



TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: *Elaboração dos projetos básicos e executivos em plataforma BIM; execução das obras de reforma; fornecimento de equipamentos e materiais; prestação de serviços especializados de engenharia; montagem, testes, pré-operação, operação assistida e manutenção preventiva e corretiva, em uma área de intervenção aproximada de 268,74m², correspondente ao Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3), situado no Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul (LACEN/RS), em Porto Alegre/RS.*

REGIME DE EXECUÇÃO: Execução indireta - Contratação Integrada

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço

LOCAL: Laboratório de Biossegurança Nível 3 – NB3 do Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul – LACEN/RS

DATA: Dezembro/2025

PROA: 24/2000-0160911-8

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





SUMÁRIO

1. DEFINIÇÕES E TERMINOLOGIAS 4

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO 7

 2.1 Localização..... 8

 2.2 Quadro de Áreas 9

 2.3 Prazos 9

 2.4 Preço Máximo..... 10

 2.5 Cronograma Físico-financeiro..... 11

3. FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO 12

 3.1 Da justificativa da escolha do regime de execução “Contratação Integrada” 12

 3.2 Da justificativa da escolha do critério de julgamento “Menor Preço” 14

 3.3 Da justificativa da adoção da metodologia BIM..... 15

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REQUISITOS MÍNIMOS 17

 4.1 Do Programa de Necessidades 18

 4.2 Das Diretrizes 18

 4.3 Das Premissas Técnicas e Condições Gerais de Execução 19

 4.4 Da Gestão, Elaboração e Entrega de Projetos 21

 4.5 Do Orçamento Analítico..... 24

 4.6 Dos Requisitos da Modelagem em BIM 24

 4.7 Dos Requisitos de Sustentabilidade..... 25

 4.8 Da Arquitetura e Acabamentos Técnicos..... 26

 4.9 Das Instalações Hidrossanitárias..... 26

 4.10 Das Instalações Elétricas..... 27

 4.11 Da Climatização, Ventilação e Exaustão..... 27

 4.12 Da Automação e Controle..... 27

 4.13 Da Segurança Contra Incêndio 28

 4.14 Da Supervisão e Monitoramento..... 28

 4.15 Do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC 28

 4.16 Do Treinamento da Equipe de Operação..... 29

 4.17 Da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) 29

 4.18 Do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil..... 29

 4.19 Do As Built..... 30

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO 30

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO..... 31

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E FISCALIZAÇÃO	32
8. MATRIZ DE RISCOS	34
9. DOS AJUSTES CONTRATUAIS	36
9.1 Dos aditivos de prazo de execução.....	36
9.2 Da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro	38
10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	39
11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	49
12. DAS SANÇÕES E PENALIDADES	50
13. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	52
13.1 Da proposta de preços	52
13.2 Do julgamento.....	52
14. DISPOSIÇÕES FINAIS	52
ANEXOS	54

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





1. DEFINIÇÕES E TERMINOLOGIAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

ADMINISTRAÇÃO: Secretaria de Obras Públicas

AMCA: *Air Movement and Control Association*

ANTEPROJETO: Peça técnica preliminar que reúne os subsídios necessários à elaboração do Projeto Básico. Deve conter, no mínimo, a justificativa do programa de necessidades, condições de segurança, durabilidade e prazo de entrega, aspectos estéticos e funcionais, parâmetros de adequação ao interesse público, além de propostas de concepção da obra ou serviço de engenharia. Também pode incluir estudos preliminares, levantamentos topográficos, pareceres técnicos e memorial descritivo dos elementos construtivos.

ARI: *American Refrigeration Institute*

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica - CREA/CONFEA

AS-BUILT: Termo em inglês que significa “como construído” e refere-se à atualização dos projetos executivos após a conclusão da obra, refletindo fielmente todas as alterações, ajustes e modificações realizadas durante a execução.

ASHRAE: *American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers*

BDI: Bonificação e Despesas Indiretas

BIM: *Building Information Model*, ou “Modelo de Informação da Construção”, metodologia de virtualização, modelagem e gerenciamento das atividades inerentes ao projeto e construção de obras de engenharia, permite a criação de modelos digitais tridimensionais que incorporam informações técnicas, físicas e funcionais da edificação, promovendo maior precisão, colaboração entre disciplinas, redução de erros e otimização de processos ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

BMS: *Building Management System*

BTU: *British Thermal Unit*

CBMRS: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul

CDC: *Centers for Disease Control and Prevention*

CEVS: Centro Estadual de Vigilância em Saúde

CONTRATAÇÃO INTEGRADA: Conforme a Lei 14.133/2021, é o regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

CONTRATADA: Empresa legalmente habilitada e selecionada para executar os projetos e a obra, conforme as condições estabelecidas no contrato firmado com o contratante.

CONTRATANTE: Secretaria da Saúde

DPPD: Departamento de Projetos em Prédios Diversos

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





ETE: Estação de Tratamento de Efluentes

ETP: Estudo Técnico Preliminar

GMP: *Good Manufacturing Practices*

HABITE-SE: Documento oficial emitido pela prefeitura municipal que atesta a conclusão de uma obra conforme os projetos previamente aprovados, validando sua conformidade com as normas de construção, segurança, higiene e uso do solo.

IHM: Interface Homem-Máquina

LACEN/RS: Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul

LED: *Light Emitting Diode*

LEVANTAMENTOS: Medições e registros feitos “in loco”, cadastral, planialtimétrico e fotográfico do terreno, considerando todo o entorno, seus acessos, passeios, arruamentos, vegetação existente, norte magnético e demais informações pertinentes ao reconhecimento do local.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL: Procedimento legal que autoriza a instalação e operação de empreendimentos com potencial impacto ambiental, garantindo sua conformidade com as normas de proteção ao meio ambiente.

MEMORIAL DESCRITIVO: Documento técnico que apresenta, em forma textual, a descrição detalhada dos serviços, materiais e soluções adotadas no projeto. Complementa os desenhos técnicos, justificando as escolhas de projeto e facilitando o entendimento e a execução da obra.

NBR: Normas Técnicas Brasileiras – ABNT

NB2: Laboratório de Biossegurança Nível 2

NB3: Laboratório de Biossegurança Nível 3

NR12: Norma Regulamentadora nº 12

NR13: Norma Regulamentadora nº 13

OIS: Ordem de Início de Serviço

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB): Documento que estabelece a estrutura organizacional, os fluxos de trabalho, responsabilidades e estratégias para a implementação eficiente da metodologia BIM ao longo das etapas do projeto e da obra.

PMOC: Plano de Manutenção, Operação e Controle

PROGRAMA DE NECESSIDADES (PN): Conjunto sistematizado de requisitos e demandas funcionais para uma edificação, definindo os ambientes, suas dimensões, relações e usos. Está normatizado pela ABNT NBR 13532 – Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura.

PROJETO BÁSICO: Instrumento técnico que reúne os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço de engenharia.

PROJETO EXECUTIVO: Conjunto completo e detalhado de documentos técnicos que orientam a execução da obra. Resulta da compatibilização de todas as disciplinas

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





envolvidas e deve conter desenhos, memoriais descritivos, especificações e detalhes técnicos que assegurem a correta materialização do projeto.

RRT: Registro de Responsabilidade Técnica - CAU RS/BR

SMACNA: *Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association*

SES: Secretaria da Saúde

SOIS: Solicitação de Ordem de Início de Serviço

SOP: Secretaria de Obras Públicas

TRD: Termo de Recebimento Definitivo

TRP: Termo de Recebimento Provisório

TR: Tonelada de Refrigeração

UV: Ultravioleta

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A presente contratação tem por objeto a “elaboração dos projetos básicos e executivos em plataforma BIM; execução das obras de reforma; fornecimento de equipamentos e materiais; prestação de serviços especializados de engenharia; montagem, testes, pré-operação, operação assistida e manutenção preventiva e corretiva, em uma área de intervenção aproximada de 268,74m², correspondente ao Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3), situado no Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul (LACEN/RS), em Porto Alegre/RS.”

A contratação será realizada na modalidade integrada, compreendendo:

- Elaboração de projeto básico, executivo e projeto conforme construído (*As Built*);
- Elaboração de orçamento detalhado e cronograma físico-financeiro;
- Execução integral das obras de reforma dos ambientes que compõem o Laboratório NB3, incluindo adequações arquitetônicas, instalações prediais, sistemas de climatização, automação, estação de tratamento de efluentes, segurança e biocontenção;
- Fornecimento e instalação de novos equipamentos laboratoriais, sistemas de exaustão, filtragem HEPA, controle de acesso, monitoramento e demais dispositivos técnicos;
- Substituição e modernização dos sistemas de automação e supervisão, com fornecimento de software, hardware e treinamento;
- Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva por 12 meses após a entrega da obra, conforme Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, em conformidade com a Portaria nº 3.523/1998 e ABNT NBR 13971;
- Atendimento às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis à infraestrutura de laboratórios NB2 e NB3, incluindo requisitos de biossegurança, qualidade do ar, climatização, instalações elétricas e hidráulicas.
- Elaboração de projeto legal, bem como as aprovações e obtenção das licenças, se necessário, junto aos órgãos competentes.

Os projetos deverão ser elaborados a partir de anteprojeto desenvolvido pela Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul – SOP/RS.

O Anteprojeto disponibilizado no Anexo 1 constitui referência técnica representativa. A CONTRATADA poderá desenvolver os projetos com liberdade de concepção, desde que sejam observados os requisitos funcionais, operacionais e técnicos estabelecidos neste

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

O futuro nos une.

Termo de Referência, bem como o atendimento integral ao programa de necessidades.

Os projetos deverão ser desenvolvidos em plataforma BIM (*Building Information Modeling*), garantindo a integração entre disciplinas, a rastreabilidade das informações e a compatibilidade entre os sistemas projetados.

2.1 Localização

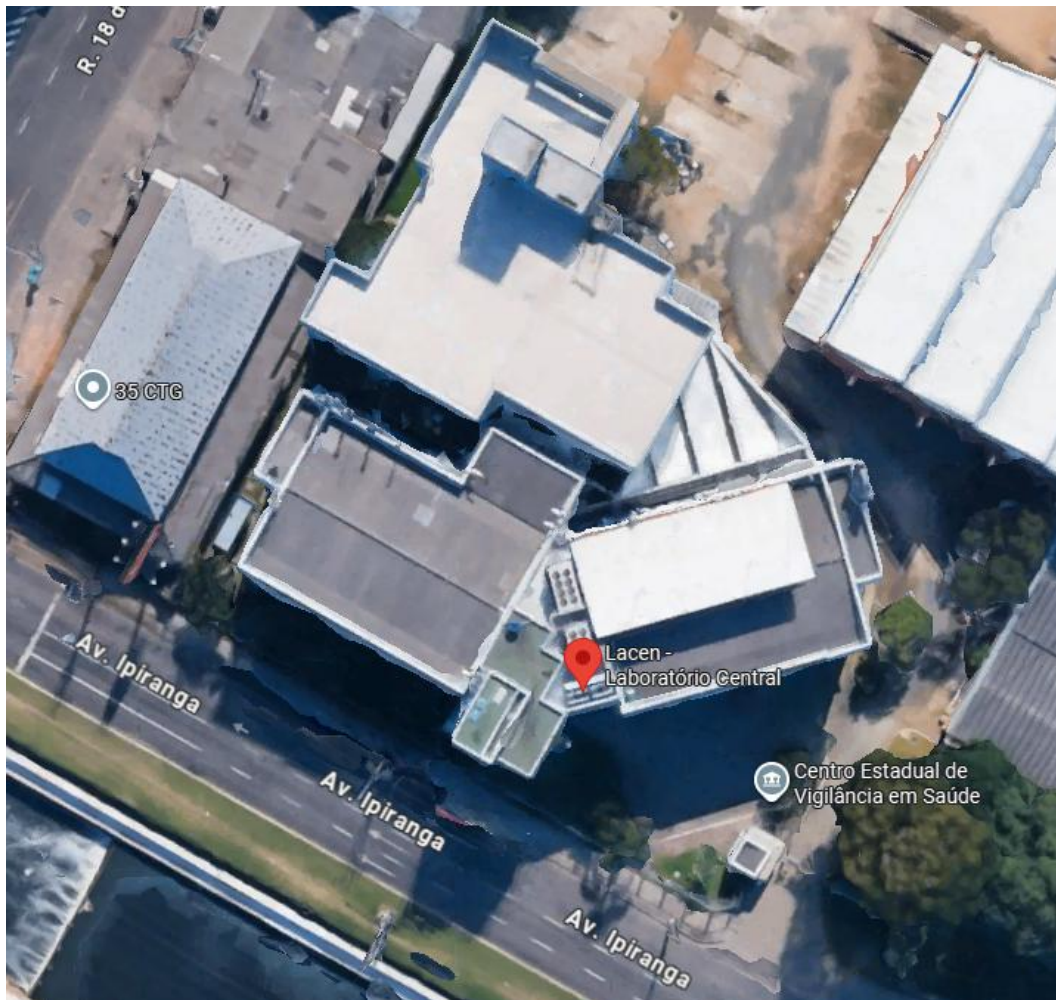


Figura 1: Localização do imóvel.
Fonte: Google Earth, 2025.

Endereço: Av. Ipiranga, nº 5400, Jardim Botânico, Porto Alegre – RS, 90610-000.
Latitude: 30°03'30.96"S Longitude: 51°10'27.12"O

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





2.2 Quadro de Áreas

QUADRO DE ÁREAS E RESUMO TÉCNICO POR AMBIENTE

Ambiente	área (m ²)	Reforma civil	Reforma hidro	Reforma elétrica	Instalações mecânicas	Automação Predial	Sistema de Climatização e Biocontenção
Sala Escura O1	2,48	X		X	X		X
Sala Escura O2	2,50	X		X	X		X
Antecâmara	2,82	X		X		X	
Laboratório NB2	16,84	X	X	X	X	X	X
Laboratório NB3	25,31	X	X	X	X	X	X
Sala Eclusa	5,83	X	X	X	X	X	X
Sala de lavagem	18,50	X	X	X	X	X	
Casa de máquinas	155,77	X	X	X	X	X	
Sala de técnicos	19,69	X		X	X	X	
Cobertura		X	X	X	X		
ETE	19,00	X	X	X	X	X	
ÁREA TOTAL (M²)	268,74						

Considerando tratar-se de reforma em estrutura existente, a área total da edificação permanecerá inalterada, uma vez que não haverá acréscimo de área construída ou modificações de layout.

As intervenções previstas referem-se exclusivamente às adequações técnicas descritas no Anteprojeto, respeitando integralmente o Programa de Necessidades, as normas técnicas aplicáveis, os regimes urbanísticos vigentes e os requisitos estabelecidos pela SOP.

Eventuais ajustes construtivos pontuais, decorrentes da execução das soluções previstas, não implicarão alteração do valor contratual, salvo nas hipóteses legalmente previstas para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

2.3 Prazos

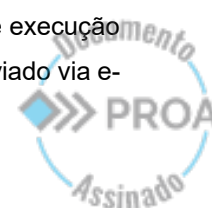
2.3.1 A execução contratual será iniciada após a emissão da Ordem de Início de Serviço (OIS), que será expedida pela autoridade competente da Administração, dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis**, estando cumpridas as condições estabelecidas no contrato, incluindo:

- Assinatura do contrato e apresentação das garantias exigidas;
- Comprovação de regularidade fiscal e trabalhista;

2.3.2 A OIS será emitida por meio eletrônico e conterá a data de início, o local de execução e demais informações necessárias à execução contratual. O documento será enviado via e-

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





mail para a CONTRATADA, iniciando a contagem do prazo de contrato, independente da resposta da CONTRATADA ao e-mail.

2.3.3 A partir da OIS, a CONTRATADA terá **5 (cinco) dias úteis** para apresentação do Plano de Trabalho, Cronograma de Execução, e demais documentos exigidos na etapa de Planejamento;

2.3.4 O prazo para execução contratual será de **240 (duzentos e quarenta) dias corridos**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço, compreendendo:

- a) **30 (trinta) dias corridos** referente ao período destinado à emissão dos Projetos Básicos, incluindo a validação junto à CONTRATANTE;
- b) **30 (trinta) dias corridos** referente ao período destinado à emissão dos Projetos Executivos, incluindo a validação junto à CONTRATANTE;
- c) **180 (cento e oitenta) dias corridos** para execução dos serviços, conclusão de obrigações acessórias, análise de medições finais, recebimento definitivo e demais providências administrativas.

2.3.5 O prazo de vigência contratual será de **670 (seiscentos e setenta) dias corridos**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço, compreendendo, além dos prazos supracitados, o período adicional de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos** reservados ao serviço de manutenção preventiva e corretiva e o prazo de **60 (sessenta) dias corridos** para cumprimento das obrigações finais, incluindo entrega de documentação, análise de medições finais, recebimento definitivo e demais providências administrativas.

2.3.6 Caberá à CONTRATADA a elaboração detalhada do Cronograma de Execução, devidamente compatibilizado com as etapas previstas no Anteprojeto. O cronograma deverá observar rigorosamente o cumprimento do prazo de execução estabelecido no Termo de Referência e no Cronograma de Execução de Referência – Anexo 13, bem como estar em conformidade com o Cronograma de Desembolso constante no Anexo 14.

2.4 Preço Máximo

2.4.1 Para a estimativa de valor para essa contratação utilizou-se como método o Orçamento Estimativo, com base nas áreas e informações levantadas no Anteprojeto.

2.4.2 O detalhamento da metodologia de orçamentação encontra-se disponível no Anexo 10 - Orçamento Estimativo, e é composto pela soma dos valores estimados para elaboração

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





dos projetos e execução da obra, aplicado o BDI e a taxa de risco, quando aplicável.

2.4.3 Para a composição do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), foram adotados os parâmetros estabelecidos no Anexo 11 – Detalhamento do BDI e dos Encargos Sociais, resultando em um percentual de **25,51%**, considerando a desoneração da folha de pagamento.

2.4.4 Não será aplicada taxa de risco no orçamento estimativo desta contratação. Conforme demonstrado no Anexo 12.1 – Matriz de Riscos, os riscos relevantes foram previamente identificados, alocados e, sempre que aplicável, mitigados de forma preventiva. Essa abordagem, prevista na Lei nº 14.133/2021, permitiu concluir pela desnecessidade de provisão adicional para incertezas, contribuindo para a economicidade da contratação.

2.4.5 O valor máximo para a contratação dos serviços descritos neste Termo de Referência é de **R\$ 4.777.718,08 (quatro milhões, setecentos e setenta e sete mil, setecentos e dezoito reais e oito centavos)**, conforme detalhado no Orçamento Estimativo – Anexo 10.

2.4.6 O Orçamento de Referência em nenhum momento poderá ser utilizado pela CONTRATADA para quaisquer questionamentos técnicos, tais como de especificações de materiais, origens de insumos e fornecedores, distâncias de transportes, viabilidades de soluções adotadas como referência, entre outros.

2.5 Cronograma Físico-financeiro

2.5.1 Os prazos de execução contratual e as condições de pagamento observarão os cronogramas estabelecidos no Anexo 13 – Cronograma de Execução de Referência e no Anexo 14 – Cronograma de Desembolso, os quais integram este instrumento.

2.5.2 A CONTRATADA é responsável por apresentar um Cronograma Físico-Financeiro para a execução da obra, que deve estar alinhado ao cronograma de desembolso de referência da administração. Este cronograma deve contemplar todas as atividades necessárias para a construção do objeto, respeitando o prazo máximo determinado para a entrega.

2.5.3 O Cronograma Físico-Financeiro a ser apresentado pela CONTRATADA deverá contemplar, no mínimo, as seguintes etapas: projetos básicos, projetos executivos, licenciamento e obtenção de autorizações – se aplicável, execução, treinamento e PMOC. Esses marcos devem ser estabelecidos de forma independente, permitindo o acompanhamento paralelo das atividades e a mitigação de riscos de interferência entre os processos.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





2.5.4 O Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA estará sujeito à aprovação da CONTRATANTE.

2.5.5 A CONTRATADA deverá realizar a distribuição dos percentuais do cronograma físico-financeiro conforme estabelecido no Anexo 14 – Cronograma de Desembolso. Caso necessário, poderá redistribuir os percentuais com base em suas expectativas de planejamento da obra, desde que tal redistribuição seja submetida à aprovação da CONTRATANTE.

3. FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Da justificativa da escolha do regime de execução “Contratação Integrada”

A governança das contratações públicas tem como um de seus pilares o incentivo às soluções inovadoras e que promovam o desenvolvimento nacional sustentável. O regime de contratação integrada permite aproveitar o conhecimento especializado da empresa contratada para definir melhores métodos construtivos, gerenciar e controlar todas as etapas de projeto e obras, o que se traduz em ganhos de eficiência e redução de prazos.

Ademais, ao consolidar o processo licitatório em um único evento, simplificam-se os trâmites burocráticos e reduzem-se os custos operacionais, administrativos e jurídicos, gerando economia aos cofres públicos.

O compartilhamento de riscos com a CONTRATADA contribui para mitigar a possibilidade de atrasos, custos excessivos e comprometimento da qualidade da obra ou serviço, garantindo maior segurança para a CONTRATANTE quanto às possíveis divergências entre o projetado e o efetivamente executado.

Outro benefício desse tipo de contratação é a flexibilidade para ajustes ao longo do processo de execução para atender às necessidades da administração pública quanto aos requisitos técnicos e elaboração dos projetos. Destaca-se o interesse da CONTRATANTE para que os resultados atendam a padrões mínimos de qualidade, durabilidade, prazo e segurança, o que deve ser observado pelos licitantes na escolha da metodologia.

A escolha pela modalidade de contratação integrada, conforme definida no Art. 6º, inciso XXXII da Lei nº 14.133/2021, justifica-se, neste processo, pela complexidade técnica, risco elevado e necessidade de soluções integradas e especializadas para a

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





reforma do Laboratório de Biossegurança Nível 3 – NB3, do Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul – LACEN/RS.

O Laboratório NB3 é uma instalação crítica para a vigilância epidemiológica e resposta a emergências sanitárias, sendo o único ambiente no Estado com potencial para realizar análises de agentes biológicos de alta patogenicidade. Desde 2009, encontra-se inoperante por falta de condições técnicas e de segurança, o que compromete a capacidade do Estado em responder a surtos de doenças infecciosas graves, como evidenciado em maio de 2025, quando amostras de pacientes expostos à gripe aviária não puderam ser analisadas.

A reforma exige soluções multidisciplinares, envolvendo engenharia civil, elétrica, hidráulica, climatização, automação, biossegurança e sistemas de contenção, além da substituição de equipamentos obsoletos e a readequação de sistemas de ar-condicionado, conforme exigido pelas normas técnicas nacionais e internacionais.

A contratação integrada é a modalidade mais adequada por permitir que a mesma empresa seja responsável por:

- Elaboração dos projetos básico e executivo (Art. 6º, incisos XXV e XXVI);
- Execução completa da obra e serviços de engenharia;
- Fornecimento e instalação de equipamentos especializados;
- Testes operacionais e pré-operação;
- Elaboração do projeto “*As Built*”;
- Implantação do sistema de automação;
- Elaboração e execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.

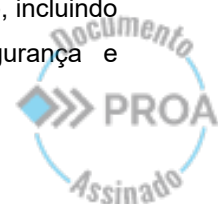
Essa abordagem garante maior controle técnico, redução de riscos de incompatibilidade entre projeto e execução, e responsabilização direta do contratado pela entrega funcional do laboratório, conforme previsto no Art. 46, §3º da Lei nº 14.133/2021, que veda alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento.

Além disso, a inexistência de projeto “*As Built*” reforça a necessidade de uma solução integrada, que contemple desde o diagnóstico técnico até a entrega final do laboratório em condições operacionais, com garantia de desempenho e segurança.

A contratação será baseada em Anteprojeto técnico, conforme exigido pelo Art. 6º, inciso XXIV, contendo os subsídios mínimos para a elaboração do projeto básico, incluindo programa de necessidades, avaliação de demanda, parâmetros de segurança e

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





durabilidade, e memorial descritivo.

A matriz de riscos, obrigatória nos termos do Art. 22, §3º, será utilizada para alocar responsabilidades entre a Administração e o contratado, especialmente em relação a riscos técnicos, ambientais e operacionais, garantindo previsibilidade e segurança jurídica.

Portanto, a contratação integrada é tecnicamente justificável, legalmente amparada e estrategicamente necessária para assegurar a retomada das atividades do Laboratório NB3, com eficiência, segurança e conformidade normativa, conforme os princípios da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

3.2 Da justificativa da escolha do critério de julgamento “Menor Preço”

A escolha pelo critério de julgamento “Menor Preço” fundamenta-se na promoção da economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, assegurando transparência e ampla competitividade no processo licitatório. Ao selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, garante-se que os serviços atendam plenamente às necessidades do objeto, preservando a responsabilidade fiscal e os princípios da legalidade e eficiência.

A adoção do critério “Menor Preço” é adequada neste caso pelos seguintes aspectos:

3.2.1 Mitigação de riscos técnicos por requisitos objetivos

O anteprojeto e as diretrizes técnicas anexas estabelecem parâmetros rigorosos que reduzem a discricionariedade do contratado, garantindo padrões mínimos de qualidade, além de exigência de CAT e ART para projeto e execução de laboratório NB3, garantindo capacidade técnica comprovada.

Ademais, a Matriz de Riscos detalhada, tem como função assegurar o equilíbrio econômico-financeiro e alocação adequada de responsabilidades, conforme art. 22 da Lei nº 14.133/2021.

3.2.2 Delimitação da liberdade técnica

Embora o regime de contratação integrada atribua à contratada a responsabilidade pela elaboração dos projetos básico e executivo, essa liberdade não é absoluta. O anteprojeto disponibilizado pela Administração, aliado às normas técnicas aplicáveis, estabelece parâmetros rigorosos que limitam variações metodológicas, prevenindo soluções que possam comprometer a qualidade, a segurança ou a conformidade normativa do empreendimento.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





3.2.3 Eficiência e vantajosidade para a Administração

O julgamento pelo menor preço assegura maior previsibilidade orçamentária e simplificação do processo licitatório, sem prejuízo da qualidade técnica, já que:

- As soluções tecnológicas essenciais estão previamente definidas no anteprojeto.
- A habilitação técnica exigida no edital garante que apenas empresas qualificadas participarão.

3.2.4 Compatibilidade com a Lei nº 14.133/2021

O art. 36 da Lei nº 14.133/2021 admite o critério de menor preço para obras e serviços de engenharia, desde que atendidos os requisitos mínimos de qualidade definidos no instrumento convocatório.

Desta forma, a adoção do critério de julgamento “Menor Preço” é adequada e vantajosa, pois garante economicidade sem comprometer a qualidade técnica, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

3.3 Da justificativa da adoção da metodologia BIM

A adoção da metodologia BIM (*Building Information Modeling*) na elaboração de projetos em contratações públicas na modalidade integrada está plenamente alinhada com o Art. 19, §3º da Lei nº 14.133/2021, que estabelece: “*Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.*”

No âmbito estadual, a exigência encontra respaldo no Decreto Estadual nº 56.311/2022, que institui a Estratégia Estadual de Fomento e Implantação do BIM (BIMGov-RS). Essa estratégia tem como finalidade promover a inovação tecnológica, a modernização dos processos de contratação e a melhoria da qualidade das obras e serviços de engenharia e arquitetura no Estado do Rio Grande do Sul.

Dentre os objetivos específicos da Estratégia BIMGov-RS, destacam-se:

- Difundir o uso do BIM e seus benefícios;
- Estabelecer parâmetros para contratações públicas com uso do BIM;
- Promover maior assertividade e qualidade nos projetos;
- Reduzir aditivos contratuais e custos operacionais;

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





- Estimular a interoperabilidade e a transparência nos processos públicos.

Essa solução, também atende às demandas governamentais que orientam para o uso da metodologia BIM na contratação e execução de projetos e obras de infraestrutura, conforme Decreto Federal nº 11.888 de 22 de janeiro de 2024, que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* no Brasil – Estratégia BIM BR.

Portanto, a exigência da metodologia BIM não apenas encontra respaldo legal e normativo, como também representa uma medida estratégica para garantir maior qualidade técnica, controle, transparência e eficiência na execução de obras públicas.

Essa escolha se justifica devido à capacidade do BIM de proporcionar uma abordagem integrada e abrangente para a gestão de projetos e manutenção de edifícios. O BIM permite a criação de modelos digitais detalhados que incluem não apenas informações geométricas, mas também dados sobre materiais, sistemas e outras características do edifício.

Isso resulta em inúmeras vantagens que beneficiam todo o ciclo de vida do projeto:

- **Precisão:** O BIM permite uma representação precisa do edifício, o que é crucial para novos projetos, reformas e restauros, onde detalhes e medidas exatas são essenciais.
- **Colaboração Eficiente:** Facilita a colaboração entre equipes multidisciplinares, permitindo a integração de dados de diferentes especialidades, como arquitetos, engenheiros e especialistas em restauração.
- **Redução de Erros:** Minimiza erros e retrabalho, pois, todos os aspectos do projeto são abordados de maneira coordenada.
- **Simulações e Análises Detalhadas:** Permite simulações e análises detalhadas que auxiliam na identificação de problemas antes que ocorram, economizando tempo e recursos.
- **Modelos de Manutenção Digital:** Viabiliza a criação de modelos digitais de manutenção, que auxiliam na gestão eficiente das futuras necessidades de conservação do edifício, contribuindo para sua longevidade.

Ademais, a exigência do BIM se justifica, ainda, por suas vantagens técnicas e operacionais, especialmente relevantes em contratações integradas, como:

- Visualização e simulação antecipada do projeto, permitindo detecção precoce de conflitos;

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





- Precisão nas estimativas de custo e prazo, reduzindo riscos;
- Colaboração multidisciplinar eficiente, com integração de dados entre projetistas, engenheiros e gestores;
- Criação de modelos digitais de manutenção, que facilitam a gestão do ativo ao longo de seu ciclo de vida.

Essas características são especialmente relevantes em contratações na modalidade integrada, nas quais o contratado é responsável por todas as etapas do empreendimento, desde o projeto até a entrega final. O uso do BIM contribui para mitigar riscos, aumentar a previsibilidade e garantir maior controle técnico e financeiro por parte da Administração Pública.

Em resumo, o uso da metodologia BIM representa a abordagem mais adequada para a elaboração de projetos, devido à sua capacidade de promover eficiência, precisão e colaboração ao longo de todo o ciclo de vida do edifício.

Os Anexos 3 – Diretrizes de Modelagem em BIM e 3.1 – Diretrizes para Elaboração do Plano de Execução BIM (BEP) estabelecem, respectivamente, os parâmetros técnicos para a modelagem das disciplinas envolvidas e as orientações para o planejamento colaborativo da aplicação do BIM, detalhando os requisitos e a documentação necessária.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REQUISITOS MÍNIMOS

A solução proposta neste edital consiste na contratação, em regime de contratação integrada, de empresa especializada para o desenvolvimento dos projetos básicos, executivos e *As-built*, com utilização da metodologia BIM, bem como para a execução integral da obra e serviços correlatos, incluindo a elaboração e implementação do PMOC.

A CONTRATADA será a responsável por toda a compatibilização multidisciplinar entre os projetos durante todo o ciclo de planejamento e construção. Os projetos serão validados através de análises por etapas, realizadas pelo DPPD/SOP.

Os projetos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados, com registro nos respectivos Conselhos de Classe, atendendo às normas técnicas vigentes e com aprovação nos órgãos competentes, cuja responsabilidade será da CONTRATADA.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





4.1 Do Programa de Necessidades

O programa de necessidades está detalhado no item 9.4 – Serviços Necessários do Anteprojeto – Anexo 1, e contempla um conjunto de intervenções técnicas indispensáveis à recuperação funcional e segura do Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3) do LACEN/RS.

As necessidades foram organizadas por ambientes e sistemas, abrangendo:

- Infraestrutura física: substituição de forros, pisos, esquadrias, portas e acabamentos conforme padrões de ambientes de contenção biológica;
- Sistemas de climatização e exaustão: instalação de novos *chillers*, *fan coils*, dutos, filtros HEPA e sistemas de controle de pressão, temperatura e umidade;
- Automação e supervisão: substituição completa do sistema de automação obsoleto, com implantação de nova lógica de controle, sensores e interface homem-máquina (IHM);
- Equipamentos laboratoriais: recuperação e substituição de *passtroughs*, autoclaves, manômetros, luminárias e mobiliário técnico;
- Estação de tratamento de efluentes (ETE): reconstrução da estrutura física, substituição de bomba, caldeira, painel elétrico e adequação conforme NR-13;
- Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC): elaboração e execução por profissional habilitado, conforme Portaria nº 3.523/1998 e ABNT NBR 13971, com fornecimento de peças e filtros por 12 meses.

O conjunto de necessidades foi definido com base em inspeções técnicas, diagnóstico das patologias construtivas e funcionais, e exigências normativas nacionais e internacionais para laboratórios NB3. A contratada deverá atender integralmente a essas demandas, garantindo a entrega de um ambiente seguro, funcional e em conformidade com os padrões de biossegurança.

4.2 Das Diretrizes

4.2.1 Os Projetos Básicos e Executivos deverão ser elaborados com base no Anteprojeto fornecido pela CONTRATANTE no Anexo 1, devendo conter detalhamentos necessários para a execução, fabricação, montagem, instalação, operação e manutenção das soluções propostas.

4.2.2 O desenvolvimento de todos os projetos deverá seguir as diretrizes fornecidas em

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





anexo a este documento, quais sejam:

- Anexo 2 – Diretrizes para elaboração de Projeto Arquitetônico
- Anexo 4 – Diretrizes para elaboração de Projeto Hidrossanitário
- Anexo 5 – Diretrizes para elaboração de Projeto Elétrico
- Anexo 6 – Diretrizes para elaboração de Projetos Mecânicos
- Anexo 7 – Diretrizes para elaboração de Projetos de Segurança do Trabalho
- Anexo 8 – Diretrizes para elaboração de Documentação Orçamentária

4.3 Das Premissas Técnicas e Condições Gerais de Execução

4.3.1 Eventuais dúvidas durante a execução dos serviços deverão ser esclarecidas com o Departamento de Projetos em Prédios Diversos - DPPD/SOP.

4.3.2 A CONTRATADA deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), ou TRT (Termo de Responsabilidade Técnica), quitados, referentes a todos os serviços contratados.

4.3.3 Caberá à CONTRATANTE a decisão sobre quaisquer modificações no projeto por necessidade de alteração das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação. Fica a cargo da empresa CONTRATADA executar as modificações necessárias.

4.3.4 Além disso, a CONTRATADA deverá seguir as condições abaixo estabelecidas:

- O projeto da edificação deverá utilizar de forma racional e planejada os recursos naturais, como água e energia elétrica, e contemplar a destinação adequada de resíduos e efluentes, em conformidade com a legislação e normas ambientais aplicáveis ao tipo e uso da edificação.
- Durante a elaboração do projeto, a CONTRATADA poderá propor soluções técnicas, sistemas e tecnologias voltadas à sustentabilidade, incluindo estratégias de eficiência energética, uso racional da água, seleção de materiais de baixo impacto ambiental e adoção de tecnologias construtivas que contribuam para o desempenho ambiental do edifício.
- Deverá ser dada preferência a materiais de construção de baixo impacto ambiental, considerando não apenas sua produção, mas também sua durabilidade e desempenho ao longo da vida útil.
- A solução construtiva adotada deverá ser racional, priorizando sistemas de

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





modulação e padronização, bem como soluções que facilitem a operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação.

- O planejamento logístico da execução é fundamental para o cumprimento dos prazos e requisitos de sustentabilidade. A CONTRATADA deverá considerar a redução das distâncias de transporte como estratégia para diminuir emissões de carbono e custos de implantação. Recomenda-se a contratação de empresas com capacidade de atendimento na região de abrangência, favorecendo a coordenação logística e o estímulo à economia local.
- As soluções técnicas e materiais propostos deverão considerar as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação da obra, garantindo viabilidade e eficiência.
- É vedada a especificação de marcas comerciais, conforme legislação vigente para licitações públicas. Os sistemas e materiais deverão ser perfeitamente especificados por meio de desenhos, detalhes de projeto e descrições técnicas nos memoriais descritivos. Quando necessário, a indicação de fabricantes deverá ser feita apenas como referência de padrão de qualidade, técnica e acabamento, admitindo-se equivalência.
- O memorial descritivo deverá conter orientações quanto à classificação e destinação dos resíduos sólidos gerados na execução da obra, conforme normas ambientais vigentes.
- Durante o planejamento e execução das obras, deverão ser previstas medidas de controle para minimizar incômodos ambientais, como poeira, gases e ruídos, típicos de obras de pequeno e médio porte. As estratégias de mitigação deverão incluir, entre outras:
 - Isolamento físico da área de obra, sempre que tecnicamente viável;
 - Programação das atividades mais ruidosas em horários apropriados, respeitando os usos e ocupações do entorno;
 - Aplicação de água nos acessos não pavimentados com tráfego intenso de veículos;
 - Manutenção preventiva e regulagem adequada de equipamentos e veículos, visando à redução de emissões sonoras e de gases poluentes;

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





- Proibição expressa da incineração de resíduos vegetais, embalagens ou quaisquer outros materiais no canteiro de obras.
- Sempre que aplicável ao objeto da contratação, A CONTRATADA deverá apresentar os laudos e ensaios dos materiais que comprovem o Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), conforme critérios da Instrução Técnica nº 08/2019 – Anexo B, do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo. Os materiais de acabamento e revestimento deverão atender à Instrução Técnica nº 10/2019 e às demais normas técnicas aplicáveis.

4.3.5 A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, normas federais, estaduais, municipais, normas técnicas e diretrizes direta e indiretamente aplicáveis ao objeto deste Termo de Referência e do Termo de Contrato. Os projetos deverão atender:

- Requisitos da SOP;
- Diretrizes Técnicas de projetos;
- Normas Técnicas da ABNT;
- Plano Diretor Municipal;
- Código de Edificações do município;
- Legislações e Códigos referentes aos Concessionários dos serviços públicos relativos aos projetos em questão;
- Legislação Federal, Estadual e Municipal pertinentes ao atendimento dos projetos;
- Demais normas técnicas pertinentes a cada tipologia de projeto e ao uso que se destina a edificação.

4.3.6 Esta é uma relação orientativa. O responsável pela elaboração dos projetos é responsável pelo cumprimento de todas as Normas Técnicas e legislações pertinentes ao seu projeto específico, em sua versão mais atualizada, ainda que não mencionadas nesta relação.

4.4 Da Gestão, Elaboração e Entrega de Projetos

4.4.1 A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração do projeto básico e executivo de arquitetura, contemplando todas as especificações e detalhamentos, assim como da elaboração dos projetos complementares necessários para execução da obra, suas

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





instalações e perfeito funcionamento.

4.4.2 A responsabilidade pela exatidão dos projetos e serviços executados será da CONTRATADA.

4.4.3 A CONTRATADA deverá designar um Gerente de Projetos responsável pela compatibilização de todas as disciplinas técnicas envolvidas (arquitetura, instalações, climatização, etc.), garantindo a coerência entre os projetos e a viabilidade de execução integrada. A liberação das etapas do cronograma correspondentes à elaboração dos projetos somente se realizará após apresentação do Gerente de Projetos à comissão técnica de acompanhamento, análise e aprovação de projetos da SOP/DPPD.

4.4.4 Todos os projetos serão submetidos à análise da equipe técnica da SOP, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no termo de referência e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral da CONTRATADA pelos riscos associados ao projeto, conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021.

4.4.5 Compete à CONTRATADA, no ato da assinatura do Contrato, informar-se junto ao DPPD/SOP sobre a comissão técnica responsável pelo acompanhamento, análise e aprovação dos projetos, procurando-os em seguida para a devida apresentação, providências e informações quaisquer que deverão ser solicitadas de parte a parte, naquele ato e doravante até a conclusão dos serviços.

4.4.6 A CONTRATADA deverá incorporar as observações e recomendações oriundas das revisões técnicas e da fiscalização, promovendo os ajustes necessários nos projetos antes da sua liberação para execução.

4.4.7 O anteprojeto será fornecido em DWG e/ou PDF, devendo a CONTRATADA realizar toda a modelagem em BIM.

4.4.8 A CONTRATADA deverá desenvolver os seguintes elementos técnicos, todos em nível de projeto básico, e após a sua aprovação pela CONTRATANTE, desenvolver projeto executivo tendo como base o anteprojeto apresentado:

- Projeto Arquitetônico;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- Projeto de Instalações Elétricas;
- Projeto Mecânico de Climatização, Ventilação e Exaustão;
- Projeto de Automação e Controle;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- Orçamento Executivo e Cronograma físico-financeiro detalhado;

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





- Modelo federado seguindo as Diretrizes BIM em anexo;
- Projeto Legal para aprovação nos órgãos competentes, se aplicável;
- *As built*;
- Todo e qualquer documento, plano ou projeto necessário para a execução do objeto.

4.4.9 Os projetos devem abranger todos os itens descritos e seguir as indicações constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA e Diretrizes anexas, contemplando as normas técnicas referentes a cada projeto.

4.4.10 O formato a ser entregue dependerá da etapa referente, devendo seguir o estabelecido nas Diretrizes para Modelagem em BIM e Elaboração de BEP – Anexos 3 e Anexo 3.1.

4.4.11 A organização das pranchas e documentos deve ser clara e objetiva entre todos os projetos, seguindo as determinações do Anexo 3 - Diretrizes para Modelagem BIM. Os assuntos e representações devem seguir uma lógica do processo de apropriação do conhecimento, partindo do geral ao específico.

4.4.12 Todas as peças técnicas que compõem os projetos deverão conter o nome completo, o número de registro no Conselho e a rubrica dos responsáveis.

4.4.13 A Contratada entregará também as respectivas ART's (CREA), RRT's (CAU) e TRT's (CFT) e Declaração de cedência dos direitos patrimoniais e autorais ao projeto (Anexo 16), atendendo o art. 93 da Lei 14.133/2021.

4.4.14 A entrega final do projeto executivo, abrangendo todas as disciplinas, deverá ser realizada em formato digital (PDF), com todas as pranchas devidamente assinadas e acompanhadas dos respectivos arquivos editáveis e modelo em BIM. Os projetos que exigirem aprovação por órgãos competentes deverão ser entregues também em versão física, com carimbo de aprovação, além da versão digital correspondente (pranchas e documentos digitalizados).

4.4.15 De maneira geral, os modelos digitais finais deverão ser entregues em formato nativo do software utilizado e em IFC, .rvt e .dwg. Peças gráficas em pranchas padrões A1 e A2 (caso necessário A0) conforme as normas de representação gráfica da ABNT, apresentados em "pdf". Os Memoriais Descritivos e Relatórios/Laudos Técnicos em formato "doc" e "pdf".

4.4.16 Na possibilidade ou necessidade de alteração do programa com acréscimo ou redução de metas, a CONTRATADA submeterá tal solicitação a SOP, para providências junto à Secretaria da Saúde.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





4.4.17 A CONTRATANTE poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe da CONTRATADA ou de suas subcontratadas que embarace e/ou prejudique o bom andamento dos trabalhos.

4.4.18 A CONTRATADA deverá promover e facilitar as consultas, informações e reuniões entre os autores dos projetos e procurar solucionar as interferências constatadas na compatibilização das diversas disciplinas de projeto.

4.5 Do Orçamento Analítico

4.5.1 A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, elaborar conjuntamente com o projeto básico e apresentar à CONTRATANTE o orçamento detalhado do empreendimento, em conformidade com o disposto no art. 56, § 5º da Lei nº 14.133/2021 e com a jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (Acórdãos nº 1.167/2014, 2.433/2016, 2.312/2017, 2.136/2017 e 544/2021 – Plenário).

4.5.2 Para elaboração e apresentação do orçamento deverá ser observado o Anexo 8 – Diretrizes para elaboração de Documentação Orçamentária.

4.6 Dos Requisitos da Modelagem em BIM

4.6.1 A CONTRATADA seguirá as diretrizes estabelecidas no Anexo 3 - Diretrizes para Modelagem em BIM.

4.6.2 Após a emissão da OIS, a CONTRATADA apresentará o Plano de Execução BIM (PEB), documento que contém toda a estratégia de desenvolvimento do projeto, seguindo o modelo disponibilizado pela CONTRATANTE no Anexo 3.1, sendo permitida a alteração ou adaptação deste modelo conforme as necessidades da CONTRATADA, desde que aprovado pela CONTRATANTE.

4.6.3 Serão realizadas reuniões periódicas entre CONTRATANTE e CONTRATADA para acompanhamento do desenvolvimento dos serviços, seguindo o fluxo de comunicação estabelecido no PEB.

4.6.4 Os projetos desenvolvidos pela CONTRATADA serão supervisionados pelos arquitetos e profissionais representantes da SOP, porém a coordenação e compatibilização de projetos e da obra ficarão a cargo da empresa CONTRATADA.

4.6.5 As ferramentas de modelagem a serem adotadas pelos autores dos projetos deverão dar suporte aos requisitos baseados em padrões abertos. Além dos projetos entregues em

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





formato aberto, a CONTRATADA deve disponibilizar todos os arquivos de biblioteca utilizada em seus projetos (equipamentos, mobiliários, acessórios etc).

4.6.6 A CONTRATADA deverá entregar o Termo de Declaração de Cedência de Direitos Autorais conforme modelo a ser disponibilizado no Anexo 16 desse Termo de Referência, conjuntamente com a entrega dos projetos executivos.

4.6.7 Para o desenvolvimento dos projetos, a empresa CONTRATADA deverá utilizar softwares originais licenciados, seguindo as versões estabelecidas no PEB e Diretrizes BIM.

4.6.8 Toda a documentação gráfica que compõe os projetos, como plantas, cortes, detalhamentos, diagramas, tabelas de quantidades, entre outros, deverão, sempre que possível, ser extraídas diretamente dos modelos BIM.

4.6.9 A CONTRATADA deverá atentar-se para o Nível de Detalhe Geométrico (ND) e o Nível de Informação (NI) especificado para cada elemento do modelo, conforme descrito no Anexo 3 - Diretrizes para Modelagem em BIM, de acordo com as seguintes etapas de projeto e níveis de desenvolvimento:

- a) PROJETO BÁSICO - ND03 e NI02
- b) PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES – PROJETO EXECUTIVO – ND04 e NI03
- c) *AS BUILT* - PÓS-ENTREGA DA OBRA – OBRA CONCLUÍDA – ND04 e NI03

4.6.10 A CONTRATADA poderá propor à CONTRATANTE alterações nas exigências referentes ao Nível de Detalhe Geométrico e o Nível de Informação exigidos para os elementos do modelo, mediante justificativa a ser avaliada pela CONTRATANTE.

4.7 Dos Requisitos de Sustentabilidade

4.7.1 O projeto e a execução deverão, obrigatoriamente, observar as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 001/2025, de 02 de janeiro de 2025, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis à aquisição de bens, contratação de serviços e execução de obras no âmbito das licitações promovidas pela Administração Pública estadual.

4.7.2 Para a execução dos serviços em geral, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

- a) Que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





- b) Que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- c) Que observe a Resolução CONAMA nº 20 de 07/12/1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruídos no seu funcionamento;
- d) Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços;
- e) Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, do consumo de água e da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- f) Que realize a separação dos resíduos recicláveis na fonte geradora e a sua destinação às Associações e Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto Estadual nº 4.167 de 20 de janeiro de 2009;
- g) Que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

4.8 Da Arquitetura e Acabamentos Técnicos

4.8.1 Os ambientes deverão ser adequados conforme padrões técnicos para laboratórios de contenção biológica, com uso de materiais laváveis, vedados e resistentes, além de portas com vedação inflável e controle de acesso, onde indicado no Anteprojeto.

4.8.2 A contratada deverá seguir as diretrizes do Anteprojeto e atender às normas aplicáveis, e demais boas práticas de construção para ambientes laboratoriais e críticos.

4.9 Das Instalações Hidrossanitárias

4.9.1 As instalações hidrossanitárias do Laboratório NB3 deverão ser integralmente revisadas e modernizadas, considerando os requisitos técnicos para ambientes de biocontenção e o estado atual de deterioração das redes e equipamentos.

4.9.2 As intervenções incluem, mas não se limitam, a redes de água fria, pluvial e estação de tratamento de efluentes.

4.9.3 A contratada deverá garantir a estanqueidade, segurança sanitária e conformidade com as normas técnicas vigentes.

4.9.4 Intervenções adicionais que se façam necessárias deverão ser executadas conforme

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





as exigências normativas e técnicas.

4.10 Das Instalações Elétricas

4.10.1 As instalações elétricas do Laboratório NB3 do LACEN/RS deverão ser integralmente revisadas e adequadas, conforme diagnóstico apresentado no Anteprojeto. As intervenções propostas visam garantir a segurança, funcionalidade e conformidade normativa das instalações, considerando o alto grau de exigência técnica para ambientes de biocontenção de nível 3.

4.10.2 Dentre as adequações necessárias devem ser contempladas a substituição de componentes obsoletos e danificados, a modernização dos sistemas de distribuição e automação, e a compatibilização da infraestrutura elétrica para os novos equipamentos previstos.

4.10.3 Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes.

4.10.4 Quaisquer outras intervenções necessárias para garantir a segurança e funcionalidade das instalações deverão ser executadas conforme boas práticas de engenharia.

4.11 Da Climatização, Ventilação e Exaustão

4.11.1 As instalações de climatização, ventilação e exaustão do Laboratório NB3 deverão ser completamente reformuladas, considerando os requisitos específicos para ambientes de biocontenção de classe 3, conforme diretrizes técnicas nacionais e internacionais.

4.11.2 A contratada deverá substituir os sistemas de climatização e exaustão existentes por soluções atualizadas e compatíveis com os requisitos de biocontenção de nível 3, incluindo equipamentos, dutos, filtros e automação.

4.11.3 Os serviços deverão atender às normas da ABNT NBR 16401, ABNT NBR 7256, Portaria nº 3.523/1998 e demais normas aplicáveis.

4.11.4 Toda e qualquer medida adicional que se fizer necessária para garantir a segurança, funcionalidade e conformidade das instalações de climatização, ventilação e exaustão deverá ser executada pela contratada, mesmo que não prevista inicialmente, sempre em estrita observância às normas técnicas vigentes e boas práticas de engenharia.

4.12 Da Automação e Controle

4.12.1 Deverá ser implantado novo sistema de automação, substituindo os equipamentos

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





obsoletos e integrando os sistemas de climatização, exaustão, segurança, acesso e monitoramento.

4.12.2 A contratada deverá elaborar projeto completo, fornecer os equipamentos e garantir a plena operação do sistema, conforme normas técnicas vigentes e boas práticas de automação predial.

4.13 Da Segurança Contra Incêndio

4.13.1 A contratada deverá revisar e adequar o sistema de prevenção e combate a incêndio existente, incluindo substituição de componentes obsoletos, testes de funcionamento e integração com os sistemas de automação e controle de acesso.

4.13.2 O projeto deverá atender integralmente às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do RS e às normas técnicas vigentes, especialmente ABNT NBR 17240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio.

4.14 Da Supervisão e Monitoramento

4.14.1 Deverá ser implantado sistema de monitoramento por câmeras em ambientes críticos, como NB2 e NB3, com integração ao sistema de automação e controle de acesso.

4.14.2 A solução deverá seguir boas práticas de biossegurança e vigilância eletrônica, garantindo rastreabilidade e segurança operacional.

4.15 Do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC

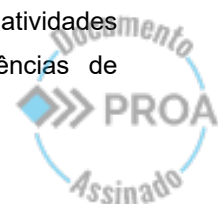
4.15.1 A contratada deverá elaborar e executar o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC pelo período mínimo de 12 (doze) meses após a entrega final da obra, conforme exigências da Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, do Ministério da Saúde, e da ABNT NBR 13971 – Manutenção programada de sistemas de climatização.

4.15.2 O PMOC deverá ser desenvolvido e executado por profissional legalmente habilitado, com registro no CREA-RS, e deverá contemplar:

- A manutenção preventiva e corretiva de todos os sistemas de climatização, ventilação, exaustão e automação do Laboratório NB3;
- A substituição de peças e filtros conforme especificações dos fabricantes dos equipamentos;
- A emissão de relatórios técnicos mensais, contendo registros das atividades realizadas, medições de temperatura, umidade e pressão, e evidências de

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





conformidade com os parâmetros de qualidade do ar interior;

- A responsabilidade integral da contratada quanto ao funcionamento dos sistemas, incluindo o fornecimento de insumos e peças necessárias.

4.16 Do Treinamento da Equipe de Operação

4.16.1 A contratada deverá realizar treinamento técnico completo para a equipe responsável pela operação do Laboratório NB3, abrangendo:

- Funcionamento dos sistemas de climatização, exaustão, automação e segurança;
- Procedimentos de operação e controle dos equipamentos;
- Protocolos de resposta a falhas e emergências;
- Manuseio e interpretação dos instrumentos de medição (temperatura, pressão, umidade, etc.);
- Boas práticas de biossegurança e biocontenção NB3.

4.16.2 O treinamento deverá ser ministrado por profissionais qualificados, com registro no CREA-RS, e incluir:

- Material didático (manual do usuário, guias operacionais);
- Carga horária mínima de 8 horas, podendo ser distribuída conforme cronograma acordado;
- Certificação dos participantes;
- Assistência técnica durante o período de operação assistida.

4.17 Da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE)

4.17.1 A contratada deverá reformar integralmente a estrutura física e os sistemas da ETE, incluindo caldeira, bomba, painel elétrico e demais componentes, garantindo segurança operacional e conformidade com normas ambientais e sanitárias.

4.17.2 Será obrigatória a emissão de laudo técnico conforme NR-13 – Caldeiras, vasos de pressão e tubulações.

4.18 Do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

4.18.1 A CONTRATADA deverá, antes do início da execução de obra, elaborar e submeter à aprovação da fiscalização o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), contendo:

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





- Classificação dos resíduos gerados, conforme tipologia e origem;
- Procedimentos de segregação, armazenamento e transporte, observando as normas técnicas e ambientais aplicáveis;
- Destinações finais previstas, com a devida identificação dos receptores licenciados e regularizados perante os órgãos ambientais competentes;
- Medidas de controle e mitigação de impactos ambientais, visando à minimização dos efeitos adversos decorrentes da geração e manejo dos resíduos.

4.19 Do As Built

4.19.1 Ao final da execução da obra e dos serviços complementares, caberá à CONTRATADA elaborar e entregar o projeto *As Built*, refletindo fielmente as condições reais da construção conforme executada. Para isso, deverá ser apresentado um novo conjunto de documentos gráficos e não gráficos, revisado na versão *As Built*, que permita verificar a conformidade entre o projeto originalmente aprovado e as modificações técnicas ocorridas durante a execução.

4.19.2 A entrega do projeto *As Built* será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo contemplar todas as alterações e ajustes realizados ao longo do processo construtivo.

4.19.3 Todas as exigências aplicáveis aos projetos Básico e Executivo — como modelagem, formatos de entrega, validação qualitativa dos modelos, entre outros — também se aplicam ao projeto *As Built*.

4.19.4 O modelo *As Built* deverá manter os mesmos Níveis de Detalhamento e Níveis de Informação definidos para o Projeto Executivo, diferenciando-se apenas pelas modificações incorporadas durante a fase de execução da obra.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Serão condições indispensáveis para atender às necessidades desta contratação, a apresentação de parâmetros mínimos de qualidades técnicas comprovadas por meio dos documentos solicitados nas Condições Gerais de Licitação (CGL) do Edital.

Dada a complexidade técnica envolvida na reforma de um Laboratório de Biossegurança Nível 3 (NB3), a CONTRATADA deverá comprovar sua capacidade técnica específica para atuação em ambientes de alta contenção biológica, por meio de atestados de capacidade técnica, Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou documentos equivalentes,

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





emitidos por profissional legalmente habilitado com registro no Conselho de Fiscalização Profissional. Essa comprovação deverá abranger Projeto e Execução de serviços de Laboratórios NB3.

A empresa contratada será responsável pela entrega funcional e segura do laboratório, incluindo a realização de testes operacionais, pré-operação e garantia de desempenho dos sistemas críticos, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 Da visita ao local do serviço

6.1.1 A LICITANTE deverá atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, estando assegurado a ela o direito de realização de vistoria prévia. Caso a LICITANTE opte pela realização da vistoria prévia, deverá assinar a Declaração de Conhecimento e Vistoria Técnica.

6.1.2 A LICITANTE poderá optar pela substituição da vistoria prévia através de apresentação de Declaração Formal assinada pelo responsável técnico da LICITANTE acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

6.2 Acompanhamento e fiscalização

6.2.1 Após a assinatura do Termo de Contrato, a CONTRATADA deverá comparecer à Secretaria de Obras Públicas – SOP para apresentar e entregar o Plano de Trabalho e o Cronograma de Execução, contemplando a integralidade das atividades e serviços necessários à fiel execução do objeto contratual.

6.2.2 Após emissão da OIS pela CONTRATANTE, a CONTRATADA apresentará, dentro do prazo estipulado pela fiscalização, o Plano de Execução BIM. Após aprovação pela SOP, a CONTRATADA iniciará o desenvolvimento dos projetos.

6.2.3 Em cada etapa de validação de projeto haverá uma reunião, podendo ser presencial ou remota, entre o gerente de projetos da CONTRATADA e a equipe técnica de analistas da CONTRATANTE.

6.2.4 Caso alterações projetuais sejam necessárias em decorrência das aprovações legais e certificações, estas deverão ser executadas às expensas da CONTRATADA e necessitarão de reanálise da SOP.

6.2.5 A entrega da documentação técnica de cada etapa do projeto deverá ser feita de forma

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





integral, dentro do prazo estipulado no cronograma acordado entre as partes e protocolada na SOP. Esta documentação será analisada pela Secretaria de Obras Públicas, dentro do prazo estipulado no cronograma.

6.2.6 O início de nova etapa somente será admitido mediante a aprovação e entrega formal da etapa anterior, ressalvadas as hipóteses em que seja tecnicamente justificável o desenvolvimento concomitante das atividades, devidamente previsto no planejamento e autorizado pela fiscalização.

6.2.7 As fases do Cronograma deverão ser rigorosamente cumpridas, dentro dos critérios da boa técnica e cumprindo as exigências deste Termo de Referência e do Termo de Contrato.

6.2.8 A fiscalização do Contrato, no que se refere aos assuntos administrativos, é de responsabilidade do órgão CONTRATANTE.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E FISCALIZAÇÃO

7.1 Autorização dos pagamentos

7.1.1 Cada etapa constante neste Termo de Referência, no Termo de Contrato e na OIS só será considerada cumprida após efetivamente analisados, validados e aprovados todos os elementos técnicos integrantes da mesma pelo DPPD/SOP, através do Boletim de Ateste de Medição.

7.1.2 A CONTRATADA só emitirá a fatura quando a etapa correspondente for cumprida e solicitada pelo órgão CONTRATANTE a emissão da fatura.

7.2 Termo de recebimento

7.2.1 O objeto da presente contratação será recebido por etapas, de acordo com o cronograma acordado entre as partes.

7.2.2 Os projetos serão recebidos parcialmente através da emissão de Parecer Técnico com aprovação de cada etapa prevista, liberando o início da etapa de projeto seguinte.

7.2.3 Após a finalização dos serviços, o recebimento se dará primeiramente através de recebimento provisório e posteriormente pelo recebimento definitivo, de acordo com o especificado em Contrato.

7.2.4 O Termo de Recebimento Provisório (TRP) será emitido após a conclusão da execução da obra, mediante declaração formal da CONTRATADA de que todos os serviços contratados foram integralmente executados e o aceite da fiscalização da SOP.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





7.2.5 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA caso exista pendência junto à Justiça do Trabalho, Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

7.2.6 Quaisquer pendências deverão ser solucionadas em até 90 dias corridos, para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados, a critério da CONTRATANTE, após o Recebimento Provisório.

7.2.7 Finalizado esse prazo para sanar os defeitos e imperfeições não corrigidos tempestivamente pela CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá utilizar-se das garantias contratuais, não desconsideradas as demais medidas administrativas punitivas passíveis de adoção pela CONTRATANTE.

7.2.8 O recebimento definitivo será formalizado após a aprovação da última etapa e os arquivos digitais assinados eletronicamente mediante Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

7.2.9 O Termo de Recebimento Definitivo (TRD) será emitido ao final do período de observação e testes, conforme previsto no art. 140 da Lei nº 14.133/2021, respeitado o prazo de até 90 (noventa) dias. Durante esse período, a CONTRATANTE realizará a verificação técnica e documental do objeto contratado, avaliando o atendimento integral às condições estabelecidas no contrato, incluindo:

- Conformidade técnica e funcional da obra;
- Entrega de toda a documentação legal exigida:
 - ARTs/RRTs complementares, devidamente registradas, referentes aos serviços executados;
 - Livro de Ordem, contendo os registros diários remanescentes da obra;
 - Termos de garantia dos equipamentos instalados, conforme especificações técnicas;
 - Manual do Usuário, contendo orientações de operação, manutenção e uso adequado das instalações e sistemas;
 - Comprovação das ligações definitivas dos sistemas de energia elétrica, abastecimento de água, telefonia e gás;
 - Certidão Negativa de Débitos (CND).
- Apresentação do Projeto *As Built*, elaborado pelo responsável técnico pela execução, entregue em formato digital editável e PDF;
- Entrega do PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle;
- Cumprimento das condicionantes impostas no Termo de Referência.

7.2.10 A emissão do TRD não exime a CONTRATADA de prestar suporte e atender às

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





demandas que surgirem após o recebimento definitivo.

8. MATRIZ DE RISCOS

8.1 A Matriz de Riscos constitui cláusula contratual obrigatória nos regimes de contratação integrada e semi-integrada, conforme previsto no art. 22, §3º da Lei nº 14.133/2021, com objetivo de estabelecer, de forma clara e objetiva, a alocação de responsabilidades entre a Administração Pública (CONTRATANTE/ADMINISTRAÇÃO) e a empresa contratada (CONTRATADA), assegurando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato frente a eventos supervenientes.

8.2 A Matriz de Riscos é parte integrante do edital e do contrato, contendo: nome do risco, descrição, causa, fase da contratação relacionada, probabilidade de ocorrência, impacto, medidas preventivas e de contingência, e parte responsável.

8.3 A alocação da responsabilidade pela assunção dos riscos entre ADMINISTRAÇÃO e CONTRATADA é fundamentada tecnicamente, evitando arbitrariedades e assegurando que cada risco seja assumido por quem estiver em melhores condições de gerenciá-lo.

8.4 A quantificação dos riscos é essencial para o cálculo do valor estimado da contratação, sendo permitida a aplicação de uma taxa de risco compatível com o objeto e os riscos atribuídos à CONTRATADA, quando cabível.

8.5 O Anexo 12.1 – Mapa de Riscos apresenta a análise detalhada dos riscos envolvidos no metaprocessos da contratação, enquanto o Anexo 12.2 – Matriz de Riscos formaliza a alocação contratual dos riscos residuais com potencial de acarretar desequilíbrio econômico-financeiro no contrato, os quais devem ser considerados pela CONTRATADA na formulação de sua proposta.

8.6 Para a elaboração da Matriz de Riscos, foram identificados os principais eventos que podem impactar a execução contratual, classificados em categorias como: administrativos, ambientais, econômico-financeiros, extraordinários, jurídicos e legais, operacionais, técnicos ou de engenharia e trabalhistas.

8.7 Os riscos foram avaliados quanto à probabilidade de ocorrência e impacto, resultando na definição do nível de risco inerente. Foram propostas medidas preventivas para mitigação, resultando na definição do nível de risco residual.

8.8 A Matriz embasa ainda o cálculo da taxa de risco, quando aplicável, correspondente aos riscos não mensuráveis, não mitigáveis ou não transferíveis, que devem ser absorvidos pela

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





CONTRATADA. **No âmbito desta contratação, não houve aplicação de taxa de risco.**

8.9 Ao participar do certame a CONTRATADA declara:

- Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato; e
- Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

8.10 Quanto às Obrigações de Meio e de Resultado, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, ficam estabelecidos os seguintes parâmetros:

- **Obrigações de resultado** (*frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico*).

Classificação	Item do Objeto
Obrigações de Resultado	Sistema de automação e supervisão
	Sistema de climatização e exaustão
	Sistema de fumigação
	Redefinição da sala eclusa
	Plano de manutenção, operação e controle (PMOC)
	Projeto básico e executivo
	Projeto As Built
	Orçamento detalhado
	Cronograma físico-financeiro
	Sistema de tratamento de efluentes (ETE)
	Sistema de controle de acesso biométrico
	Revestimentos e acabamentos internos
	Revisão de instalações elétricas e hidráulicas
	Substituição pisos
	Execução de serviços de limpeza, pintura e impermeabilização
	Sistema de monitoramento por câmeras

Justificativa para Inovações nas Obrigações de Resultado: Conforme previsto no §4º do art. 22 da Lei nº 14.133/2021, a liberdade conferida à CONTRATADA para propor soluções metodológicas ou tecnológicas alternativas está condicionada à demonstração de superioridade técnica ou econômica em relação às soluções previamente delineadas no anteprojeto. Essa exigência visa garantir que eventuais inovações tragam efetivos ganhos de qualidade, eficiência ou economia à Administração Pública.

- **Obrigações de meio** (*frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade*

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
 dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia).

Classificação	Item do Objeto
Obrigações de Meio	Adequações arquitetônicas
	Reposição de equipamentos existentes
	Substituição de forros e luminárias conforme especificações
	Instalação de cantos arredondados e conchas de acabamento
	Substituição de torneiras e passtroughs conforme modelo existente
	Revisão do sistema de alarme contra incêndio existente
	Substituição de portas conforme padrão NB3
	Revisão de autoclave existente

9. DOS AJUSTES CONTRATUAIS

9.1 Dos aditivos de prazo de execução

9.1.1 Caberá aditivo de prazo ao contrato nas condições previstas pela legislação vigente e conforme delimitado na Matriz de Riscos, nas seguintes hipóteses:

- Atrasos na liberação de áreas para execução da obra: Caso a Administração não libere integralmente as áreas, locais ou objetos necessários à execução da obra no prazo previsto contratualmente, por causas que não sejam imputáveis à CONTRATADA, poderá ser concedida prorrogação dos prazos de execução.
- Morosidade na análise e aprovação de projetos pela Administração: Caso a Administração ultrapasse o prazo de 10 (dez) dias úteis para análise e aprovação dos projetos apresentados pela CONTRATADA, sem justificativa técnica ou legal, e desde que tal atraso comprometa o cronograma de execução originalmente pactuado, poderá ser concedida prorrogação do prazo contratual. A solicitação estará sujeita à análise da Administração, com base nos princípios da continuidade da execução contratual, da boa-fé objetiva e da cooperação entre as partes.
- Licenciamento Ambiental e Urbanístico: Quando aplicável licenciamento, caso comprovado que o processo de aprovação está sem movimentação ou pendente de análise por parte do órgão competente em prazo superior a 30 (trinta) dias corridos, e desde que tal paralisação decorra exclusivamente de causas externas e alheias à

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





atuação da CONTRATADA, poderá ser concedida prorrogação do prazo de execução contratual;

- Interferências de Concessionárias ou Órgãos Públicos: Atrasos ou impedimentos causados por obras, manutenções ou exigências de concessionárias (ex: energia, água, esgoto, telecomunicações) ou de órgãos públicos (ex: trânsito, meio ambiente);
- Em caso de atraso ou impossibilidade de execução ou continuidade das obras em decorrência de efeitos ou impactos impostos por pandemia, tais como:
 - a) Restrições sanitárias impostas por autoridades competentes;
 - b) Lockdowns ou medidas de isolamento social;
 - c) Indisponibilidade de mão de obra ou materiais essenciais à execução dos serviços;
 - d) Paralisações determinadas por órgãos públicos ou autoridades sanitárias;
- Condições Climáticas Adversas: A ocorrência de eventos climáticos cuja intensidade, duração ou volume de precipitação exceda o tempo de recorrência de 100 (cem) anos, poderá ensejar a reprogramação contratual, desde que atendidos, cumulativamente, os seguintes requisitos:
 - a) Fique comprovada a impossibilidade técnica de continuidade da obra nas condições previstas;
 - b) O evento esteja devidamente registrado e documentado por fontes oficiais;
 - c) A CONTRATADA tenha adotado todas as medidas preventivas cabíveis e reprogramado, sempre que possível, a execução de serviços não diretamente impactados pelo evento.
- Indisponibilidade de Utilidades Essenciais: Interrupções prolongadas e generalizadas no fornecimento de utilidades essenciais — como água e energia elétrica — que impeçam a continuidade da obra por período superior a 5 (cinco) dias úteis, ou falhas sistêmicas nas redes públicas que comprometam integralmente a execução dos serviços, sem possibilidade de mitigação pela CONTRATADA.

9.1.2 A CONTRATADA deverá comunicar à Administração, no prazo de até 3 (três) dias úteis, qualquer evento de indisponibilidade que possa afetar os prazos de execução. O não cumprimento do prazo de comunicação poderá implicar na manutenção dos prazos originalmente pactuados.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





9.1.3 A CONTRATADA poderá solicitar revisão do cronograma e aditivo de prazo de execução e contratual, nas circunstâncias acima descritas, mediante apresentação de justificativa técnica e documental que comprove o impacto direto das medidas sobre a execução contratual.

9.1.4 A solicitação de aditivo de prazo deverá ser apresentada pela CONTRATADA de forma formal e devidamente fundamentada, demonstrando o nexo entre o evento ocorrido e o impacto no cronograma contratual. A prorrogação dependerá de solicitação instruída com documentação comprobatória, e será analisada pela Administração com base nos princípios da continuidade da execução contratual, da boa-fé objetiva, da cooperação entre as partes e da razoabilidade na gestão do contrato.

9.1.5 A suspensão temporária da obra, o descumprimento de prazos contratuais e a necessidade de reprogramação dos serviços serão analisados pela fiscalização e pela autoridade competente, podendo resultar em aditivo contratual, desde que devidamente fundamentado e aprovado nos termos da legislação vigente.

9.1.6 Vedação à Compensação Financeira: A prorrogação de prazos prevista nesta cláusula não implicará, por si só, direito a reequilíbrio econômico-financeiro ou compensação de custos adicionais.

9.2 Da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro

9.2.1 Sempre que atendidas as condições do Contrato e mantidas as disposições da MATRIZ DE RISCO, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

9.2.2 Caberá reequilíbrio econômico-financeiro nas condições previstas pela Lei nº 14.133/2021 e delimitadas na MATRIZ DE RISCO nas hipóteses excluídas da responsabilidade da CONTRATADA.

9.2.3 Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreadas em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

9.2.4 Não serão passíveis de reequilíbrio econômico-financeiro as ações e os custos decorrentes do atendimento a condicionantes ambientais que resultem exclusivamente de opções técnicas adotadas pela CONTRATADA na elaboração do projeto básico ou executivo, em contratações integradas ou semi-integradas, especialmente quando tais escolhas resultarem em maior impacto ambiental ou necessidade de medidas compensatórias adicionais. Nesses casos, os custos adicionais serão de inteira

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





responsabilidade da CONTRATADA.

9.2.5 Não ensejarão direito ao reequilíbrio econômico-financeiro os custos relacionados à supressão, poda, transplante ou manejo de vegetação, bem como às medidas compensatórias associadas, quando tais ações estiverem vinculadas à viabilização da implantação do objeto contratual e forem previsíveis ou inerentes ao processo de licenciamento ambiental. Tais custos deverão ser integralmente considerados na formulação da proposta da CONTRATADA.

9.2.6 Também não serão passíveis de reequilíbrio as exigências que decorram de falhas, omissões ou negligência da CONTRATADA no cumprimento de suas obrigações legais e contratuais, inclusive quanto à obtenção das licenças e ao atendimento das condicionantes originalmente previstas.

9.2.7 Toda solicitação de reequilíbrio deverá ser formalizada pela CONTRATADA, devidamente instruída com:

- Justificativa técnica e legal da imprevisibilidade ou da ausência de previsão contratual;
- Estimativa detalhada dos impactos financeiros e operacionais.

9.2.8 A CONTRATANTE analisará o pedido, podendo solicitar esclarecimentos ou complementações. Caso reconhecida a procedência do pleito, será celebrado termo aditivo para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, com os ajustes necessários de prazo e valor contratual.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 Obrigações gerais

A CONTRATADA, durante a elaboração dos projetos e prestação dos serviços técnicos, obrigará-se-á:

10.1.1 Elaborar o projeto básico e o projeto executivo de arquitetura, contemplando todas as especificações técnicas, detalhamentos e memoriais descritivos necessários;

10.1.2 Desenvolver todos os projetos complementares (estrutural, hidrossanitário, elétrico, climatização, prevenção contra incêndio, entre outros), bem como a documentação técnica exigida para a perfeita execução da obra, de suas instalações e do pleno funcionamento;

10.1.3 Realizar, durante a fase de elaboração dos projetos, todos os levantamentos e

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





estudos que julgar necessário para a adequada definição das soluções técnicas. Fica estabelecido que os riscos decorrentes da insuficiência ou inadequação dessas investigações são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não sendo admitidas reivindicações posteriores relacionadas à omissão ou erro nos estudos realizados;

10.1.4 Garantir a conformidade integral com o objeto contratual, assegurando a compatibilidade entre os projetos e a viabilidade de sua execução;

10.1.5 Quando aplicável, aprovar os projetos junto aos órgãos competentes e obter as respectivas licenças necessárias à execução do objeto, responsabilizando-se integralmente pelo pagamento de taxas, emolumentos e quaisquer encargos decorrentes desses procedimentos;

10.1.6 Prestar os serviços contratados de acordo com as leis e exigências emanadas das autoridades federais, estaduais e municipais;

10.1.7 Apresentar Declaração formal de disponibilidade dos equipamentos adequados à realização do objeto, bem como do pessoal técnico adequado e de indicação do(s) Responsável(eis) Técnico(s) pela execução do objeto da contratação, sendo este(s) no mínimo, um Engenheiro Civil ou Arquiteto devidamente registrado(s) no CREA/CAU;

10.1.8 Manter, durante a licitação e a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação/edital, em relação às obras e serviços;

10.1.9 Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite as Normas e demais regulamentos em vigor na SOP, quando nas dependências da mesma;

10.1.10 Zelar pela boa e completa execução dos serviços, cumprindo todas as exigências da SOP, especialmente aquelas relativas a prazo de execução, especificações e prioridades;

10.1.11 Não divulgar nem fornecer a terceiros dados e informações referentes aos serviços realizados, a menos que expressamente autorizados pela SOP;

10.1.12 Apresentar declaração de cedência dos direitos patrimoniais e autorais do projeto, conforme modelo fornecido pela SOP;

10.1.13 Apresentar, durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no Termo de Contrato;

10.1.14 Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do Termo de contrato;

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





10.1.15 Responsabilizar-se integral e diretamente pelos serviços contratados e mencionados em quaisquer dos documentos que integram o presente Termo de Referência e o Termo de contrato, nos termos da legislação vigente e das normas e procedimentos internos adotados pela SOP;

10.1.16 Comparecer, sempre que convocada, ao local designado pela SOP, por meio de pessoa devidamente credenciada para esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados;

10.1.17 Não manter em seu poder documentos da SOP por prazo superior aos estipulados para execução e devolução dos serviços, ressalvado motivo de absoluta força maior, a critério justo e comprovado pela SOP;

10.1.18 Garantir que seus funcionários exerçam as atividades fora das dependências da SOP não estando diretamente subordinados aos técnicos da SOP, e sim recebendo ordens diretas do preposto indicado pela empresa e aprovado pela SOP;

10.1.19 Entende-se que a equipe citada será disponibilizada pela CONTRATADA, estando incluídas em seus preços todas as despesas inerentes aos serviços a serem executados, inclusive taxas e impostos, não cabendo à SOP efetuar quaisquer outros ressarcimentos a título de indenização e/ou de despesas extras;

10.1.20 Reparar, corrigir, remover ou substituir no total ou em parte, às suas expensas, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.1.21 Garantir e se responsabilizar pelas instalações hidrossanitárias e elétricas provisórias;

10.1.22 Manter permanentemente na obra um Engenheiro ou Arquiteto habilitado tecnicamente para dirigir os trabalhos, bem como para responder por todos os atos praticados pela CONTRATADA, durante a execução dos serviços contratados;

10.1.23 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação;

10.1.24 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do Contrato;

10.1.25 Transportar/deslocar por sua conta e risco o pessoal, os materiais, equipamentos, veículos ou máquinas necessárias à execução dos respectivos serviços;

10.1.26 Dar ciência a SOP, através da FISCALIZAÇÃO, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços, mesmo que estes não sejam de sua competência;

10.1.27 A ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO da SOP não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades previstas nas leis ou no Contrato, bem como nas normas da ABNT, CONFEA, CREA, INMETRO, Corpo de Bombeiros e demais regulamentos oficiais que regem os assuntos vinculados à execução do objeto;

10.1.28 Atender e repassar, tempestivamente, através de seu preposto/responsável técnico e/ou administrativos, a comunicação das solicitações da SOP e/ou do Fiscal do Contrato;

10.1.29 Prover e atender ao Plano de Gerenciamento de Resíduos para transportar por sua conta e risco os lixos, entulhos, retirando-os das dependências da obra, ficando sob sua responsabilidade quaisquer acidentes, seja ocorrido no local de retirada do entulho por sua culpa, ou no trajeto de transporte;

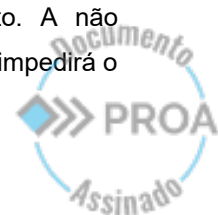
10.1.30 Garantir a destinação adequada e para local licenciado dos lixos e entulhos, observando as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307:2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA;

10.1.31 Fazer as anotações dos andamentos da construção em diário de obras, o qual deverá permanecer no canteiro e ficar disponível todos os dias à fiscalização do SOP, ou a qualquer outro órgão oficial de fiscalização que precisar fazer algum tipo de anotação referente à obra ou serviço de engenharia em execução;

Obs.: O diário de obras deverá ser anotado de forma contínua e simultânea à execução da obra ou serviço de engenharia, incluindo diariamente, pelo Engenheiro ou Arquiteto preposto responsável, as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto. A não apresentação do diário de obras à fiscalização (entregar o original e não cópias) impedirá o

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





visto nas notas fiscais referentes às medições dos serviços executados no período (para efetuar medições, os serviços deverão estar executados).

10.1.32 Responsabilizar-se pelo comissionamento e entrega do Data Book (especificações técnicas, certificados, manuais e dados relevantes);

10.1.33 Realizar sob suas custas, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados na execução dos serviços;

10.1.34 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.1.35 Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

10.1.36 Entregar à CONTRATANTE o manual de uso, operação, manutenção e conservação da obra, incluindo orientações específicas de forma clara e detalhada, visando garantir a correta utilização e durabilidade do sistema implantado;

10.1.37 Garantir que os profissionais da CONTRATADA estejam legalmente habilitados pelos seus respectivos Conselhos Profissionais;

10.1.38 Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato e efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato e respectivas aprovações nos órgãos competentes, até o recebimento definitivo dos serviços;

10.1.39 A CONTRATADA deverá assegurar que os sistemas e equipamentos fornecidos sejam plenamente interoperáveis com as soluções existentes ou futuras da CONTRATANTE, vedando-se a entrega de tecnologias que imponham dependência exclusiva de fornecedores, dificultem a manutenção, a atualização tecnológica ou comprometam a continuidade operacional.

10.1.40 A CONTRATADA deverá planejar e executar os serviços de forma a não

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





comprometer o funcionamento do laboratório existente, adotando medidas para minimizar ruídos, vibrações, circulação de trabalhadores e interferências nas áreas operacionais;

10.1.41 A CONTRATADA deverá providenciar o isolamento físico entre a área da obra e as instalações que seguirão operando, por meio de barreiras, tapumes ou outros dispositivos adequados, garantindo que não haja trânsito indevido de pessoas, materiais ou equipamentos nas áreas em operação;

10.1.42 A CONTRATADA deverá definir rotas específicas para entrada e saída de materiais, equipamentos e trabalhadores, evitando o uso de acessos compartilhados com a operação, salvo mediante autorização expressa do CONTRATANTE;

10.1.43 A CONTRATADA deverá manter comunicação contínua com a direção da unidade para tratar de eventuais impactos, ajustes de cronograma e medidas mitigadoras, garantindo a harmonia entre a execução da obra e o funcionamento da unidade;

10.1.44 A CONTRATADA deverá respeitar todas as normas de segurança patrimonial e institucional da unidade, incluindo controle de acesso, proteção de áreas sensíveis e confidenciais, e preservação da integridade física de servidores e usuários.

10.2 Qualidade dos Projetos

10.2.1 A CONTRATADA deverá apresentar os projetos básicos e executivos com a devida completude, qualidade técnica e conformidade com as normas aplicáveis, as diretrizes contratuais da SOP e os requisitos legais.

10.2.2 Cabe à CONTRATADA apresentar os projetos para revisão técnica da CONTRATANTE, que poderá apontar inconsistências, omissões, erros ou insuficiências.

10.2.3 A CONTRATADA será responsável por promover as correções e complementações necessárias nos projetos dentro prazo estabelecido pela fiscalização.

10.2.4 A CONTRATADA deverá manter equipe técnica qualificada e dedicada à elaboração e revisão interna dos projetos, de modo a garantir que os documentos entregues estejam aptos à aprovação sem necessidade de retrabalho reiterado.

10.3 Métodos Construtivos e Inovação

10.3.1 A CONTRATADA será responsável por assegurar que as tecnologias, métodos construtivos, materiais e sistemas adotados no projeto e na execução da obra estejam tecnicamente validados, sejam compatíveis com o ciclo de vida do empreendimento.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





10.3.2 Caso sejam propostas soluções inovadoras ou não amplamente consolidadas no mercado, a CONTRATADA deverá apresentar, previamente à sua adoção:

- Avaliação do ciclo de vida tecnológico, com análise de maturidade, tendências de mercado e riscos de obsolescência;
- Validação técnica por especialistas, incluindo pareceres técnicos, estudos de caso, testes-piloto ou protótipos, quando aplicável;
- Plano de capacitação das equipes envolvidas, com cronograma de treinamentos, materiais de apoio e estratégias de gestão do conhecimento;
- Garantia de suporte técnico e manutenção, com documentação que comprove a disponibilidade de peças, assistência e atualizações por parte dos fornecedores.

10.3.3 A CONTRATADA deverá priorizar, sempre que possível, o uso de tecnologias com histórico comprovado de desempenho, salvo justificativa técnica aceita pela fiscalização.

10.3.4 A CONTRATADA será integralmente responsável por eventuais impactos decorrentes da obsolescência, falha ou descontinuidade das tecnologias adotadas, inclusive quanto à necessidade de substituição, readequação ou reexecução de serviços.

10.4 Obtenção de Licenças, Alvarás e Autorizações

10.4.1 A CONTRATADA será responsável por adotar todas as providências necessárias à obtenção das licenças, alvarás e autorizações que se fizerem necessárias para a execução da obra.

10.4.2 A CONTRATADA deverá, sempre que aplicável ao objeto da contratação:

- Apresentar à Administração, antes do início da obra, um cronograma detalhado de obtenção das aprovações e licenças;
- Designar formalmente um profissional técnico responsável pelo processo de licenciamento, o qual atuará como interlocutor junto aos órgãos competentes e será responsável por coordenar todas as etapas necessárias à obtenção das aprovações, licenças e alvarás exigidos. A identificação desse profissional, acompanhada de sua respectiva ART ou RRT, deverá ser apresentada à Administração antes do início das atividades de licenciamento;
- Realizar acompanhamento ativo e contínuo junto aos órgãos competentes, mantendo registros das interações e diligências realizadas;
- Comunicar formalmente à Administração qualquer obstáculo relevante no processo

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





de licenciamento no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após sua identificação.

10.4.3 Especificamente à reforma do Laboratório, a CONTRATADA será responsável pela obtenção das autorizações necessárias para as intervenções previstas no Anteprojeto que possam ser desenvolvidas a nível de projeto básico. Isso inclui, entre outras, alterações de fachada, modificações de layout bem como quaisquer intervenções que impactem a configuração externa da edificação, as quais não estão dispensadas de licenciamento e deverão ser devidamente protocoladas junto ao Portal de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, conforme exigido pela legislação municipal aplicável às obras de simples natureza, nos termos do Decreto nº 21.936/2023.

10.5 Da Gestão de Resíduos Sólidos e Resíduos Perigosos

10.5.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pela gestão, acondicionamento, transporte, destinação e disposição final dos resíduos sólidos e resíduos perigosos gerados durante a execução da obra, em conformidade com a legislação ambiental vigente, especialmente a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações.

10.5.2 A CONTRATADA deverá elaborar e submeter à aprovação da fiscalização o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) como condição prévia ao início das atividades de campo.

10.5.3 A execução da obra estará condicionada ao cumprimento integral do PGRCC, sendo obrigatória a apresentação periódica, a critério da fiscalização, dos comprovantes de destinação final adequada dos resíduos, emitidos por empresas licenciadas pelos órgãos ambientais competentes.

10.5.4 A fiscalização realizará monitoramento contínuo das práticas de gestão de resíduos adotadas pela CONTRATADA, podendo determinar a suspensão de atividades em caso de descumprimento das obrigações ambientais.

10.5.5 O descumprimento desta cláusula sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas no contrato, sem prejuízo da responsabilização por eventuais danos ambientais causados.

10.6 Da Segurança do Trabalho

10.6.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pela segurança do trabalho no canteiro de obras, incluindo a adoção de todas as medidas preventivas necessárias para

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





evitar acidentes ou incidentes envolvendo seus empregados, prepostos ou terceiros por ela contratados.

10.6.2 A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente:

- Implementar e manter atualizado um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e atender demais exigências da legislação vigente;
- Realizar treinamentos periódicos e específicos sobre Segurança do Trabalho para todas as equipes envolvidas;
- Disponibilizar, fiscalizar e exigir o uso correto de EPIs por todos os trabalhadores;
- Manter equipe técnica capacitada para fiscalização interna contínua das condições de segurança no canteiro de obras.

10.6.3 Serão considerados de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA os acidentes ou incidentes decorrentes de:

- Falta de treinamento adequado aos trabalhadores;
- Inobservância das normas regulamentadoras de segurança do trabalho (NRs);
- Uso inadequado ou ausência de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- Condições inseguras no canteiro de obras sob sua gestão.

10.6.4 Eventuais paralisações ou atrasos na execução da obra decorrentes de acidentes de trabalho imputáveis à CONTRATADA ou suas subcontratadas não ensejarão prorrogação de prazos contratuais, tampouco qualquer forma de compensação financeira.

10.7 Dos Seguros

10.7.1 A CONTRATADA deverá contratar e manter vigentes, durante toda a execução do objeto contratual, os seguros especificados neste item, como forma de mitigar riscos e garantir a continuidade da obra em caso de sinistros.

10.7.2 A execução da obra somente poderá ser iniciada após a apresentação, pela CONTRATADA, de todas as apólices exigidas neste item, devidamente contratadas e com vigência compatível com o cronograma físico-financeiro da obra. A ausência de qualquer uma das apólices impedirá o início das atividades no canteiro de obras.

10.7.3 Eventuais atrasos no cronograma causados pela não apresentação tempestiva dos seguros obrigatórios não ensejarão aditivo de prazo contratual, tampouco qualquer forma de compensação ou reequilíbrio. A Administração poderá, a seu critério, aplicar as sanções previstas neste contrato em caso de descumprimento desta cláusula.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





10.7.4 GARANTIA CONTRATUAL: Para assegurar a fiel execução do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar garantia, conforme previsto no art. 96, inciso III, da Lei nº 14.133/2021. A garantia poderá ser prestada por meio de uma das seguintes modalidades:

- I – Caução em dinheiro;
- II – Caução em títulos da dívida pública;
- III – Seguro-garantia;
- IV – Fiança bancária.

10.7.5 A escolha da modalidade é de responsabilidade da CONTRATADA, devendo a garantia ser apresentada antes do início da execução contratual e permanecer válida durante todo o período de vigência do contrato, incluindo eventuais prorrogações.

10.7.6 Caso a CONTRATADA opte pela modalidade seguro-garantia, deverá prever o custo correspondente na composição do BDI, conforme previsto na legislação vigente e nas diretrizes deste Termo de Referência. O seguro deverá garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas, inclusive quanto aos prazos, qualidade e entrega do objeto contratado.

10.7.7 A apólice de seguro-garantia, quando adotada, deverá:

- Ter como segurado o CONTRATANTE (Administração Pública);
- Ter vigência igual ou superior ao prazo contratual, incluindo eventuais prorrogações;
- Prever cobertura para inadimplemento das obrigações contratuais, inclusive multas, encargos e indenizações;
- Estar acompanhada de declaração da seguradora de que a apólice atende integralmente às exigências do edital e do contrato.

10.7.8 O custo da contratação do seguro-garantia será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, não cabendo qualquer reembolso ou compensação por parte da CONTRATANTE.

10.7.9 A garantia poderá ser executada pela Administração em caso de descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, nos termos da apólice e da legislação aplicável.

10.7.10 SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA: A CONTRATADA deverá apresentar apólice de Seguro de Riscos de Engenharia, com cobertura para danos físicos à obra, materiais, equipamentos e instalações temporárias, com vigência desde o início até a conclusão da obra. A importância segurada não poderá ser inferior ao valor do contrato, e

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





apólice deverá indicar a Administração Pública como segurada adicional, garantindo cobertura em caso de sinistros que afetem o patrimônio público ou comprometam a continuidade da obra.

10.7.11 **SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL GERAL:** A CONTRATADA deverá apresentar apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Geral, abrangendo danos a terceiros decorrentes da execução da obra. A apólice deverá prever a cobertura de danos morais, materiais e corporais, abrangendo acidentes, prejuízos e quaisquer eventos que possam gerar responsabilidade civil da contratada perante terceiros ou à Administração.

10.7.12 **SEGURO PATRIMONIAL:** Quando houver bens patrimoniais fixos da contratada envolvidos na execução da obra, a CONTRATADA poderá contratar seguro patrimonial para cobertura de danos aos bens próprios utilizados como apoio à execução do objeto contratual, o qual deverá contar com cobertura contra incêndio, roubo, furto qualificado e danos elétricos, abrangendo todos os bens listados no plano de execução, tais como galpões, equipamentos, veículos, ferramentas e demais estruturas de sua propriedade.

10.7.13 Caso a CONTRATADA opte por não contratar o seguro patrimonial, reconhece expressamente que assume integralmente os riscos decorrentes de perdas, danos ou extravios desses bens, não podendo, em nenhuma hipótese, pleitear ressarcimento, indenização ou compensação financeira da Administração Pública CONTRATANTE, seja a que título for.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 Fornecer, em tempo hábil, os elementos técnicos, legais e administrativos que sejam necessários à elaboração dos projetos e à execução do objeto contratual.

11.2 Garantir a disponibilidade de documentos técnicos existentes, como memoriais, plantas e registros anteriores, inclusive os projetos executivos originais.

11.3 Atuar de forma colaborativa com a CONTRATADA, prestando os esclarecimentos e informações adicionais que se fizerem necessários à adequada compreensão do objeto e à elaboração dos projetos.

11.4 Atuar na análise e aprovação dos projetos apresentados pela CONTRATADA, observando os prazos acordados no cronograma físico-financeiro.

11.5 Atestar os serviços executados e os documentos técnicos entregues, conforme

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





critérios de medição e qualidade definidos no contrato.

11.6 Designar equipe técnica qualificada para exercer a fiscalização da execução contratual, com atribuições de acompanhar, supervisionar, registrar e avaliar o desempenho da CONTRATADA, inclusive quanto à conformidade dos projetos, à execução física e financeira dos serviços, à observância das normas técnicas aplicáveis e ao cumprimento dos prazos estabelecidos e acordados.

11.7 O CONTRATANTE deverá garantir à CONTRATADA o acesso ao local da intervenção, mediante planejamento prévio e comunicação com os responsáveis pela unidade policial. O acesso poderá ser realizado por rotas internas ou externas, conforme viabilidade técnica e segurança institucional.

11.8 Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme cronograma e condições estabelecidas no contrato, desde que cumpridos os requisitos legais e contratuais.

11.9 Comunicar formalmente à CONTRATADA qualquer fato que possa interferir na regular execução do contrato.

11.10 Colaborar com a CONTRATADA, quando solicitada, na interpretação de diretrizes, normas e condicionantes legais aplicáveis ao objeto contratado.

11.11 Designar, dentre os integrantes da equipe de operação, os colaboradores que deverão participar do treinamento técnico, cuja realização será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

11.12 Acompanhar e aprovar o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, conforme exigido pela Portaria nº 3.523/1998 e ABNT NBR 13971, garantindo que a CONTRATADA cumpra com a manutenção preventiva e corretiva por 12 meses após a entrega da obra.

11.13 Promover a articulação institucional com os órgãos envolvidos, para garantir o acesso, segurança e funcionamento adequado do laboratório NB3 durante e após a execução.

12. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

12.1 Por atraso

12.1.1 A CONTRATADA estará sujeita à aplicação de penalidades e multas em caso de atraso injustificado no cumprimento de prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro do contrato.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





12.1.2 Os atrasos serão apurados pela fiscalização e, se não forem devidamente justificados e aceitos pela Administração, ensejarão:

- Advertência formal;
- Aplicação de multa contratual;
- Possível retenção de pagamentos até a regularização da pendência.

12.1.3 A reincidência de atrasos poderá ser considerada agravante para aplicação de penalidades mais severas, inclusive rescisão contratual.

12.2 Por excessivas revisões de projeto

12.2.1 A CONTRATADA poderá ser notificada formalmente a cada vez que entregar projeto com falhas técnicas relevantes, que impeçam sua aprovação por parte da Administração.

12.2.2 Caso a CONTRATADA entregue o mesmo projeto com falhas técnicas em três ciclos de revisão consecutivos, sem atender integralmente às correções apontadas pela CONTRATANTE, será considerada inadimplente por incapacidade técnica, sujeitando-se às seguintes penalidades:

- Advertência formal;
- Aplicação de multa contratual;
- Suspensão de pagamentos vinculados à etapa do projeto.

12.2.3 O contrato poderá ser rescindido unilateralmente pela Administração caso a CONTRATADA receba três notificações formais consecutivas de revisão técnica emitidas pela fiscalização, atestando incapacidade técnica, falhas graves ou reincidência no descumprimento das obrigações contratuais ou editalícias.

12.3 Por falhas técnicas ou de execução

12.3.1 A constatação de falhas técnicas, vícios construtivos, descumprimento de especificações do projeto ou execução em desacordo com as normas técnicas aplicáveis sujeitará a CONTRATADA às seguintes penalidades, conforme a gravidade da infração:

- Advertência formal;
- Obrigação de refazer, corrigir ou substituir os serviços ou materiais, sem ônus adicional para a Administração;
- Multa proporcional ao custo da correção ou ao valor da etapa comprometida;
- Suspensão temporária de participação em licitações públicas, nos termos da

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





legislação vigente.

12.3.2 O contrato poderá ser rescindido unilateralmente pela Administração caso a CONTRATADA:

- Não apresente medidas corretivas eficazes ou reincida nas mesmas falhas após advertência;
- Comprometa a continuidade, a qualidade ou a segurança da obra.

12.3.3 A rescisão será formalizada mediante processo administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e poderá acarretar a aplicação de sanções adicionais previstas na legislação, inclusive impedimento de contratar com a Administração Pública.

13. FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

13.1 Da proposta de preços

13.1.1 A licitante deverá informar o preço global, com no máximo duas casas decimais, com a inclusão de todos os custos operacionais de sua atividade/serviço e os tributos eventualmente incidentes, bem como as demais despesas diretas e indiretas, não cabendo à CONTRATANTE nenhum custo adicional.

13.1.2 As propostas devem atender ao Art. 59 da Lei 14.133.

13.1.3 As propostas que atenderem em sua essência aos requisitos do Edital, serão verificadas quanto a discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso prevalecendo o valor por extenso.

13.2 Do julgamento

13.2.1 As propostas qualificadas serão julgadas com base no critério de menor preço. O menor preço refere-se ao valor mais baixo apresentado para atender às condições exigidas no edital, desde que a proposta atenda aos requisitos técnicos e legais.

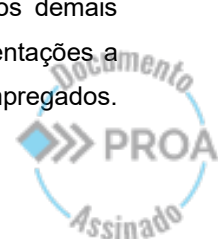
13.2.2 Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei 14133/2021.

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1 Este Termo de Referência deve ser considerado conjuntamente com os demais elementos técnicos disponibilizados, sendo complementar no que tange às orientações a serem seguidas durante a execução dos serviços e tipos de materiais a serem empregados.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





14.2 A CONTRATADA deverá declarar a plena aceitação dos indicativos e determinações técnicas da SOP.

14.3 Todos os custos envolvidos na confecção dos projetos, ART's, RRT's e TRTs relativas à responsabilidade técnica, bem como licenças, alvarás, certidões ou qualquer outro tipo de documentação necessária à elaboração e aprovação do projeto correrão por conta da CONTRATADA devendo ser considerados em sua proposta.

14.4 Todas as informações e esclarecimentos sobre o presente Termo de Referência serão prestados pelo DPPD/SOP.

14.5 Os casos omissos neste Termo de Referência serão resolvidos pela Administração, com base na legislação vigente, nos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, bem como nas normas aplicáveis à contratação integrada.

14.6 A CONTRATADA declara, ao apresentar proposta, que teve pleno acesso às informações técnicas, legais e operacionais necessárias à formulação da proposta, não podendo alegar, posteriormente, desconhecimento de condições que impactem a execução do objeto.

14.7 A apresentação da proposta implica aceitação integral e irretroatável das condições estabelecidas neste Termo de Referência, no edital e em seus anexos, bem como o compromisso de cumprimento das obrigações contratuais.

14.8 A Administração reserva-se o direito de, a qualquer tempo, solicitar esclarecimentos, documentos complementares ou ajustes técnicos, desde que não impliquem alteração do objeto contratado ou desequilíbrio econômico-financeiro injustificado.

14.9 O foro competente para dirimir eventuais controvérsias decorrentes da execução contratual será o da sede da Administração CONTRATANTE, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

14.10 A CONTRATADA permanecerá responsável pelo atendimento às obrigações contratuais que se estendam além da entrega da obra, especialmente aquelas relacionadas à manutenção, suporte técnico, garantia de desempenho e atendimento a demandas da CONTRATANTE durante o período de operação assistida e vigência do PMOC.

14.11 A CONTRATADA deverá manter sigilo sobre todas as informações técnicas, operacionais e administrativas obtidas em razão da execução do contrato, inclusive aquelas relacionadas à segurança institucional do laboratório NB3, sendo vedada sua divulgação sem autorização expressa da CONTRATANTE. O tratamento de dados pessoais deverá

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





observar a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018).

ANEXOS

- 1) ANTEPROJETO
- 2) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
- 3) DIRETRIZES PARA MODELAGEM EM BIM
 - 3.1 Diretrizes para elaboração de BEP
- 4) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO
- 5) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO
- 6) DIRETRIZES DE PROJETOS MECÂNICOS
- 7) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO PROJETOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO
- 8) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
- 9) ART'S
- 10) ORÇAMENTO ESTIMATIVO
- 11) DETALHAMENTO BDI E DETALHAMENTO ENCARGOS SOCIAIS
- 12) GESTÃO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO
 - 12.1 Mapa de Riscos
 - 12.2 Matriz de Riscos
- 13) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE REFERÊNCIA
- 14) CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
- 15) MODELO DE DECLARAÇÃO GRCC
- 16) DECLARAÇÃO DE CEDÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Departamento de Projetos em Prédios Diversos

Dezembro/2025

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





Nome do documento: TR_LAB NB3-R01.pdf

Documento assinado por

Eduarda Karoline Trevisan Bugs
Adilson Fernando Gentil Dos Santos

Órgão/Grupo/Matrícula

SOP / DOP / 508394001
SOP / SPDIVERSOS / 485968501

Data

11/12/2025 11:01:11
11/12/2025 15:27:56

