- h) A execução dos testes, ensaios, energização assistida, comissionamento e a entrega do quadro em pleno funcionamento operacional.

1.3. O objeto destina-se a viabilizar a adequada e segura energização dos equipamentos do Laboratório de Radiologia Odontológica, em implantação na antiga Clínica do Departamento de Estomatologia, Saúde Coletiva e Odontologia Legal (DESCOL) da FORP/USP, constituindo condição indispensável ao funcionamento do referido laboratório.

1.4. Para fins de identificação no sistema de compras: Código CATMAT 41599; unidade de medida “fornecimento com serviço de instalação completa”; quantidade total de 01 (uma) unidade, referente ao serviço completo de fornecimento e instalação do quadro de distribuição. No caso de divergência entre a descrição do item no CATMAT e neste Memorial, prevalecem as especificações e descrições contidas neste Memorial.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA

2.1. Histórico da reforma do laboratório

2.1.1. A FORP/USP tem em curso a reforma da antiga Clínica de Radiologia (Clínica do DESCOL) para implantação do Laboratório de Radiologia Odontológica, destinado ao desenvolvimento das aulas práticas da disciplina Radiologia Odontológica Básica do curso de graduação.

2.1.2. A reforma foi aprovada pelo Conselho do DESCOL em sua 153ª sessão, realizada em 6 de outubro de 2025 (Ofício Of.DESCOL/025/FORP), e abrange adequações estruturais, hidráulicas, de climatização e de mobiliário em diversas salas do espaço, compreendendo desde a radiologia analógica até a digital, com 06 (seis) boxes para técnicas radiográficas, sala de processamento de imagens e sala de interpretação.

2.2. Necessidade de substituição do quadro atual

2.2.1. Durante a execução das obras de demolição, assentamento de pisos e demais serviços, ao serem acionados máquinas e equipamentos que demandam carga elétrica, o sistema elétrico do quadro que distribui energia para as salas apresentou curtos-circuitos, ocasionando choques e o desarme recorrente de disjuntores.

2.2.2. Após análise da Seção de Manutenção da FORP/USP, constatou-se a necessidade de reforma da parte elétrica, com a substituição integral do quadro de distribuição, serviço que demanda profissional habilitado e emissão de ART.

2.2.3. Registre-se que, anteriormente ao início das obras, o espaço encontrava-se desativado há considerável período e, em vistoria visual prévia, as instalações elétricas aparentavam bom estado de conservação. O comprometimento funcional do sistema somente se manifestou sob condições efetivas de carga, caracterizando vício oculto, circunstância superveniente e imprevisível que justifica a presente contratação.

2.3. Limitações do quadro existente

2.3.1. O quadro de distribuição existente não possui capacidade, proteção e organização suficientes para suportar as novas cargas elétricas do laboratório, tampouco atende às exigências das normas ABNT NBR 5410 e NR-10.

2.3.2. Trata-se de equipamento antigo, com componentes obsoletos, cabeamento interno desorganizado, ausência de proteção frontal dos barramentos, ausência de dispositivo de proteção contra surtos (DPS) e de esquema unifilar, além de identificação precária dos circuitos, conforme caracterizado no Capítulo 6 deste Memorial.

2.4. Necessidade de alimentação elétrica dos novos equipamentos

2.4.1. Para a plena operação do laboratório serão instalados 06 (seis) aparelhos de raios X intrabucais de alta frequência, 03 (três) sistemas radiográficos digitais baseados em placas de fósforo, 09 (nove) computadores, escâneres e 08 (oito) condicionadores de ar, cujas cargas elétricas foram consideradas no dimensionamento do novo quadro. A energização segura desses equipamentos depende da existência de quadro de distribuição adequado (vide Capítulo 5).

2.5. Importância da contratação

2.5.1. A adequação da infraestrutura elétrica é condição indispensável para a operação segura de todos os equipamentos previstos e para o funcionamento do Laboratório de Radiologia Odontológica, em benefício do ensino público de graduação em Odontologia.

2.5.2. A não realização da contratação implicaria a paralisação das obras em curso e o atraso na implantação do laboratório, com prejuízo direto ao ensino e desperdício dos recursos públicos já investidos, em afronta aos princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

3. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE ATENDIDO

3.1. O Laboratório de Radiologia Odontológica ocupa o espaço da antiga Clínica do DESCOL. O ambiente é composto por um corredor central de circulação e por nove salas, todas alimentadas pelo quadro de distribuição objeto desta contratação.

3.2. A composição e a destinação dos ambientes, conforme o projeto de reforma, são as seguintes:

Ambiente	Destinação
Corredor	Área central de circulação que interliga os ambientes; receberá armários ao fundo. Concentra a infraestrutura de distribuição e o quadro elétrico.
Sala 01 – Sala de Processamento de Imagens	Destinada ao processamento químico de filmes radiográficos e à aquisição de imagens digitais. Receberá bancada com pia, armários, ar-condicionado, pontos de rede e mesa/bancada para 03 (três) computadores conectados aos sistemas radiográficos digitais (escâneres de placas de fósforo).
Salas 02 a 07 – Boxes Radiológicos 01 a 06 (06 boxes)	Destinados ao desenvolvimento das técnicas radiográficas. Cada box receberá um aparelho de raios X intrabucal, cadeira para radiografia, ar-condicionado e porta de correr para radioproteção.
Salas 08 e 09 – Sala de Interpretação e Apoio	Resultante da remoção da parede divisória entre as salas 08 e 09. Destinada à interpretação de imagens; receberá ar-condicionado, ponto de rede e mesas/bancadas para 06 (seis) computadores.

3.3. Em síntese, o ambiente atendido compreende 06 (seis) boxes radiológicos, 01 (uma) sala de processamento de imagens, 01 (uma) sala de interpretação e apoio (resultante da junção das salas 08 e 09) e o corredor de circulação. A numeração das salas (01 a 09) refere-se ao layout existente, conforme croqui apresentado no Capítulo 4.

4. CROQUI E IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

4.1. O croqui a seguir (Figura 1) apresenta a planta do Laboratório de Radiologia (situação atual da Clínica do DESCOL), com a disposição dos nove ambientes em torno de um corredor central de circulação. Os símbolos indicam os pontos elétricos e de utilidades existentes no espaço.

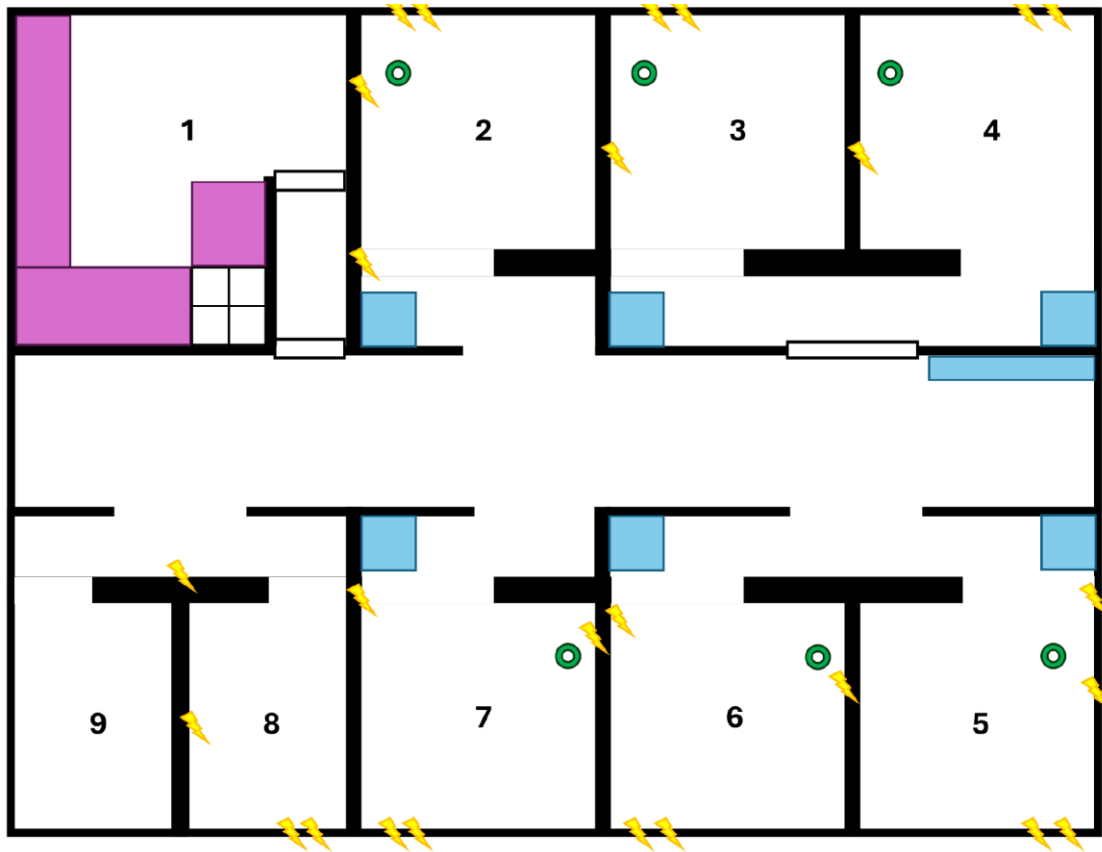


Figura 1 – Croqui/Planta do Laboratório de Radiologia (situação atual da Clínica do DESCOL).

4.2. A distribuição dos ambientes obedece a um traçado retangular, com um corredor longitudinal central. Na fileira superior situam-se as salas 01 (processamento, à esquerda), 02, 03 e 04; na fileira inferior situam-se as salas 05, 06, 07, 08 e 09. Os boxes radiológicos correspondem às salas 02 a 07, a sala de processamento à sala 01 e a sala de interpretação e apoio à junção das salas 08 e 09.

4.3. A título complementar, a Figura 1A apresenta a planta projetada após a reforma, com a disposição prevista de mobiliário e equipamentos nos ambientes.

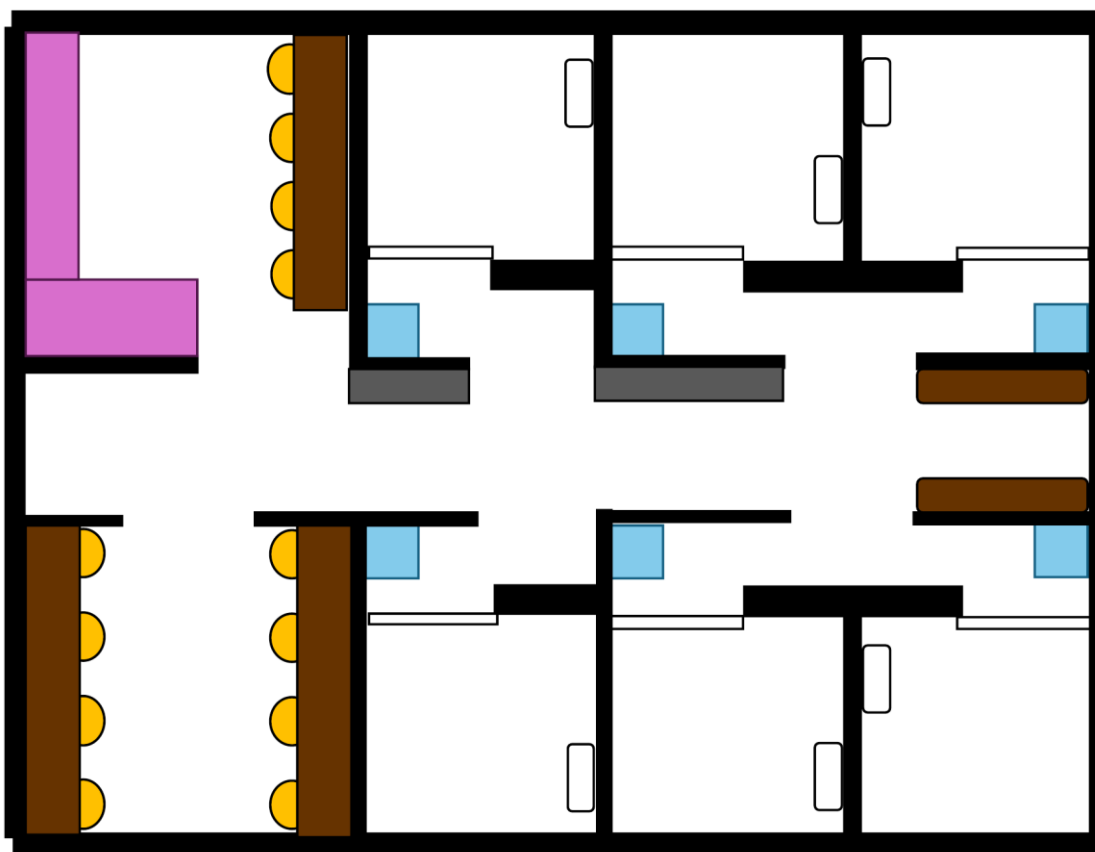


Figura 1A – Planta projetada após a reforma da Clínica do DESCOL (referência complementar).

5. EQUIPAMENTOS A SEREM ALIMENTADOS PELO SISTEMA ELÉTRICO

5.1. O quadro de distribuição objeto desta contratação deverá ser dimensionado e instalado de modo a alimentar, de forma segura, o conjunto de cargas elétricas do Laboratório de Radiologia Odontológica, consolidadas na tabela a seguir.

Equipamento	Quantidade	Local de Instalação
Aparelho de raios X intrabucal de alta frequência e corrente contínua – modelo Heliodont (Dentsply Sirona)	06	Boxes radiológicos (Salas 02 a 07)
Sistema radiográfico digital baseado em placas de fósforo / escâner PSP – modelo VistaScan (Dürr)	03	Sala de processamento (Sala 01)
Computador para aquisição de imagens radiográficas digitais	03	Sala de processamento (Sala 01)
Computador para interpretação de imagens radiográficas digitais	06	Sala de interpretação e apoio (Salas 08 e 09)
Condicionador de ar (tipo split) até 12.000 BTUs	08	Distribuídos nas salas do laboratório
Iluminação e tomadas de uso geral (TUG/TUE)	A definir	Todos os ambientes

5.2. A Contratada deverá considerar na execução, os dados de alimentação elétrica, as características de tensão, corrente e proteção exigidas, de modo a assegurar a compatibilidade e a segurança da instalação.

6. LEVANTAMENTO DO QUADRO EXISTENTE

6.1. O quadro de distribuição atualmente instalado, identificado em campo como “QDF-01”, localiza-se em parede do corredor de circulação do laboratório. Trata-se de quadro metálico de sobrepôr, de formato vertical e grandes dimensões, com porta dotada de venezianas de ventilação.

6.2. Internamente, o quadro é alimentado por sistema trifásico e possui disjuntor geral em caixa moldada (dispositivo tripolar) na porção superior, com barramentos de cobre e cabeamento de alimentação. Na porção inferior, dispõe de duas colunas de disjuntores termomagnéticos, totalizando dezenas de circuitos de derivação.

6.3. As fotografias a seguir caracterizam o quadro existente e o seu local de instalação, devendo ser observadas pela Contratada para o planejamento da desmontagem, remoção e instalação do novo quadro.



Figura 2 – Foto 1: vista geral do quadro existente (QDF-01), com a porta fechada, instalado em parede do corredor.



Figura 3 – Foto 2: quadro com a porta aberta — vista do conjunto, com disjuntor geral na parte superior e colunas de disjuntores.



Figura 4 – Foto 3: vista aproximada do interior — disjuntor geral tripolar, barramentos e cabeamento de alimentação.



Figura 5 – Foto 4: detalhe do disjuntor geral em caixa moldada e dos barramentos de cobre.

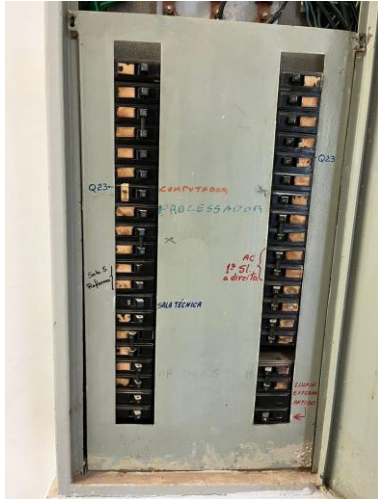


Figura 6 – Foto 5: detalhe das duas colunas de disjuntores termomagnéticos e da identificação manual dos circuitos.



Figura 7 – Foto 6: detalhe superior — disjuntor geral, barramentos de fase e barra de aterramento, com cabeamento.



Figura 8 – Foto 7: vista do quadro no contexto do corredor, com eletrodutos aparentes de alimentação.

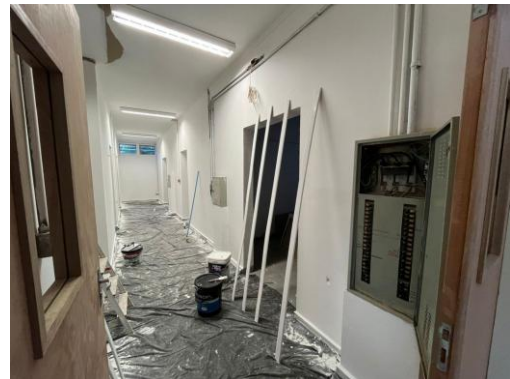


Figura 9 – Foto 8: vista do corredor do laboratório durante a reforma, com o quadro existente à direita.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO NOVO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

7.1. As características descritas neste capítulo constituem os requisitos técnicos MÍNIMOS exigidos para o novo quadro de distribuição. As marcas e modelos eventualmente citados servem exclusivamente como referência de qualidade e desempenho, sendo admitidos produtos equivalentes ou de qualidade superior, desde que atendam integralmente às normas e características aqui exigidas, vedada qualquer indicação de preferência por marca, em observância à Lei nº 14.133/2021.

7.2. Especificações mínimas:

Item	Especificação
ESTRUTURA / INVÓLUCRO	
Material	Chapa de aço carbono com pintura eletrostática a pó (epóxi-poliéster) ou material termoplástico autoextinguível, resistente à corrosão.
Tipo construtivo	Quadro de distribuição para montagem de sobrepor.
Capacidade	Mínimo de 40 (quarenta) módulos de disjuntores padrão DIN, com espaço superior reservado para o disjuntor geral trifásico. Dimensões de referência: 800 x 600 x 250 mm (A x L x P) ou superior, compatíveis com a quantidade de circuitos.
Pintura / acabamento	Pintura eletrostática a pó, acabamento liso, cor padrão (cinza RAL 7032 ou equivalente).
Grau de proteção	Mínimo IP54, conforme ABNT NBR IEC 60529 (áreas internas).
Forma de montagem	De sobrepor, com fixação à parede no local indicado.
Porta	Dotada de fecho e de porta-documentos formato A4 na face interna, para acondicionamento do esquema unifilar.
TENSÃO / SISTEMA	
Tensão nominal	127 / 220 V, sistema trifásico (3F + N + T).
Frequência	60 Hz.
BARRAMENTOS	
Material	Cobre eletrolítico de alta condutividade.
Configuração	Barramentos de fase montados sobre isoladores; barramentos isolados independentes para Neutro (N) e para Terra/Proteção (PE).
Capacidade	Dimensionados para corrente nominal mínima de 100 A.
Proteção	Proteção frontal do barramento em policarbonato.
DISJUNTOR GERAL	
Tipo	Disjuntor tripolar em caixa moldada (DTM).
Corrente nominal	100 A.
Poder de interrupção (Icc)	Mínimo 15 kA (referência: 30 kA em 220 V / 20 kA em 400 V).
Norma	ABNT NBR IEC 60947-2.

Item	Especificação
DISJUNTORES DE CIRCUITO (DERIVAÇÃO)	
Tipo	Minidisjuntores termomagnéticos, padrão DIN, curva C, conforme ABNT NBR IEC 60947-2 / IEC 60898.
Poder de interrupção	Mínimo 5 kA.
Quantidades e correntes nominais	<ul style="list-style-type: none"> • 08 (oito) minidisjuntores bipolares de 25 A; • 08 (oito) minidisjuntores unipolares de 25 A; • 04 (quatro) minidisjuntores bipolares de 20 A; • 08 (oito) minidisjuntores unipolares de 20 A.
Instalação	Montagem em trilho DIN.
DPS – DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS	
Classe	Classe II.
Configuração	3F + N (conjunto de 04 unidades — proteção das três fases e do neutro).
Características	Uc 275 V; Imáx 45 kA (onda 8/20 µs); Inom 20 kA.
Norma	ABNT NBR IEC 61643-1; interface conforme ABNT NBR 5419.
BARRAMENTOS DE TERRA E NEUTRO	
Configuração	Barras independentes e isoladas para Neutro (N) e Terra/Proteção (PE), em cobre, com furação suficiente para todos os condutores e devidamente identificadas.
IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS	
Identificação	Todos os circuitos identificados por plaquetas/etiquetas indeléveis, em conformidade com o esquema unifilar.
ESQUEMA UNIFILAR	
Esquema unifilar	Diagrama unifilar do quadro afixado/acondicionado na face interna da porta (porta-documentos A4) e fornecido também em meio digital (PDF).
PROTEÇÕES INTERNAS	
Proteções internas	Proteção frontal dos barramentos e partes vivas em policarbonato; obturadores (tampas cegas) para os espaços/módulos reserva.
RESERVAS TÉCNICAS	
Reservas	Disponibilidade de espaço reserva para futura ampliação (espaços livres no trilho DIN, devidamente obturados), considerando a capacidade total mínima de 40 módulos.
TERMINAIS, TRILHOS, CANALETAS E ACESSÓRIOS	
Terminais	Terminais prensados, compatíveis com as seções dos condutores, em todas as conexões de cabos.
Trilhos DIN	Trilhos DIN padrão (35 mm) para fixação dos disjuntores e dispositivos modulares.
Canaletas	Canaletas plásticas para organização e condução do cabeamento interno.

Item	Especificação
Acessórios	Todos os acessórios de fixação, isoladores, parafusos, cabeamento interno, plaquetas de identificação e demais materiais necessários à montagem completa.

8. MATERIAIS E COMPONENTES

8.1. A tabela a seguir consolida os materiais e componentes **mínimos** necessários ao fornecimento e à instalação do quadro de distribuição. As marcas e modelos indicados constituem referência de qualidade e desempenho, admitindo-se equivalentes técnicos de qualidade igual ou superior.

Item	Qtd.	Especificação Técnica
1	01	Invólucro/caixa metálica de sobrepor, mínimo 40 módulos DIN, IP54, dimensões de referência 800 x 600 x 250 mm.
2	01 cj.	Conjunto de barramento de cobre eletrolítico 100 A (fases sobre isoladores e barras isoladas independentes de Neutro e Terra).
3	01	Proteção frontal do barramento em policarbonato.
4	01	Porta-documentos para painel, formato A4, na face interna da porta.
5	01	Disjuntor geral tripolar em caixa moldada, 100 A, termomagnético, Icc mínimo 15 kA (referência 30 kA/220 V)
6	04	DPS Classe II, 275 V, Imáx 40–45 kA (8/20 µs), Inom 20 kA
7	08	Minidisjuntor bipolar 25 A, curva C, 5 kA, 230/400 V (NBR IEC 60947-2)
8	04	Minidisjuntor bipolar 20 A, curva C, 5 kA, 230/400 V
9	08	Minidisjuntor monopolar 25 A, curva C, 5 kA, 230/400 V
10	08	Minidisjuntor monopolar 20 A, curva C, 5 kA, 230/400 V
11	Conf. nec.	Trilhos DIN, canaletas, terminais prensados, obturadores para espaços reserva, plaquetas de identificação, cabeamento interno, isoladores, acessórios de fixação e demais miscelâneas necessárias à montagem completa.

8.2. Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade, e atender integralmente às normas técnicas aplicáveis (Capítulo 12). A fiscalização poderá exigir catálogo técnico ou amostra dos materiais principais para conferência antes do início da execução.

9. SERVIÇOS INCLUSOS NA CONTRATAÇÃO

9.1. A contratação compreende o fornecimento e a execução, pela Contratada, de todos os itens e serviços a seguir relacionados, sem ônus adicional à Administração além do valor contratado.

9.2. Fornecimento

- Quadro de distribuição montado;
- Todos os componentes internos;
- Todos os materiais e acessórios necessários;
- Ferramentas necessárias à execução;
- Equipamentos necessários à execução.

9.3. Execução dos serviços

- Desenergização segura do circuito;

- Desmontagem do quadro de distribuição existente (QDF-01);
- Remoção e descarte/destinação ambientalmente adequada do quadro antigo e dos resíduos gerados;
- Instalação e fixação do novo quadro de distribuição;
- Interligações elétricas dos cabos/circuitos existentes ao novo quadro;
- Identificação de todos os circuitos;
- Testes elétricos;
- Startup (energização inicial);
- Comissionamento básico elétrico;
- Deslocamento (transferência) do circuito e do disjuntor de alimentação da Sala de Rede/Servidores (Informática) do quadro a ser substituído para o Quadro Geral de Entrada (QGE) do edifício, localizado externamente ao laboratório, conforme item 9.5;
- Entrega técnica.

9.4. Documentação

9.4.1. A Contratada deverá fornecer o diagrama/esquema unifilar (em meio físico, afixado na porta, e em meio digital — PDF), o relatório dos testes executados e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

9.5. Adequação da alimentação elétrica da Sala de Rede/Servidores (Informática)

9.5.1. Integra os serviços de instalação a adequação da alimentação elétrica da Sala de Rede/Servidores (Informática), identificada como Sala Q-25, situada no mesmo edifício, mediante o deslocamento (transferência) do circuito e do respectivo disjuntor que a alimenta — atualmente conectado ao quadro de distribuição a ser substituído — para o Quadro Geral de Entrada (QGE) do edifício, localizado externamente ao laboratório.

9.5.2. A intervenção tem por objetivo aumentar a confiabilidade e a disponibilidade da infraestrutura elétrica que atende a sala de rede, evitando interrupções decorrentes de desligamentos acidentais ou de intervenções indevidas no quadro atualmente utilizado, o qual se encontra em área de acesso a terceiros.

9.5.3. A Sala de Rede/Servidores abriga aproximadamente 08 (oito) servidores e demais equipamentos de rede do edifício, constituindo ambiente crítico para a operação dos sistemas institucionais, que demanda alimentação elétrica contínua e segura.

9.5.4. A Contratada deverá identificar em campo o circuito e o disjuntor correspondentes à Sala de Rede/Servidores, cuja numeração não se encontra previamente identificada, procedendo ao seu isolamento no quadro a ser substituído e à sua transferência para o Quadro Geral de Entrada.

9.5.5. Para a transferência do circuito, poderá ser reaproveitada a infraestrutura subterrânea existente entre o quadro atual e o Quadro Geral de Entrada, mediante passagem de nova fiação ou execução de emendas técnicas, conforme avaliação das condições físicas e elétricas durante a execução dos serviços.

9.5.6. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410, assegurando a correta identificação dos circuitos, o dimensionamento adequado dos condutores, a proteção elétrica apropriada e a

continuidade operacional dos equipamentos instalados na sala. O fornecimento de eventual disjuntor e dos materiais necessários à religação no Quadro Geral de Entrada integra o escopo da contratação.

10. ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS

10.1. A Contratada será integralmente responsável por executar todas as adequações necessárias à perfeita instalação e ao pleno funcionamento do novo quadro de distribuição, ainda que tais adequações não estejam explicitamente descritas neste Memorial, desde que sejam indispensáveis à execução do objeto.

10.2. Incluem-se, exemplificativamente: os ajustes de fixação; a adequação das entradas e saídas de eletrodutos no invólucro; o reaperto das conexões; a organização e a interligação do cabeamento existente ao novo quadro; e as demais providências técnicas correlatas necessárias para que o sistema elétrico alimentado pelo quadro permaneça operacional e seguro.

10.3. Não faz parte da presente contratação a distribuição e instalação de pontos elétricos pelas salas e ambientes supracitados, restringindo-se, portanto, ao fornecimento e instalação completa do novo quadro de distribuição, ressalvado o serviço de deslocamento (transferência) do circuito de alimentação da Sala de Rede/Servidores (Informática) previsto no item 9.5 deste Memorial, o qual integra o escopo da contratação.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Constituem obrigações da Contratada, sem prejuízo das demais previstas neste Memorial, no edital e na legislação aplicável:

- Fornecer integralmente o objeto (quadro montado, componentes, materiais, acessórios, ferramentas e equipamentos), responsabilizando-se pelo fornecimento completo;
- Designar responsável técnico legalmente habilitado e registrado no CREA/SP e providenciar a emissão da respectiva ART;
- Assumir a responsabilidade técnica integral e única pela conformidade, segurança e desempenho do sistema elétrico instalado;
- Executar os serviços em estrita observância às normas técnicas e de segurança aplicáveis (Capítulo 12), em especial a NR-10;
- Zelar pela segurança de toda a equipe e de terceiros, empregando os equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI/EPC) e adotando os procedimentos de desenergização, análise preliminar de risco e permissão de trabalho, inclusive em coordenação com as demais frentes de obra em curso no local;
- Manter o local de trabalho organizado e proceder à limpeza técnica da área ao término dos serviços;
- Promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e do quadro removido, conforme a Lei nº 12.305/2010 e legislação correlata;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer falhas, defeitos ou inadequações constatados na execução dos serviços ou durante o prazo de garantia;
- Reparar ou indenizar danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes da execução do objeto;

- Fornecer a documentação técnica (esquema unifilar, relatório de testes e ART) e realizar a entrega técnica;
- Cumprir os prazos de entrega e de garantia estabelecidos;
- Disponibilizar catálogo técnico ou amostra dos materiais principais para conferência pela fiscalização, quando solicitado.

12. NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO

12.1. A execução do objeto deverá observar, no mínimo, as seguintes normas técnicas e dispositivos legais, em suas edições vigentes:

12.2. Normas técnicas

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR IEC 61439 (partes 1 e 2) – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão (e ABNT NBR IEC 60439-3, conforme referência do Memorial base);
- ABNT NBR IEC 60529 – Graus de proteção providos por invólucros (Código IP);
- ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas (interface com DPS e equipotencialização);
- ABNT NBR IEC 60947-2 – Disjuntores de baixa tensão;
- ABNT NBR 6146 – Invólucros de equipamentos elétricos – Proteção.

12.3. Normas regulamentadoras

- NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- NR-35 – Trabalho em altura (quando aplicável);
- NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção (quando aplicável);
- NR-12 e NR-26 – Segurança em máquinas e sinalização de segurança (quando aplicável).

12.4. Legislação

- Lei nº 14.133/2021 – Licitações e Contratos Administrativos;
- Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 – Resíduos da construção civil;
- Demais normas e regulamentações estaduais aplicáveis à USP.

12.5. Em caso de divergência entre normas, prevalecerá a exigência tecnicamente mais rigorosa, sempre em favor da segurança e da qualidade da instalação.

13. ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

13.1. A Contratada deverá designar responsável técnico legalmente habilitado e registrado no CREA/SP, com atribuições compatíveis com o objeto.

13.2. Deverá ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao fornecimento e à instalação do quadro de distribuição.

13.3. A ART, devidamente quitada, deverá ser entregue à fiscalização previamente ao início dos serviços e, obrigatoriamente, antes do recebimento definitivo do objeto.

13.4. A empresa deverá possuir registro ou inscrição no CREA/SP, com âmbito de atuação compatível, podendo a Administração exigir Atestado de Capacidade Técnica que comprove a execução de serviços de instalação elétrica em edificações.

14. TESTES E COMISSIONAMENTO

14.1. Concluída a instalação, a Contratada deverá executar, no mínimo, os seguintes testes e verificações, registrando os resultados em relatório a ser entregue à fiscalização:

- Inspeção visual e verificação dimensional;
- Verificação da identificação dos circuitos;
- Reaperto das conexões elétricas;
- Verificação de continuidade elétrica;
- Verificação do aterramento (continuidade do condutor de proteção – PE);
- Verificação/teste de isolamento;
- Teste dos dispositivos de proteção (disjuntores e DPS);
- Verificação funcional;
- Energização inicial (startup) e energização assistida/acompanhada até a confirmação do correto funcionamento dos circuitos.

14.2. A energização assistida deverá ser conduzida com observância integral da NR-10 e dos procedimentos de segurança aplicáveis.

15. RECEBIMENTO

15.1. Recebimento Provisório

15.1.1. Após a conclusão dos serviços, o objeto será recebido provisoriamente, mediante termo, para posterior verificação da conformidade com as especificações deste Memorial, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

15.2. Recebimento Definitivo

15.2.1. O recebimento definitivo dar-se-á após a verificação da qualidade dos materiais e serviços, dos resultados dos testes, da entrega da documentação técnica (ART, esquema unifilar e relatório de testes) e da comprovação do pleno e seguro funcionamento de todos os circuitos alimentados pelo quadro.

15.2.2. O recebimento definitivo fica expressamente condicionado ao perfeito funcionamento de todos os circuitos atendidos pelo quadro e à entrega da respectiva ART.

15.3. O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade da Contratada pela qualidade, segurança e adequação do objeto executado.

16. GARANTIA

16.1. A Contratada deverá prestar garantia mínima de 12 (doze) meses, contada a partir do recebimento definitivo do objeto pela Administração.

16.2. A garantia abrangerá tanto os materiais e componentes fornecidos quanto os serviços de instalação executados.

16.3. Durante o período de garantia, a Contratada deverá corrigir, sem qualquer ônus para a Administração, eventuais defeitos, falhas ou inadequações, incluindo deslocamento, mão de obra e substituição de peças.

16.4. Prevalecerão as garantias legais e as garantias de fabricante quando estabelecerem prazos ou condições mais benéficos à Administração.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. O quadro de distribuição deverá ser entregue completamente montado, instalado, identificado, testado, energizado e em pleno funcionamento.

17.2. Após a instalação, toda a infraestrutura elétrica alimentada pelo quadro deverá permanecer plenamente operacional, segura e em conformidade com as normas técnicas vigentes.

17.3. A contratação é realizada de forma unificada (fornecimento e instalação), com responsabilidade técnica única e emissão de uma única ART, sendo vedado o parcelamento do objeto, de modo a assegurar a responsabilização integral pela conformidade técnica, segurança e desempenho do sistema elétrico instalado, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar.

17.4. Os casos omissos serão resolvidos pela fiscalização do contrato, à luz das normas técnicas aplicáveis e da Lei nº 14.133/2021.

17.5. O prazo de entrega e instalação observará o estabelecido no edital e no Estudo Técnico Preliminar, tendo-se como referência o prazo de até 30 (trinta) dias após a emissão da nota de empenho.