



TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: *Contratação integrada de empresa especializada para a elaboração dos projetos básicos, executivos e As-built de arquitetura e complementares, bem como para a execução de obra com certificação ambiental, utilizando sistema construtivo modular off-site, com área total construída estimada em 4.389,54 metros quadrados, destinada à implantação do Complexo de Segurança Pública da Brigada Militar e da Polícia Civil, localizado na Rua Tupã, nº 760, no município de Alvorada, RS.*

REGIME DE EXECUÇÃO: Execução indireta - Contratação Integrada

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço

LOCAL: Alvorada/RS

DATA: 27 de novembro de 2025

PROA: 24/0801-0002113-0

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	3
2.	DEFINIÇÃO DO OBJETO	5
3.	FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO	11
3.1	Da justificativa quanto à escolha do regime de execução “Contratação Integrada”	11
3.2	Da justificativa quanto à escolha do critério de julgamento “Menor Preço”	13
3.3	Da justificativa da adoção de sistema modular <i>Off-site</i>	15
3.4	Da justificativa da adoção da metodologia BIM.....	17
3.5	Da justificativa da exigência de certificação ambiental	19
4.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REQUISITOS MÍNIMOS	21
5.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	47
6.	MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	48
7.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E FISCALIZAÇÃO	49
8.	MATRIZ DE RISCOS	51
9.	DOS AJUSTES CONTRATUAIS	53
9.1	Dos aditivos de prazo de execução	53
9.2	Da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro	55
10.	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	56
11.	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	68
12.	DAS SANÇÕES E PENALIDADES.....	69
13.	FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	71
13.1	Da proposta de preços	71
13.2	Do julgamento	71
14.	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	71
	ANEXOS	72

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

AQUA-HQE TM: Alta Qualidade Ambiental – Haute Qualité Environnementale

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.

APPCI: Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio. Documento emitido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul (CBMRS) que certifica que a edificação está em conformidade com a legislação vigente de segurança contra incêndio, conforme o Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI).

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.

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.

CA: Certificado de Aprovação do PPCI emitido pelo CBMRS após a análise e aprovação do PPCI, sendo o documento que comprova que o plano apresentado atende às exigências técnicas e legais.

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

CLCB: Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros, é um documento simplificado emitido para edificações com baixo risco de incêndio, que não requerem a apresentação de PPCI completo.

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 Segurança Pública

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

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





DPPD: Departamento de Projetos em Prédios Diversos

ETP: Estudo Técnico Preliminar

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.

LEED: *Leadership in Energy and Environmental Design*

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

OFF-SITE: termo que significa “fora do local” e se refere a um processo construtivo no qual parte ou a totalidade de um empreendimento é executada fora do canteiro de obras principal, geralmente em ambiente controlado (como fábricas ou galpões industriais). Posteriormente, os elementos ou módulos são transportados até o local definitivo para montagem e finalização da obra.

OIS: Ordem de Início de Serviço

PARTIDO ARQUITETÔNICO: Conceito inicial que orienta o desenvolvimento do projeto arquitetônico, servindo como base teórica para decisões relativas à forma, função, tecnologia e linguagem do edifício. É o ponto de partida que expressa a intenção do arquiteto e facilita a compreensão e justificativa das escolhas projetuais por terceiros.

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.

PPCI: Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, representa o conjunto de medidas técnicas e administrativas destinadas a garantir a segurança contra incêndios em edificações, conforme exigências do Corpo de Bombeiros.

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.

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

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





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

SIPP: Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público

SOIS: Solicitação de Ordem de Início de Serviço

SOP: Secretaria de Obras Públicas

TRD: Termo de Recebimento Definitivo

TRP: Termo de Recebimento Provisório

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação integrada de empresa especializada para a elaboração dos projetos básicos, executivos e As-built de arquitetura e complementares, bem como para a execução de obra com certificação ambiental, utilizando sistema construtivo modular off-site, com área total construída estimada em 4.389,54 metros quadrados, destinada à implantação do Complexo de Segurança Pública da Brigada Militar e da Polícia Civil, localizado na Rua Tupã, nº 760, no município de Alvorada, RS.

- Os projetos deverão ser elaborados a partir de um anteprojeto de arquitetura desenvolvido pela Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul – SOP/RS, o qual foi concebido com base no programa de necessidades apresentado pela Secretaria da Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul – SSP/RS.
- O Anteprojeto, disponibilizado no Anexo 1 – Anteprojeto e Memorial Descritivo, constitui referência técnica representativa do programa de necessidades. A contratada poderá desenvolver os projetos com liberdade de concepção, desde que sejam observados os requisitos funcionais, operacionais e técnicos estabelecidos neste 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.
- A contratação inclui a elaboração de projeto legal, bem como as aprovações e obtenção de licenças necessárias junto aos órgãos competentes.
- A execução das edificações deverá adotar um sistema construtivo de soluções

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





pré-fabricadas *off-site*, conforme as diretrizes técnicas e de desempenho estabelecidas neste Termo de Referência e em seus respectivos anexos.

- Deverá ser contemplada a certificação ambiental do empreendimento, a qual deverá ser, obrigatoriamente, acompanhada por empresa de consultoria especializada, cuja contratação será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.
- A certificação poderá ser obtida por meio dos sistemas AQUA-HQE™, LEED BD+C ou outro equivalente em técnica e nível de desempenho, desde que atenda os requisitos mínimos estabelecidos neste termo de referência.
- A SOP/RS disponibilizará Levantamento Planialtimétrico Cadastral e Laudo de Sondagem do terreno, entretanto, caberá à CONTRATADA a realização de Sondagem complementetentar, bem como qualquer estudo adicional que se fizer necessário para a elaboração dos projetos.
- Os serviços complementares, tais como as demolições das edificações existentes, supressões vegetais, preparação do terreno, movimentação de terra, e a destinação dos resíduos, também estão incluídos no escopo contratual, devendo ser executados conforme as diretrizes técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e seus Anexos.

2.1 Localização



Figura 1: Localização do terreno e entorno imediato.
Fonte: Google Earth, 2025.

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





Endereço: Rua Tupã, 760 - Umbu, Alvorada – RS, 94828-710.
Latitude: 29°59'51.56"S
Longitude: 51° 2'57.64"O

2.2 Quadro de Áreas

QUADRO DE ÁREAS DO ANTEPROJETO

Edificação	Área (m²)
BLOCO ADMINISTRATIVO	739,46
BLOCO ALOJAMENTO	523,10
BLOCO AUDITÓRIO	437,75
BLOCO ACADEMIA	230,87
BLOCO LINHA DE TIRO	321,51
BLOCO QUARTELARIA	72,32
BLOCOS SANITÁRIOS	85,00
DELEGACIA (2 pavimentos)	1191,96
SUBESTAÇÃO e QGBT	57,60
DEPÓSITOS DE LIXO	29,00
GUARITAS (01 e 02)	32,90
VAGAS COBERTAS (51)	668,07
TOTAL ÁREAS COBERTAS	4389,54
PALANQUE	55,00
CAMPO FUTEBOL	720,00
TOTAL ÁREAS DESCOBERTAS	775,00

ÍNDICES URBANÍSTICOS

	MacrozonaMZ 10 - UMBU		ZonaZC - 03	
	Área terreno (m²)11 005,58		Área construída (m²)4389,54	
	Área ocupação (m²)3793,56		Área permeável (m²)2630,35	
ÍNDICES	IA	TO	Altura (m)	Nº pav.
Permitido	2,00	80,00%	22,00	8
Calculado	0.40	34.47%	8.10	2

IA – Índice de Aproveitamento
TO – Taxa de Ocupação
MZ – Macrozona
ZC – Zona Central

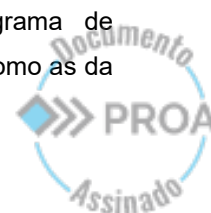
ATIVIDADE = Serviço Público

Obs.: Enquadramento da Atividade conforme Anexo 15 – Atividades, da Lei Municipal Nº 3955/2023 – Plano Diretor do Município de Alvorada.

A área final de projeto poderá variar, para mais ou para menos, conforme a solução arquitetônica e tecnológica adotada pela CONTRATADA, no âmbito da contratação integrada, desde que respeitados o Estudo Técnico Preliminar, o Programa de Necessidades descrito no Memorial Descritivo, as normas técnicas aplicáveis (como as da

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

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





ABNT) e os requisitos estabelecidos pela SOP e pela SSP. Essa flexibilidade não poderá implicar alteração do valor contratual, salvo quando aplicadas as hipóteses legalmente admitidas pela Lei nº 14.133/2021.

2.3 Prazos

2.3.1 A execução contratual será iniciada somente 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, e após o cumprimento das condições estabelecidas no contrato, incluindo:

- Assinatura do contrato e apresentação das garantias exigidas;
- Comprovação de regularidade fiscal e trabalhista;
- Designação formal do gestor e fiscal do contrato.

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

2.3.3 O prazo para execução contratual será de **330 (trezentos e trinta) dias corridos**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço, compreendendo:

- a) o período destinado à elaboração dos projetos, às validações junto à CONTRATANTE e para a obtenção das licenças e autorizações necessárias para a execução dos serviços;
- b) o período correspondente à fabricação dos módulos *Off-site* e execução dos serviços *in loco*;
- c) o período necessário à obtenção da Certificação Ambiental, do Habite-se e do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios – APPCI, e qualquer outro documento necessário para uso e ocupação do imóvel.

2.3.4 O prazo de vigência contratual será de **420 (quatrocentos e vinte) dias corridos**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço, compreendendo:

- d) o período adicional de 90 (noventa) dias corridos destinado à conclusão de obrigações acessórias, análise de medições finais, recebimento definitivo e demais providências administrativas.

2.3.5 Caberá à CONTRATADA a elaboração detalhada do Cronograma de Execução,

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





devidamente compatibilizado com as etapas previstas no escopo contratual, observando rigorosamente o cumprimento do prazo de execução estabelecido e em conformidade com o Cronograma de Desembolso constante no Anexo 21.

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 de Arquitetura.

2.4.2 O detalhamento da metodologia de orçamentação encontra-se disponível no Anexo 17 - Orçamento Estimativo, e é composto pela soma dos valores estimados para elaboração dos projetos, execução da obra e certificação ambiental, aplicado o BDI e a taxa de risco.

2.4.3 Para o BDI, adotou-se os parâmetros detalhados no Anexo 18 –Detalhamento BDI e Detalhamento Encargos Sociais, chegando em um BDI de 26,09%, com desoneração da folha de pagamentos.

2.4.4 A taxa de risco calculada corresponde a 10,39%, conforme detalhado no Anexo 19.2 – Matriz de Riscos.

2.4.5 O custo máximo da contratação, considerando a elaboração de projetos, a execução da obra e os custos envolvidos no processo de certificação é de **R\$ 38.919.764,16 (trinta e oito milhões, novecentos e dezenove mil, setecentos e sessenta e quatro reais e dezesseis centavos).**

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.

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.

ASSUNTO	RESUMO DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO		
ENCARGOS SOCIAIS		BDI	26,09%
SINAPI - HORISTA	90,22%	DATA DO ORÇAMENTO	25/08/2025
SINAPI - MENSALISTA	51,86%	DATA BASE	06/2025
MODALIDADE	DESONERADO	PRAZO DA OBRA	11 MESES
TAXA DE RISCOS	10,39%	ESTIMATIVA DE PREÇO TOTAL	R\$ 38.919.764,16

Nº do Item	Descrição do Item	Estimativa de Preço Total do Item com BDI e Taxa de Riscos
1	PROJETOS E DOCUMENTOS	R\$ 1.058.158,90
2	SONDAGEM	R\$ 143.824,45
3	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 272.438,34
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.556.790,57
5	PREPARAÇÃO DO TERRENO Demolições Carga, transporte e destinação de entulho Retirada, carga, transporte e destinação de camada de lixo Retirada, carga, transporte, destinação e compensação de vegetação Movimentação de terra (escavação, aterro, carga, transporte e destinação)	R\$ 1.317.899,93
6	FUNDAÇÕES (ESTACAS E BLOCOS)	R\$ 731.453,02
7	CONSTRUÇÕES MODULARES OFF-SITE (FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM) Estruturas Bases Pisos Fechamentos Vedações Esquadrias internas, esquadrias externas e vidros Coberturas e bases para sobrecoberturas Impermeabilizações Revestimentos Instalações de acessibilidade Instalações elétricas e de comunicação (energia, iluminação e lógica) Instalações hidrossanitárias Instalações de gás Instalações de prevenção e combate a incêndio	R\$ 25.547.148,80
8	TELHAMENTO CONSTRUÇÕES MODULARES (SOBRECORTURA)	R\$ 1.028.510,10
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE COMUNICAÇÃO EXTERNAS	R\$ 417.139,30
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 264.476,00
11	SUBESTAÇÃO E GERADORES	R\$ 253.100,59
12	ENERGIA FOTOVOLTAICA	R\$ 614.003,34
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DE PPCI EXTERNAS	R\$ 577.636,78
14	TRANSPORTE VERTICAL (PLATAFORMA ELEVATÓRIA)	R\$ 60.255,92
15	LINHA DE TIRO (ISOLAMENTOS, PROTEÇÕES E EXAUSTÃO)	R\$ 737.117,70
16	CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO)	R\$ 1.177.028,83
17	GRADIS E MUROS	R\$ 554.695,46
18	PAVIMENTAÇÕES DOS ACESSOS E CIRCULAÇÕES DE PEDESTRES E VEÍCULOS	R\$ 1.038.888,58
19	JARDINS E CAMPO DE FUTEBOL	R\$ 250.116,47
20	COBERTURAS ESTACIONAMENTOS	R\$ 395.640,41
21	PALANQUE	R\$ 93.774,77
22	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 272.438,35
23	CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL	R\$ 557.227,55
Total		R\$ 38.919.764,16

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público

DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

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





2.5 Cronograma Físico-financeiro

2.5.1 Os prazos de execução contratual e as condições de pagamento observarão os cronogramas estabelecidos no Anexo 20 – Cronograma de Execução de Referência e no Anexo 21 – Cronograma de Desembolso, os quais integram este instrumento.

2.5.2 Os projetos e demais documentos técnicos a serem desenvolvidos e entregues em cada etapa do cronograma estão descritos no Anexo 3 - Diretrizes de Modelagem em BIM. O desenvolvimento das etapas subsequentes dos projetos só estará autorizado mediante aprovação da etapa anterior.

2.5.3 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.

2.5.4 O Cronograma Físico-financeiro a ser apresentado pela CONTRATADA deverá conter, de forma destacada, as etapas de licenciamento e obtenção de autorizações e Alvarás, com prazos e marcos independentes da elaboração dos projetos executivos, de modo a permitir o acompanhamento paralelo e a mitigação de riscos de interferência entre os processos.

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

2.5.6 A CONTRATADA também deverá realizar a distribuição dos percentuais do cronograma de acordo com o Anexo 21 – Cronograma de Desembolso, porém, se necessário, poderá redistribuir os percentuais de acordo com suas expectativas de planejamento da obra, desde que aprovado pela CONTRATANTE.

3. FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Da justificativa quanto à 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. A adoção da contratação integrada permitirá aproveitar o conhecimento especializado da empresa

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





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 o CONTRATADO 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.

Para a definição do regime de contratação do Complexo de Segurança Pública da Brigada Militar e da Polícia Civil em Alvorada/RS, foram adotados como premissa os estudos realizados pela Secretaria de Obras Públicas (SOP) sobre sistemas de construção modular *off-site*. Esses estudos evidenciaram vantagens significativas, especialmente em termos de prazos de execução e qualidade construtiva. Com base nisso, o anteprojeto arquitetônico foi desenvolvido pela SOP, visando atender tanto às necessidades programáticas quanto aos padrões de qualidade projetual esperados. O desenvolvimento dos projetos básico e executivo será responsabilidade da empresa contratada, por possuir expertise específica nessa técnica construtiva.

Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, será apresentada a Matriz de Riscos detalhada, obrigatória para contratações integradas, com a alocação precisa das responsabilidades entre as partes. Essa matriz visa promover maior segurança jurídica e contratual, prevenir litígios, e garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, atribuindo cada risco à parte mais apta a gerenciá-lo, conforme critérios técnicos e econômicos. Os riscos serão quantificados e refletidos no valor estimado da contratação, conforme exigido pela legislação.

Diante do exposto, evidenciam-se os benefícios e a pertinência da adoção do regime de contratação integrada pela administração pública, uma vez que este modelo promove

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





maior eficiência, transparência e qualidade na elaboração e execução dos projetos e da obra. Tal escolha está em consonância com o disposto no artigo 46 da Lei nº 14.133/2021, sendo justificada pelos seguintes aspectos técnicos e econômicos:

3.1.1. Inovação Tecnológica ou Técnica

O objeto contratual demanda soluções técnicas que envolvem elevado grau de complexidade e inovação, não sendo plenamente atendido por métodos convencionais de engenharia. A contratação integrada permitirá que o contratado proponha, desde a fase de projeto, alternativas técnicas que promovam maior desempenho, sustentabilidade e economicidade, como:

- Emprego de sistemas construtivos industrializados;
- Aplicação de metodologias avançadas de projeto, como modelagem BIM;
- Soluções que reduzam impactos ambientais e otimizem o uso de recursos naturais.

Essa abordagem é essencial para garantir que o empreendimento atenda aos requisitos de desempenho e qualidade estabelecidos no anteprojeto, com flexibilidade técnica para incorporar avanços tecnológicos disponíveis no mercado.

3.1.2. Maior Eficiência na Execução

A unificação das etapas de projeto básico, projeto executivo e execução da obra em um único contrato proporciona ganhos significativos de eficiência, destacando-se:

- Redução de prazos: elimina a necessidade de múltiplas licitações e permite o início mais célere da execução;
- Compatibilização técnica: o mesmo responsável pela elaboração dos projetos será encarregado da execução, reduzindo riscos de incompatibilidades e retrabalho;
- Otimização de custos: maior previsibilidade orçamentária e possibilidade de soluções mais econômicas desde a concepção do projeto.

3.2 Da justificativa quanto à 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 e produtos adquiridos atendam plenamente às necessidades do objeto, preservando a responsabilidade fiscal e os

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





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 presente Termo de Referência estabelece parâmetros técnicos rigorosos que reduzem a discricionariedade do contratado, garantindo padrões mínimos de qualidade, tais como:

- Obrigatoriedade da metodologia BIM;
- Exigência de certificação ambiental;
- Adoção do sistema construtivo modular off-site;
- Matriz de Riscos detalhada, assegurando equilíbrio econômico-financeiro e alocação adequada de responsabilidades.

3.2.2 Delimitação da liberdade técnica

Embora o regime de contratação integrada transfira ao contratado a responsabilidade pela elaboração dos projetos básico e executivo, o anteprojeto fornecido pela Administração, aliado às diretrizes técnicas anexas, restringe variações metodológicas que poderiam comprometer a qualidade.

3.2.3 Eficiência e vantagem 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;
- A habilitação técnica exigida no edital garante a capacidade das licitantes para atender aos requisitos.

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. No caso concreto, a Administração opta por este critério considerando que os parâmetros técnicos estabelecidos no TR e no edital asseguram a qualidade do objeto.

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.

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





3.3 Da justificativa da adoção de sistema modular *Off-site*

O surgimento da construção modular *off-site*, também conhecida como construção pré-fabricada, tem se destacado como uma alternativa inovadora aos métodos tradicionais de construção civil. Consiste em um processo que envolve a fabricação de componentes de construção em uma fábrica, diferente do local da construção, para posterior transporte e montagem no canteiro de obras.

Esses componentes, ou módulos, são produzidos em condições controladas, o que permite um rigoroso controle de qualidade e uma redução significativa no tempo de construção. A montagem desses módulos no local da implantação é rápida e eficiente, contribuindo para a agilidade do projeto como um todo.

Além disso, a produção sob medida e o uso eficiente de materiais na fábrica resultam em uma redução significativa no desperdício de material no local da obra, tornando esse método uma opção mais sustentável em comparação com as técnicas convencionais de construção.

A construção modular *off-site* também oferece uma flexibilidade no design das edificações, uma vez que os módulos podem ser personalizados e combinados de diversas maneiras para atender às necessidades específicas de cada projeto, proporcionando resultados esteticamente atraentes e funcionalmente eficientes.

A adoção deste sistema construtivo fundamenta-se em critérios técnicos que asseguram maior eficiência, sustentabilidade e racionalidade na aplicação dos recursos públicos. Trata-se de uma solução construtiva alinhada às boas práticas de inovação na infraestrutura pública, capaz de otimizar prazos, reduzir impactos ambientais e elevar o padrão de qualidade da obra.

Dentre as vantagens que justificam a adoção do sistema modular *off-site*, destacam-se:

3.3.1. *Eficiência Econômica e Operacional*

- Redução de prazos de execução: A possibilidade de realizar a fabricação dos módulos em paralelo à preparação do terreno reduz significativamente o tempo total da obra, o que contribui para menor exposição a reajustes contratuais e maior previsibilidade na entrega.
- Precisão orçamentária: A industrialização dos componentes permite maior controle

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





sobre os custos, reduzindo a incidência de imprevistos e facilitando o planejamento físico-financeiro.

- Qualidade padronizada: A produção em ambiente fabril assegura maior controle de qualidade, reduz retrabalhos e aumenta a durabilidade dos elementos construtivos.

3.3.2. *Conformidade Técnica e Inovação Institucional*

- Integração com metodologias modernas: O sistema modular é altamente compatível com o uso de plataformas BIM, permitindo maior rastreabilidade, controle e transparência na execução contratual.
- Flexibilidade de projeto, com liberdade para composições arquitetônicas variadas, adaptáveis e replicáveis.
- Aderência a políticas públicas de inovação: A construção modular está alinhada com diretrizes de modernização da infraestrutura pública, promovendo soluções mais inteligentes, sustentáveis e eficientes.
- Facilidade de fiscalização e gestão contratual: A padronização dos processos e a previsibilidade das etapas favorecem o acompanhamento técnico e a gestão de riscos pela Administração Pública.

3.3.3. *Sustentabilidade Ambiental*

- Redução de resíduos e impactos no canteiro: A fabricação *off-site* minimiza o desperdício de materiais e reduz significativamente a geração de entulho, ruído e poluição no local da obra.
- Eficiência energética e hídrica: A padronização dos módulos facilita a incorporação de soluções sustentáveis, como sistemas de ventilação natural, reaproveitamento de água e uso de materiais com menor pegada ambiental.
- Menor emissão de carbono: A logística otimizada e o menor tempo de execução contribuem para a redução das emissões associadas ao transporte, ao uso de equipamentos e à permanência no canteiro.

Diante do exposto, destaca-se a adoção do sistema construtivo modular *off-site* como solução inovadora e estratégica, onde a flexibilidade de design e a compatibilidade com metodologias como BIM reforçam sua adequação às demandas contemporâneas da infraestrutura pública.

A adoção do sistema modular *off-site*, integrada ao regime de contratação prevista na Lei nº 14.133/2021, representa uma escolha técnica fundamentada, capaz de otimizar

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





recursos públicos, reduzir impactos ambientais e elevar o padrão de qualidade das obras. Trata-se de uma solução alinhada às diretrizes de inovação e sustentabilidade, que fortalece a capacidade da Administração Pública de entregar infraestrutura eficiente, moderna e socialmente responsável.

3.4 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;
- 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

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





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;
- 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.

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





Em resumo, a escolha 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 para atendimento às exigências desta contratação.

3.5 Da justificativa da exigência de certificação ambiental

O processo de certificação tem como objetivo avaliar e assegurar que um empreendimento seja projetado, construído e operado com base em práticas sustentáveis, capazes de minimizar os impactos ambientais, promover a eficiência energética e hídrica, além de garantir conforto e bem-estar aos ocupantes. Essas metas são alcançadas por meio da adoção de estratégias sustentáveis em todas as etapas do ciclo de vida das edificações — do projeto à operação — e geram benefícios como:

- Redução dos custos operacionais e de manutenção no médio e longo prazo, visto que as medidas adotadas prezam pela eficiência dos sistemas e uso racional de recursos;
- Valorização da imagem institucional, demonstrando compromisso do Estado com a sustentabilidade e responsabilidade socioambiental;
- Maior eficiência energética e desempenho térmico da edificação, reduzindo a demanda por climatização;
- Aproveitamento de ventilação e iluminação naturais, aumentando o conforto ambiental e gerando economia de energia;
- Maior durabilidade e desempenho dos sistemas prediais, devido à adoção responsável de tecnologias e materiais mais adequados ao ciclo de vida da edificação;
- Resiliência climática, com projetos mais adaptados a eventos extremos como chuvas intensas, calor excessivo ou escassez hídrica;
- Ambientes mais saudáveis e confortáveis, que impactam positivamente a produtividade, o bem-estar e a satisfação dos usuários.

A adoção de práticas sustentáveis em obras públicas está amparada por normativos legais e administrativos, tais como:

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





24080100021130



- Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), que estabelece, em seu art. 11, inciso IV, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável como um dos objetivos das contratações públicas;
- Decreto Federal nº 7.746/2012, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública;
- Decreto Estadual RS nº 51.771/2014, que institui diretrizes para compras públicas sustentáveis no Rio Grande do Sul, priorizando produtos e serviços com menor impacto ambiental, como materiais biodegradáveis, eficiência energética e uso racional de recursos naturais;
- Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 001/2025, trata dos critérios de sustentabilidade ambiental para contratações públicas no Estado do Rio Grande do Sul.

Esses dispositivos reforçam a legitimidade da incorporação de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas, tornando a certificação ambiental não apenas justificável, mas estratégica para a Administração Pública.

Embora a obtenção de certificações ambientais possa representar um acréscimo no custo total da construção, esse investimento tende a ser compensado ao longo do ciclo de vida da edificação, por meio da redução de gastos com energia, água e manutenção predial. Além disso, a certificação agrega valor ao imóvel e fortalece a imagem institucional da Administração Pública como promotora da sustentabilidade.

Nesse contexto, um estudo conduzido por Hamilton de França Leite Junior — Diretor de Sustentabilidade do Secovi-SP e da Casoi Desenvolvimento Imobiliário — sob orientação do Prof. Dr. Claudio Tavares Alencar, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, identificou uma variação de custo adicional entre 1,6% e 8,6%. A análise foi baseada em orçamentos reais de empreendimentos já executados por incorporadoras com experiência em construções sustentáveis. Considerando o potencial impacto financeiro desse acréscimo, o risco foi devidamente incorporado à Matriz de Riscos da contratação.

Por fim, é importante destacar que a adoção de práticas sustentáveis em edificações não está necessariamente atrelada a altos custos ou ao uso de tecnologias complexas. Muitas estratégias eficazes podem ser implementadas com soluções simples e de baixo custo. Um exemplo clássico é a reorientação do edifício na implantação, com o objetivo de maximizar o aproveitamento da luz solar e potencializar a ventilação natural. Essa medida,

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





embora conceitualmente simples, contribui significativamente para a redução da dependência de sistemas artificiais de climatização e iluminação, promovendo economia de energia e maior conforto térmico para os ocupantes.

Da mesma forma, a instalação de sistemas de geração de energia renovável, como usinas fotovoltaicas, representa uma ação estratégica de eficiência energética. Além de reduzir o consumo de energia elétrica proveniente da rede pública, essas soluções aumentam a autonomia operacional da edificação, contribuem para a redução das emissões de gases de efeito estufa e reforçam o compromisso institucional com a transição energética e a neutralidade de carbono. Trata-se de uma medida cada vez mais acessível e amplamente adotada em projetos públicos e privados, com retorno financeiro e ambiental comprovado ao longo do ciclo de vida da edificação.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REQUISITOS MÍNIMOS

A solução proposta e objeto deste edital é a contratação de empresa especializada para o desenvolvimento de projetos (básicos, executivos e *as-built*) do Complexo da Segurança Pública da Brigada Militar e da Polícia Civil em Alvorada/RS, usando a metodologia BIM, bem como execução da referida obra e obtenção de sua certificação ambiental.

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 executados por profissionais habilitados, com registro nos respectivos Conselhos de Classe, obedecendo às normas técnicas e com aprovação dos órgãos competentes, sendo de responsabilidade da CONTRATADA as aprovações nos respectivos órgãos.

A construção contempla sistema construtivo modular *off-site*, sendo composto por estrutura pré-fabricada autoportante. Os sistemas construtivos devem atender a NBR 15.575, em sua última versão, garantindo segurança, habitabilidade e sustentabilidade.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade integral pelo processo de certificação ambiental do empreendimento, abrangendo todas as fases – planejamento, projeto e execução – incluindo projetar e adotar medidas e tecnologias necessárias à viabilização da certificação, até a entrega das edificações, as quais devem estar em condições de atender aos requisitos da etapa de operação e manutenção, conforme o sistema de certificação

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





ambiental adotado.

4.1 Das Diretrizes

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

4.1.2 O desenvolvimento de todos os projetos deverá seguir as diretrizes fornecidas em anexo a este documento, quais sejam:

- Anexo 2 – Diretrizes para elaboração de Projeto Arquitetônico
- Anexo 4 – Diretrizes para elaboração de Projeto Paisagístico
- Anexo 5 – Diretrizes para elaboração de Projeto Hidrossanitário
- Anexo 6 – Diretrizes para elaboração de Projeto Elétrico
- Anexo 7 – Diretrizes para elaboração de PPCI
- Anexo 8 – Diretrizes para elaboração de Projeto de Energia Fotovoltaica
- Anexo 9 – Diretrizes para elaboração de Projetos Mecânicos
- Anexo 11 – Diretrizes para execução de Sondagem
- Anexo 11 – Diretrizes para elaboração de Projetos de Fundações
- Anexo 12 – Diretrizes para elaboração de Projetos de Estruturas em Concreto Armado e Estruturas Metálicas
- Anexo 13 – Diretrizes para elaboração de Projetos de Sistemas de Proteção contra Quedas e Meios de Acesso
- Anexo 14 – Diretrizes para Resiliência e Sustentabilidade
- Anexo 15 – Diretrizes para elaboração de Documentação Orçamentária

4.2 Considerações Gerais da Contratação

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

4.2.2 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.

4.2.3 Caberá à CONTRATANTE a decisão sobre quaisquer modificações no projeto por

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





necessidade de alteração das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação. Fica a cargo da empresa CONTRATADA executar as modificações necessárias.

4.2.4 Além disso, a CONTRATADA deverá seguir as diretrizes abaixo estabelecidas:

- O projeto da edificação deve utilizar de forma racional e planejada os recursos naturais como a água e a energia elétrica e preocupar-se com a destinação correta de seus resíduos e esgotos, atendendo à legislação e normas ambientais, de acordo com o tipo e uso da edificação;
- Dar preferência aos materiais de construção de baixo impacto ambiental, não só na sua produção, mas também ao longo da sua vida útil;
- Adotar solução construtiva racional, elegendo sistemas de modulação e padronização;
- Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;
- Adotar soluções técnicas e de materiais que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação da obra;
- Conforme a legislação vigente, em licitações públicas, não são admitidas especificações de marcas comerciais. Será necessário, portanto, a perfeita especificação dos sistemas e materiais através dos desenhos, detalhes de projeto e descrição de suas características nos memoriais descritivos. Quando necessária a indicação de fabricantes, esta indicação será como padrão de referência similar ou equivalente em qualidade, técnica e acabamento;
- Quando for necessária a execução de terraplanagem, realizá-la em conformidade com a topografia dos terrenos permitindo uma melhor conformação dos taludes e linhas de drenagem;
- Implantar dispositivos provisórios para a contenção de sedimentos liberados na movimentação de terra, evitando assoreamento de cursos d'água ou talvegues próximos às áreas de intervenção;
- Todo o solo orgânico útil retirado deverá ser estocado de forma adequada para posterior uso na recuperação de áreas degradadas pelos serviços;
- O memorial descritivo do projeto proposto deverá conter indicações e orientações quanto à classificação dos resíduos sólidos que serão criados na execução da obra;

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





indicações estas especificadas quanto à classificação destes resíduos, bem como quanto à sua destinação;

- Durante o planejamento e a execução das obras, a CONTRATADA deverá prever e adotar medidas de controle para minimizar a geração de incômodos ambientais, tais como poeira, gases e ruídos, inerentes às atividades típicas de obras de pequeno e médio porte, considerando os métodos construtivos e os equipamentos usualmente empregados no Brasil.
- As estratégias de mitigação deverão incluir, mas não se limitar a: 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 e caminhões; manutenção preventiva e regulação adequada de equipamentos e veículos, visando reduzir emissões sonoras e de gases poluentes; proibição expressa da incineração de resíduos vegetais, embalagens ou quaisquer outros materiais no canteiro de obras;
- Os projetos propostos deverão conter normas e definições com relação à gestão dos efluentes sanitários gerados durante a construção, evitando, assim, a geração de impactos ambientais negativos principalmente nos recursos hídricos. Neste sentido, as instalações para o tratamento e destinação dos efluentes sanitários devem considerar: quando houver rede pública com tratamento, a ligação das canalizações poderá ser feita diretamente na rede, quando não houver rede pública com tratamento, com existência de solo permeável e a vazão do efluente não for excessiva, poderá ser implantado sistema individual de fossa séptica e sumidouro, no caso de inexistência de rede pública com tratamento, com solo não permeável, ou quando a vazão do efluente for excessiva, deverão ser buscadas outras alternativas como, por exemplo, a implantação de fossa séptica e filtros anaeróbicos;
- A CONTRATADA deverá adotar e implementar práticas sustentáveis desde as fases iniciais do empreendimento, incluindo o desenvolvimento do projeto executivo e a execução da obra, com o objetivo de atender aos critérios de sustentabilidade exigidos pela certificação ambiental pretendida;
- Na execução do objeto, o planejamento da logística de transporte é fundamental para comprovação da capacidade de atendimento dos prazos e requisitos de

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





sustentabilidade, visto que ao diminuir a distância percorrida durante o transporte, há uma redução significativa das emissões de carbono e reduz os custos de implantação. Recomenda-se empresas com facilidade de atendimento na região de abrangência, para facilitar a coordenação logística e estimular a economia local;

- A CONTRATADA deverá apresentar os laudos e ensaios dos materiais que comprovem o Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), conforme critérios estabelecidos na Instrução Técnica nº 08/2019 – Anexo B, do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo. Os materiais de acabamento e revestimento deverão atender aos requisitos da Instrução Técnica nº 10/2019, bem como às demais normas técnicas e regulamentações aplicáveis;
- Durante a elaboração do projeto, a CONTRATADA deverá propor soluções técnicas, sistemas e tecnologias voltados à sustentabilidade, tais como estratégias de eficiência energética, uso racional da água, seleção de materiais de baixo impacto ambiental e tecnologias construtivas que contribuam para o desempenho ambiental do edifício. Tais propostas deverão estar alinhadas aos requisitos do sistema de certificação adotado e serão avaliadas quanto à sua viabilidade técnica e econômica, sem prejuízo das responsabilidades da CONTRATADA quanto à obtenção da certificação;
- Caberá à CONTRATADA cumprir integralmente com o processo de certificação ambiental, abrangendo todas as etapas previstas no sistema de certificação adotado — desde o planejamento, desenvolvimento do projeto e execução da obra, até a entrega da edificação apta para a fase de operação e manutenção;
- A CONTRATADA poderá, a seu critério e sob sua exclusiva responsabilidade, optar pela obtenção de mais de uma certificação ambiental de forma simultânea, desde que tal decisão não implique em custos adicionais ou ônus de qualquer natureza à CONTRATANTE.

4.3 Das Normas, Regulamentos e Legislações a serem observadas

4.3.1 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:

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





- 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.

4.3.2 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 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, estruturas, instalações, geotecnia, 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

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





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:

- Projeto de Canteiro de Obras;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto Arquitetônico, tendo como base o anteprojeto apresentado;
- Projeto de Acessibilidade;
- Projeto de Paisagismo;
- Projeto de Fundação;
- Projeto Estrutural;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água fria, esgoto e drenagem pluvial);
- Projeto de Instalações Elétricas;
- Projeto Mecânico de Climatização, Exaustão, Ventilação;
- PPCI – Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Projeto de Gás (GLP);
- Projeto de Lógica;
- Projeto de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
- Projeto de Sistema Fotovoltaico;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- Plano de Certificação Ambiental para Certificação AQUA-HQE™, LEED BD+C, ou certificação similar em técnica e nível de desempenho;
- Orçamento Executivo e Cronograma físico-financeiro detalhado;
- Modelo federado seguindo as Diretrizes BIM em anexo;
- Projeto Legal para aprovação nos órgãos competentes;
- *As built*;
- Todo e qualquer projeto necessário para a execução do objeto.

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





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 23), 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 Segurança Pública.

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

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





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 15 – 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 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 23 desse Termo de Referência.

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





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:

- e) PROJETO BÁSICO - ND03 e NI02
- f) PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES – PROJETO EXECUTIVO – ND04 e NI03
- g) *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 Da Execução com Sistemas *Off-site*

4.7.1 Todas as edificações previstas neste Termo de Referência deverão ser executadas por meio de sistemas construtivos *off-site*, conforme diretrizes de industrialização, racionalização e sustentabilidade estabelecidas no anteprojeto.

4.7.2 Fica autorizada, excepcionalmente, a execução de áreas técnicas que representem até 5% da área total construída por meio de sistema convencional, desde que:

- Seja comprovada a viabilidade técnica da solução proposta;
- Haja justificativa técnica detalhada no projeto executivo;
- Sejam demonstrados ganhos objetivos ao CONTRATANTE, tais como:
 - Redução de custos;
 - Redução de prazo de execução;
 - Melhoria na funcionalidade ou desempenho;
 - Facilidade de manutenção ou operação;
- A adoção do sistema convencional estará condicionada à aprovação prévia da

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





24080100021130



fiscalização CONTRATANTE.

4.7.3 A empresa sistemista de construção *off-site* deve possuir fabricação precisa e padrões de qualidade rigorosos. É importante a empresa possuir histórico de execução modular em projetos anteriores a ser exigido na habilitação do edital. Os módulos poderão sofrer variações de dimensões desde que atendam aos dimensionamentos mínimos estabelecidos para cada ambiente, de acordo com as normativas estabelecidas.

4.7.4 Os sistemas construtivos devem atender aos Requisitos e Critérios de Desempenho (ABNT NBR 15575-1:2021), podem ser requeridos teste e ensaios que comprovem o atendimento.

4.7.5 Os materiais utilizados na composição devem ser de qualidade.

4.7.6 A CONTRATADA deverá apresentar os laudos e ensaios dos materiais que atestem TRRF (tempo requerido de resistência ao fogo), e deverá atender aos critérios e normas estabelecidas.

4.7.7 Os módulos *off-site* deverão ser executados em fábrica, contando com a execução de instalações elétricas, hidrossanitárias, de lógica e demais sistemas previstos em projeto, sendo entregues prontos para instalação e adequação no local. Fica autorizada, excepcionalmente, a execução aparente das instalações elétricas e de lógica, desde que previamente alinhada e aprovada pelo CONTRATANTE, mediante justificativa técnica que comprove viabilidade, segurança, funcionalidade e compatibilidade estética com o projeto arquitetônico.

4.7.8 A CONTRATADA deverá apresentar protótipo de um módulo com os materiais padrões utilizados de forma que a contratante possa avaliar os sistemas e acabamentos propostos.

4.8 Do processo de Certificação Ambiental

4.8.1 O processo de certificação é de reponsabilidade integral da CONTRATADA e deve ser iniciado ainda na etapa de concepção do projeto, momento em que são avaliadas e selecionadas as estratégias sustentáveis a serem adotadas.

4.8.2 A CONTRATADA deverá obter, às suas expensas, certificação ambiental reconhecida nacional ou internacionalmente, emitida por entidade autorizada, com foco em desempenho ambiental da edificação, além de garantir conforto e bem-estar dos ocupantes.

4.8.3 Para esta contratação, deverá ser selecionado o sistema de certificação mais adequado ao objeto proposto, considerando critérios como a finalidade de uso da edificação, a

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





viabilidade técnica de implementação e o equilíbrio entre desempenho ambiental e custo, atendendo as disposições do termo de referência.

4.8.4 Conforme os critérios de pontuação definidos pela certificadora escolhida, as práticas são classificadas por sua relevância ambiental e grau de complexidade técnica e podem ser distribuídas entre categorias como energia, água, materiais, qualidade ambiental interna, gestão de resíduos, entre outras.

4.8.5 A certificação ambiental deverá ser compatível com o porte, a função e o impacto ambiental da edificação pública de segurança, e deverá atender aos seguintes princípios:

- Redução e eficiência do consumo de recursos naturais (água, energia, materiais);
- Qualidade ambiental interna (conforto térmico, acústico e lumínico);
- Qualidade do ar interno;
- Sustentabilidade e eficiência na operação e manutenção da edificação;
- Gestão adequada de resíduos e redução de impactos no entorno urbano;
- Conformidade com normas técnicas brasileiras e internacionais aplicáveis.

4.8.6 Os custos de contratação de consultoria especializada para obtenção da certificação, bem como todas as taxas e encargos envolvidos, deverão estar integralmente incluídos na composição dos custos da proposta, sendo de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

4.8.7 A certificação ambiental a ser exigida deverá apresentar equivalência técnica e metodológica comprovada às certificações LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ou AQUA-HQE™ (Alta Qualidade Ambiental), reconhecidas nacional e internacionalmente por seus critérios de desempenho ambiental, eficiência energética, gestão da água, uso racional, gestão de resíduos, de recursos e qualidade do ambiente construído.

4.8.8 A CONTRATADA deverá desenvolver sua proposta considerando a obtenção da certificação LEED, AQUA-HQE™, ou equivalente técnica, com foco nos critérios técnicos estabelecidos. A proposta deverá apresentar as medidas sustentáveis previstas, a estimativa de pontuação (no caso do LEED) ou os conceitos e categorias atendidas (no caso do AQUA-HQE™), ou outra métrica conforme os critérios da certificação escolhida.

4.8.9 A proposta técnica da contratada deverá contemplar, no mínimo a informação da certificação ambiental escolhida.

4.8.10 Em conformidade com o art. 31 da Lei nº 14.133/2021, é vedada a exigência de marca, nome comercial ou entidade certificadora específica. No entanto, pode-se exigir que a certificação ambiental a ser proposta atenda integralmente aos critérios técnicos

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





estabelecidos neste termo de referência. Certificações que não cumpram os requisitos mínimos — por serem unidimensionais, simplificadas ou sem verificação independente — poderão ser desconsideradas na análise técnica da proposta.

4.8.11 Serão aceitas certificações alternativas desde que demonstrem, por meio de documentação técnica, aderência aos mesmos princípios, categorias de avaliação e níveis de exigência estabelecidos por essas referências.

4.8.12 A certificação ambiental proposta pela CONTRATADA deverá obrigatoriamente atender aos seguintes requisitos:

a) Avaliação Multicritério: deverá contemplar, no mínimo, os seguintes aspectos:

- Eficiência energética;
- Uso racional da água;
- Qualidade do ambiente interno (térmico, acústico e lumínico);
- Sustentabilidade dos materiais e uso de insumos de baixo impacto ambiental;
- Gestão de resíduos sólidos e resíduos de obra;
- Integração com o entorno urbano e incentivo à mobilidade sustentável.

b) Reconhecimento e Aplicabilidade:

- A certificação deverá ter reconhecimento nacional ou internacional e ser aplicável a edificações públicas ou institucionais;
- Deve haver comprovação de uso prévio da certificação em obras públicas ou financiadas por organismos multilaterais.

c) Verificação Independente:

- A certificação deverá ser conduzida por terceira parte independente, com auditorias em fases distintas (projeto e obra);
- O sistema de pontuação e verificação deve ser transparente, rastreável e baseado em normas técnicas amplamente aceitas.

d) Nível Mínimo de Desempenho:

- A certificação deverá atingir, no mínimo, o nível de desempenho equivalente a “Gold” referência LEED ou “Muito bom” referência AQUA-HQE™.

4.8.13 Caso a obtenção do nível mínimo estabelecido não seja tecnicamente viável, a CONTRATADA, em conjunto com a consultoria especializada, deverá apresentar justificativa técnica detalhada, acompanhada de documentação comprobatória, para análise e

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





deliberação da CONTRATANTE.

4.8.14 A comprovação da certificação deverá ocorrer até a fase de entrega da obra, sob pena de aplicação das sanções previstas no contrato.

4.9 Consultoria de Certificação Ambiental

4.9.1 A CONTRATADA será responsável por contratar e acompanhar empresa de consultoria especializada para condução do processo de certificação ambiental, a qual será responsável por realizar o registro junto ao órgão certificador, acompanhar as auditorias e prestar suporte técnico durante todas as fases do projeto e da obra, visando à obtenção da certificação pretendida. A contratação de consultoria especializada é necessária para assegurar que todas as etapas do processo de certificação sejam cumpridas com rigor técnico e eficiência.

4.9.2 A consultoria deverá estar presente nas auditorias e será responsável por toda a tramitação documental junto aos órgãos certificadores (USGBC para LEED ou Fundação Vanzolini para AQUA-HQE™, por exemplo), incluindo o registro, a submissão de evidências e o acompanhamento técnico do processo. A CONTRATANTE, por sua vez, acompanhará o processo por meio de equipe técnica designada, com acesso a uma base de dados em nuvem.

4.9.3 Quanto às atividades mínimas a serem executadas pela consultoria especializada:

Etapas de Diagnóstico:

- Inclui a análise do nível de classificação potencial diante dos critérios de avaliação (LEED BD+C., AQUA-HQE™, por exemplo), onde devem ser analisadas as medidas de eficiência a serem adotadas, para que a edificação alcance o nível de desempenho pretendido;
- Análise da elegibilidade do empreendimento e verificação preliminar do nível de classificação potencial diante dos critérios de avaliação do referencial a partir do projeto arquitetônico concebido e pelos sistemas construtivos adotados para a edificação;
- Proposição de ajustes nos projetos, quando necessário, analisando custo x benefício, não só a nível de execução, mas também de manutenção e operação da edificação;
- Estimativa dos percentuais de economia nas esferas elegíveis (consumo de energia, consumo de água e energia incorporada nos materiais, entre outros)

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





indicadores relevantes).

Etapas de Projeto:

- Elaboração de documento com os requisitos e metas de desempenho ambiental do empreendimento, conforme diretrizes da certificação escolhida;
- Definição das bases técnicas e conceituais do projeto, com justificativas das soluções adotadas para atendimento aos critérios de sustentabilidade;
- Emissão periódica de relatórios de acompanhamento do processo de certificação, com atualização do status das estratégias implementadas;
- Realização de simulações computacionais e estudos técnicos, incluindo análises termoeenergéticas, acústicas e de desempenho ambiental;
- Preparação e submissão da documentação técnica e evidências fotográficas exigidas pelo sistema de certificação;
- Execução das atividades de comissionamento dos sistemas, desde a fase de projeto até a entrega da obra.

Etapas de Obra:

- Acompanhamento técnico da execução da obra, com foco na conformidade com os requisitos da certificação;
- Elaboração dos relatórios finais de comissionamento;
- Verificação da instalação e desempenho dos sistemas prediais;
- Elaboração das especificações técnicas e manuais operacionais dos sistemas instalados;
- Entrega dos manuais de operação, manutenção e uso da edificação, incluindo orientações aos usuários e ocupantes.

Registro e Auditoria:

- Realização do registro e inscrição do empreendimento junto ao órgão certificador competente;
- Acompanhamento das auditorias técnicas e documentais, tanto na fase de projeto quanto na fase de obra, conforme exigido pelo sistema de certificação adotado.

4.10 Dos Requisitos de Sustentabilidade

4.10.1 O projeto e a execução deverão, obrigatoriamente, observar as diretrizes

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





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.

4.10.2 No âmbito de projeto, a CONTRATADA deverá adotar soluções técnicas de engenharia que estejam alinhadas às práticas sustentáveis e compatíveis com a tipologia das edificações a serem implantadas. Tais medidas contribuirão diretamente para o atendimento aos requisitos da certificação ambiental pretendida, devendo ser priorizadas ações como:

- Eficiência energética, com a incorporação de tecnologias de geração de energia renovável, como sistemas fotovoltaicos;
- Ventilação e iluminação naturais, visando à melhoria do conforto térmico e à redução da dependência de sistemas artificiais de climatização e iluminação;
- Gestão eficiente da água, por meio da captação e reuso de águas pluviais para fins não potáveis (como irrigação de áreas verdes e limpeza de áreas externas), além da avaliação de sistemas individualizados para descargas sanitárias;
- Uso de tecnologias de baixo consumo hídrico, especialmente em equipamentos e dispositivos hidráulicos;
- Paisagismo sustentável, com a priorização de espécies nativas e adaptadas ao clima local, promovendo áreas permeáveis que favoreçam a infiltração da água no solo.

4.10.3 As soluções propostas deverão estar devidamente justificadas nos projetos executivos, acompanhadas de memoriais descritivos e especificações técnicas que comprovem sua viabilidade e aderência às diretrizes de sustentabilidade.

4.10.4 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;
- 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

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





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.

4.10.5 A CONTRATADA deverá observar e adotar as recomendações e boas práticas descritas no Anexo 14 – Diretrizes para Resiliência e Sustentabilidade, incorporando-as às soluções de projeto e execução, de forma a promover maior eficiência, durabilidade e sustentabilidade à edificação.

4.11 Da Arquitetura Resiliente

4.11.1 A CONTRATADA deverá, no desenvolvimento do projeto e execução da obra, adotar medidas de prevenção e mitigação de impactos decorrentes de possíveis alagamentos, sempre que tecnicamente viáveis e compatíveis com os critérios da certificação ambiental pretendida.

4.11.2 Considerando que o terreno está localizado em área próxima à zona de inundação, conforme registrado em evento extremo ocorrido em maio de 2024, a CONTRATADA deverá propor soluções que contribuam para a redução de riscos e impactos decorrentes de futuras ocorrências similares.

4.11.3 As estratégias a serem consideradas podem incluir, mas não se limitam a:

- a) Elevação do terreno ou das edificações: Avaliar a viabilidade de aterro ou implantação das construções com piso elevado em relação à cota de inundação. A cota mínima segura deverá ser definida em, no mínimo, 1 metro acima do maior nível de inundação registrado ou previsto;
- b) Sistema de drenagem pluvial eficiente: Dimensionar a rede com base em dados pluviométricos atualizados e eventos históricos da região, prevendo dispositivos como caixas de retenção, grelhas e canais de escoamento que conduzam a água para áreas seguras;
- c) Uso preferencial de pavimentos permeáveis: Sempre que tecnicamente viável, adotar

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





soluções como piso intertravado com juntas abertas, concreto poroso ou blocos vazados, promovendo a infiltração da água da chuva e reduzindo o escoamento superficial e a sobrecarga no sistema de drenagem;

d) Emprego de materiais resilientes à água: Priorizar materiais e técnicas construtivas com maior resistência a eventos extremos.

e) Planejamento climático das etapas críticas da obra: Sempre que possível, planejar a execução de etapas sensíveis (como escavações, fundações e estruturas provisórias) fora dos períodos de maior risco climático, conforme identificado em estudos climáticos regionais.

4.11.4 A CONTRATADA deverá apresentar nos projetos executivos a avaliação técnica da viabilidade de cada medida proposta, priorizando aquelas que melhor se adequem às características do terreno e às exigências de desempenho, segurança e sustentabilidade da edificação.

4.11.5 Se solicitado pela CONTRATANTE, diante da identificação de riscos iminentes, a CONTRATADA deverá incluir no planejamento executivo os seguintes documentos:

- Estudo climático da região, elaborado com base em séries históricas de precipitação e ocorrência de eventos extremos, indicando os períodos críticos e estabelecendo os limites operacionais seguros;
- Plano de Contingência para Eventos Climáticos Extremos, contendo medidas estratégicas de proteção para estruturas provisórias, protocolos de paralisação segura, recursos emergenciais disponíveis e plano de retomada das atividades;
- Cronograma de execução ajustado à janela climática, priorizando a realização de etapas críticas fora dos períodos de maior risco climático, conforme identificado no estudo apresentado.

4.11.6 A incorporação criteriosa dessas estratégias visa não apenas à redução dos riscos associados a eventos climáticos extremos, mas também ao aumento da resiliência da infraestrutura, à segurança dos usuários e à longevidade da edificação, conforme especifica o Anexo 14 - Diretrizes para Resiliência e Sustentabilidade, cuja observância é obrigatória por parte da CONTRATADA durante o desenvolvimento das soluções técnicas do empreendimento.

4.12 Do Sistema de Esgotamento Sanitário

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





4.12.1 O projeto deverá contemplar sistema de esgotamento sanitário adequado à natureza da edificação e à disponibilidade de infraestrutura local, visando à proteção da saúde pública e do meio ambiente, conforme as diretrizes da Lei nº 11.445/2007, da Resolução CONAMA nº 430/2011, e das normas técnicas aplicáveis.

4.12.2 Nos locais onde houver disponibilidade de rede pública de coleta de esgoto, o sistema deverá ser conectado à rede, observando:

- Compatibilidade do efluente com os padrões da operadora local;
- Tratamento prévio, quando exigido pela concessionária ou pela legislação ambiental;
- Atendimento aos parâmetros de qualidade e vazão definidos pela Resolução CONAMA nº 430/2011.

4.12.3 Nos locais onde não houver rede pública de esgoto disponível, o projeto deverá prever sistemas individuais de tratamento, dimensionados conforme as características do terreno, tipo de solo, profundidade do lençol freático e carga de efluente.

4.13 Da Acessibilidade nas Edificações

4.13.1 A acessibilidade é um requisito legal e técnico essencial para garantir o uso universal dos espaços públicos, conforme previsto na Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), na Portaria Conjunta MGI/MDHC nº 45/2024 e na ABNT NBR 9050:2020.

4.13.2 O projeto deverá assegurar condições de uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, promovendo inclusão, segurança e autonomia.

4.13.3 Todos os ambientes internos e externos da edificação deverão ser projetados ou adaptados para garantir acessibilidade, incluindo:

- Entradas principais e secundárias;
- Circulações horizontais e verticais (corredores, rampas, escadas, elevadores);
- Sanitários e vestiários;
- Áreas de atendimento ao público;
- Salas de uso coletivo (auditórios, salas de reunião);
- Estacionamentos e calçadas adjacentes;
- Mobiliário urbano e sinalização.

4.13.4 O projeto de acessibilidade deverá atender aos seguintes critérios:

- Normas aplicáveis: ABNT NBR 9050:2020, Portaria Conjunta MGI/MDHC nº 45/2024;
- Rotas acessíveis: largura mínima de circulação, áreas de manobra, desníveis

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





compensados com rampas;

- Sanitários acessíveis: dimensões adequadas, barras de apoio, lavatórios acessíveis;
- Sinalização tátil e visual: pisos táteis, placas em braile, contraste visual;
- Equipamentos de apoio: plataformas elevatórias, elevadores acessíveis, dispositivos de acionamento adaptados;
- Estacionamento: vagas reservadas com sinalização horizontal e vertical;
- Comunicação acessível: sistemas de alerta visual e sonoro, informações em formatos acessíveis.

4.13.5: No regime de contratação integrada, o contratado deverá:

- Elaborar os projetos básico e executivo de acessibilidade;
- Apresentar memorial descritivo, especificações técnicas, planilha de quantitativos, orçamento e cronograma físico-financeiro;
- Garantir conformidade com todas as normas técnicas e legislações vigentes;
- Prever soluções que promovam autonomia e segurança para todos os usuários.

4.14 Da Infraestrutura de Drenagem e Resiliência Hidrológica

4.14.1 A CONTRATADA deverá incorporar no projeto das edificações soluções de drenagem pluvial dimensionadas com base em critérios técnicos atualizados e alinhados às diretrizes de resiliência climática, dada a localização do imóvel em área com histórico de elevada precipitação e proximidade de cursos d'água.

4.14.2 As diretrizes mínimas a serem observadas incluem:

- a) Estudos hidrológicos e hidráulicos completos: O projeto deverá ser fundamentado em estudos baseados em séries históricas de precipitação com, no mínimo, 30 anos de dados, obtidos de fontes oficiais (como ANA, INMET ou CPRM), considerando a bacia de contribuição direta e indireta da área de implantação.
- b) Critérios de recorrência hidrológica conservadores: Deverão ser adotados períodos de retorno de 10, 25, 50 e 100 anos, com simulações que permitam a definição de cotas de extravasamento e zonas de risco. O critério mais conservador compatível com o grau de exposição da área deverá ser priorizado.
- c) Modelagem integrada da drenagem: A modelagem hidráulica e hidrológica deverá identificar áreas sujeitas a alagamentos e orientar o posicionamento de elementos críticos da edificação, como acessos, subestações e áreas técnicas.

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





- d) Soluções sustentáveis e adaptativas: O projeto deverá prever dispositivos como bacias de retenção, reservatórios de detenção, pavimentos permeáveis, jardins de chuva e outras soluções de infraestrutura verde, sempre que tecnicamente viáveis e necessário.
- e) Avaliação da capacidade de infiltração do solo: Deverá ser considerada a permeabilidade do solo local para definir a viabilidade de soluções de infiltração e recarga hídrica.
- f) Compatibilidade com a certificação ambiental: As soluções adotadas deverão ser compatíveis com os critérios da certificação ambiental pretendida, contribuindo para o desempenho hídrico e a resiliência da edificação.
- g) Planejamento climático da execução: A execução de etapas críticas da obra (como escavações, fundações e estruturas provisórias) deverá ser planejada preferencialmente fora dos períodos de maior risco climático, conforme identificado nos estudos climáticos.
- 4.14.3 A adoção dessas diretrizes visa garantir a segurança da edificação frente a eventos hidrológicos extremos, reduzir impactos sobre o entorno urbano e promover a sustentabilidade e longevidade da infraestrutura pública.

4.15 Da Climatização dos Ambientes

4.15.1 Justificativa Técnica: A climatização e a ventilação dos ambientes são necessárias para garantir conforto térmico, qualidade do ar interior, eficiência energética e atendimento às normas técnicas vigentes. A medida visa assegurar condições adequadas de uso e ocupação dos espaços, conforme os parâmetros estabelecidos pela ABNT e a legislação aplicável.

4.15.2 Ambientes a Serem Climatizados: Deverão ser contemplados com sistemas de climatização os seguintes ambientes, conforme definido no anteprojeto:

- Salas administrativas e de atendimento ao público;
- Salas de reunião e auditórios;
- Ambientes técnicos e salas de equipamentos sensíveis;
- Áreas de uso coletivo;
- Ambientes com baixa ventilação natural;
- Sala de academia e alojamento;
- Linha de tiro.

4.15.3 Requisitos Técnicos Mínimos: O sistema de climatização deverá apresentar os

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





seguintes requisitos:

- Atender as Normas Técnicas aplicáveis, tais como:
 - ABNT NBR 16401 (Partes 1, 2 e 3) - Instalações de condicionamento de ar - Sistemas centrais e unitários;
 - ABNT NBR 17037 - Qualidade do ar interior em ambientes não residenciais climatizados artificialmente - Padrões referenciais;
 - Lei nº 13.589/2018 (PMOC) - Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- Sistema de climatização (Split, VRF etc.) de acordo com a melhor tecnologia e eficiência disponível ao uso;
- Renovação de ar em todos os ambientes, conforme finalidade e ocupação;
- Filtragem de ar exterior adequada, conforme norma;
- Sistema de controle e automação para temperatura e renovação de ar;

4.15.4 Responsabilidades do Contratado: No regime de contratação integrada, o contratado deverá:

- Elaborar os projetos básico e executivo do sistema de climatização por profissional legalmente habilitado;
- Elaborar memorial descritivo específico;
- Apresentar memória de cálculo de carga térmica e dimensionamento;
- Prever soluções sustentáveis e de baixo consumo energético;
- Garantir conformidade com as normas técnicas e legislação vigente;
- Executar todas as instalações e testes de funcionamento;
- Elaborar e executar o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, pelo período mínimo de 12 meses após a entrega final da obra;

4.16 Do Transporte Vertical – Plataforma de Elevação

4.16.1 Justificativa técnica: O complexo de segurança pública da Brigada Militar e Polícia Civil, possuirá uma edificação com dois pavimentos para suportar as Delegacias da Polícia Civil. Desta maneira, necessita de instalações acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, possibilitando o acesso irrestrito aos ambientes.

4.16.2 Ambiente a receber a plataforma:

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





- Delegacia da Polícia Civil – Prédio de 2 Pavimentos.

4.16.3 Requisitos técnicos mínimos: A plataforma elevatória deverá apresentar os seguintes requisitos:

- Atender as recomendações normativas pertinentes, tais como:
 - ABNT ISO 9386-1 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional - Parte 1: Plataformas de elevação vertical;
 - ABNT ISO 9386-2 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida — Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional - Parte 2: Elevadores de escadaria para usuários sentados, em pé e em cadeira de rodas, deslocando-se em um plano inclinado.
- Acionamento hidráulico ou elétrico;
- Percurso de até 4,0 metros;
- Cabina e caixa de corrida de acordo com a necessidade e norma;
- Porta de pavimento com travamento e fechamento automático.
- Dispositivos de alarme e emergência;
- Capacidade mínima de 250kg (1 cadeirante + 1 acompanhante);
- Dimensão mínima de 900 x 1400mm;
- Velocidade mínima de 6m/min.

4.16.4 Responsabilidades do contratado:

- Elaborar o projeto básico e executivo da plataforma elevatória por profissional legalmente habilitado;
- Elaborar memorial descritivo específico;
- Garantir conformidade com as normas técnicas e legislação vigente;
- Executar todas as instalações e testes de funcionamento;
- Prestar manutenção preventiva e corretivo do equipamento pelo período mínimo de 12 meses após entrega final da obra.

4.17 Da Ventilação e Exaustão para a Linha de Tiro

4.17.1 Justificativa técnica: A ventilação e exaustão de ar dentro da linha de tiro é

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





responsável pela renovação de ar, fazendo com que substâncias resultantes dos disparos, como a pólvora, chumbo e fumaça, sejam eliminadas. Além disso, a instalação e manutenção periódica destes equipamentos contribui para a segurança dos usuários e salubridade do ambiente de instruções.

4.17.2 Ambiente: Deverá ser contemplado com sistema de renovação, climatização e exaustão forçada para o seguinte ambiente:

- Linha de Tiro.

4.17.3 Requisitos técnicos mínimos: O sistema de ventilação e exaustão deverá apresentar os seguintes requisitos:

- Atender as recomendações normativas pertinentes, tais como:
 - Aperfeiçoamento e padronização da instrução de tiro por forças policiais estandes de tiro - regulamentação e aspectos construtivos, Ministério da Justiça e Segurança Pública – MJSP, Brasília, 2023.
 - ABNT NBR 16401 (Partes 1, 2 e 3) - Instalações de condicionamento de ar - Sistemas centrais e unitários;
 - NR 15 – Atividades de Operações Insalubres;
 - ABNT NBR 17037 - Qualidade do ar interior em ambientes não residenciais climatizados artificialmente - Padrões referenciais;
 - Lei nº 13.589/2018 (PMOC) - Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- Renovação de ar 100% externo de acordo com a taxa de exaustão projetada;
- Climatização do espaço apropriado para os usuários;
- Garantia de filtragem do ar exterior, conforme norma;
- Definição do sistema de controle e automação para ventilação e exaustão.

4.17.4 Responsabilidades do contratado: No regime de contratação integrada, o contratado deverá:

- Elaborar o projeto básico e executivo do sistema de renovação e exaustão de ar por profissional legalmente habilitado;
- Elaborar memorial descritivo específico;
- Prever soluções sustentáveis e de baixo consumo energético;
- Garantir conformidade com as normas técnicas e legislação vigente;

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





- Executar todas as instalações e testes de funcionamento;
- Elaborar e executar o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, pelo período mínimo de 12 meses após a entrega final da obra.

4.18 Do Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica (SFV)

4.18.1. O projeto deverá contemplar a instalação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica (SFV), enquadrado como microgeração distribuída ou minigeração distribuída, conforme os limites de potência definidos nos incisos XXIX-A e XXIX-B da Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021. O dimensionamento deverá ser definido com base no dimensionamento técnico realizado pela contratada, considerando o consumo estimado da edificação.

4.18.2 A potência instalada do SFV deverá ser compatível com a potência disponibilizada pela distribuidora à edificação e com o consumo energético estimado, conforme projeto a ser desenvolvido pela contratada.

4.18.3. Como se trata de edificação nova, o consumo energético deverá ser estimado com base nas cargas previstas em projeto, considerando equipamentos permanentes, perfil de ocupação, horários de funcionamento e demanda simultânea.

4.18.4 O sistema deverá ser dimensionado para atender, no mínimo, 80% da estimativa de consumo mensal médio, salvo justificativa técnica aprovada pela fiscalização.

4.18.5. O dimensionamento, especificações técnicas, documentação e responsabilidades relacionadas ao sistema fotovoltaico deverão seguir integralmente o disposto no Anexo 8 – Diretrizes para Elaboração de Projeto de Energia Fotovoltaica, parte integrante deste Termo de Referência.

4.19 Da Movimentação de Terras

4.19.1 A CONTRATADA deverá executar os serviços de movimentação de terras conforme os estudos geotécnicos preliminares, com especial atenção à remoção da camada superficial identificada como “solo com entulho, calça e lixo”, incompatível com as exigências técnicas de estabilidade e segurança da obra.

4.19.2 A remoção deverá ser integral, abrangendo toda a extensão e profundidade indicadas nas sondagens, e realizada com equipamentos adequados, garantindo a não contaminação das áreas adjacentes.

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





4.19.3 O material removido deverá ser transportado e destinado exclusivamente a local devidamente licenciado, conforme legislação ambiental vigente, sendo vedado o descarte em áreas não autorizadas ou irregulares.

4.19.4 A CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização, previamente ao início da atividade, o plano de execução da movimentação de terras, contendo:

- Volume estimado de material a ser removido;
- Identificação do local de destinação final, com comprovação de licenciamento ambiental;
- Cronograma físico da atividade;
- Medidas de controle ambiental e de segurança aplicáveis.

4.20 Do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

4.20.1 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:

- 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.

4.21 Do Paisagismo Sustentável

4.21.1 A CONTRATADA deverá elaborar e executar o projeto de paisagismo com base em princípios de sustentabilidade urbana, priorizando o uso de espécies arbóreas nativas e pertencentes ao bioma local, com vistas à valorização ecológica, funcional e estética do espaço urbano.

4.21.2 O paisagismo deverá contribuir para a mitigação dos efeitos das ilhas de calor, por meio da implantação de vegetação com copa ampla, sombreamento eficiente e capacidade de evapotranspiração, promovendo conforto térmico e melhoria da qualidade do ar.

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





4.21.3 As espécies selecionadas deverão ser compatíveis com o clima, solo e dinâmica ecológica da região, evitando o uso de plantas exóticas invasoras ou de alto consumo hídrico.

4.21.4 No caso de compensação ambiental por supressão de árvores existentes, a CONTRATADA deverá observar as diretrizes dos órgãos ambientais competentes, priorizando o plantio de espécies nativas equivalentes ou superiores em valor ecológico, respeitando os critérios de porte, função ecológica e localização estratégica.

4.21.5 O projeto deverá incluir:

- Lista botânica das espécies propostas, com nome científico e popular;
- Justificativa técnica para a escolha das espécies;
- Plano de manejo e manutenção da vegetação implantada;
- Indicação das áreas de plantio e das funções ambientais associadas (sombreamento, barreira visual, proteção de solo, etc.).

4.22 Do As Built

4.22.1 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.

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

4.22.3 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*.

4.22.4 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

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





documentos solicitados nas Condições Gerais de Licitação (CGL) do Edital.

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, seguindo as etapas previstas no Anexo 3 – Diretrizes para Modelagem BIM.

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 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

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





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.

6.2.9 No que tange à certificação ambiental, a CONTRATANTE acompanhará o processo por meio de reuniões técnicas periódicas, análise de evidências documentais e verificação do cumprimento dos requisitos estabelecidos no sistema de certificação adotado.

6.2.10 A CONTRATADA deverá manter a CONTRATANTE informada sobre o andamento das etapas de certificação, incluindo a contratação da consultoria especializada, submissão de documentos, auditorias e emissão de pareceres. A aprovação final do recebimento do objeto estará condicionada à apresentação da certificação ambiental no nível mínimo exigido neste Termo de Referência.

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

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





24080100021130



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.

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:
 - Certificado de Licenciamento do Corpo de Bombeiros (CLCB) e Alvará de Prevenção e Proteção contra Incêndio (APPCI), referente a todas as edificações, atestando a conformidade com as exigências de segurança contra incêndio;
 - Certificado de Conclusão de Obra ("Habite-se"), emitido pela Prefeitura Municipal de Alvorada;
 - 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;

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

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





- Comprovação das ligações definitivas dos sistemas de energia elétrica, abastecimento de água, telefonia e gás;
- Certidão Negativa de Débitos (CND), emitida para fins de averbação da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis, contemplando a área total construída conforme os documentos de Habite-se e CLCB+APPCI de todas as edificações.

Observação: A obtenção de todos os documentos listados, inclusive a Certidão Negativa de Débitos (CND), é responsabilidade da CONTRATADA; entretanto, a averbação da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis será realizada pela CONTRATANTE após a entrega completa da documentação.

- Apresentação do Projeto As Built, elaborado pelo responsável técnico pela execução, entregue em formato digital editável e PDF;
- Cumprimento das condicionantes ambientais;
- Obtenção da certificação ambiental, conforme exigido contratualmente, comprovada por meio de documentação oficial emitida pela entidade certificadora reconhecida.

7.2.10 A emissão do TRD não exime a CONTRATADA de prestar suporte e atender às 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 19.1 – Mapa de Riscos apresenta a análise detalhada dos riscos envolvidos

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





no metaprocesso da contratação, enquanto o Anexo 19.2 – 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. Quando aplicável, foram propostas medidas preventivas para mitigação, resultando na definição do nível de risco residual.

8.8 A Matriz embasou o cálculo da taxa de risco, correspondente aos riscos não mensuráveis, não mitigáveis ou não transferíveis, que devem ser absorvidos pela CONTRATADA. Essa taxa, calculada em 10,39%, deve ser considerada na composição da proposta econômica.

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:

8.10.1 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*):

- Tecnologias construtivas e soluções projetuais diversas, desde que atendam integralmente ao programa de necessidades, aos requisitos mínimos definidos no Termo de Referência, às normas técnicas aplicáveis e às diretrizes de projeto anexas a este documento.

8.10.2 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

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





anteprojeto. Essa exigência visa garantir que eventuais inovações tragam efetivos ganhos de qualidade, eficiência ou economia à Administração Pública.

8.10.3 Obrigações de meio (*frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade 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*):

- Sistema construtivo modular *off-site* – conforme especificado no memorial descritivo.

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:

- 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);
- Interferências Arqueológicas ou Patrimoniais: Descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural que causem paralisação e consequente atraso no cronograma;
- 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 ultrapasse o tempo de recorrência de 100 (cem) anos, conforme definido nos estudos hidrológicos do projeto, poderá ensejar a reprogramação contratual, desde que:
 - a) O evento seja devidamente registrado e documentado por fontes oficiais;

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





- b) Fique comprovada a impossibilidade técnica de continuidade da obra nas condições previstas;
 - c) A contratada tenha adotado todas as medidas preventivas previstas no plano de contingência.
- Licenciamento Ambiental e Urbanístico: Caso comprovado que o processo de aprovação está sem movimentação ou 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 atuação da Contratada, poderá ser concedida prorrogação do prazo de execução contratual, mediante solicitação formal e devidamente fundamentada pela CONTRATADA sujeita à análise da Administração, com base no princípio da continuidade da execução contratual e da boa-fé objetiva;
 - 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 poderá solicitar revisão do cronograma físico-financeiro e aditivo de prazo contratual, nas circunstâncias acima descritas, mediante apresentação de justificativa técnica e documental que comprove o impacto direto das medidas sobre a execução contratual.

9.1.3 A prorrogação dependerá de solicitação formal da Contratada, devidamente instruída com documentação comprobatória, e será analisada pela Administração.

9.1.4 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.

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.

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





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 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.

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





24080100021130



e valor contratual.

10.DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 Obrigações gerais

A Contratada, durante a elaboração dos projetos e prestação dos serviços técnicos, obrigarse-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 e licenciamento da obra, de suas instalações e do pleno funcionamento do empreendimento;

10.1.3 Realizar, durante a fase de elaboração dos projetos, todos os levantamentos, sondagem complementar e demais 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 Aprovar os projetos junto aos órgãos públicos e obter as respectivas licenças necessárias à execução do objeto;

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

10.1.7 Contratar, por sua conta e responsabilidade, empresa de consultoria especializada para acompanhamento da certificação ambiental do empreendimento, garantindo o cumprimento de todos os requisitos técnicos, documentais e operacionais exigidos pelo sistema de certificação adotado, conforme definido neste Termo de Referência.

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

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





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;

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

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





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 Civil 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 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 do 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 do 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

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





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 do empreendimento, 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 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, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, 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 operação, manutenção e conservação da obra;

10.1.37 Garantir que os profissionais da CONTRATADA estejam legalmente

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





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.

10.2 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 e os requisitos legais e ambientais.

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.

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

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





24080100021130



disponibilidade de peças, assistência e atualizações por parte dos fornecedores.

10.3.3 A CONTRATADA deverá priorizar, sempre que possível, o uso de tecnologias modulares, escaláveis e 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 indispensáveis à execução da obra, conforme cronograma previamente acordado com a Administração. Isso inclui todo o processo de licenciamento da obra, desde a aprovação dos projetos junto aos órgãos competentes, autorizações de supressão e poda de vegetação, até a emissão do Alvará de Execução, bem como a obtenção do “Habite-se” e dos respectivos Alvarás de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI) para todas as edificações.

10.4.2 A CONTRATADA deverá:

- 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 da obra, 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 de licenciamento no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após sua identificação.

10.4.3 Riscos Externos Não Imputáveis à Contratada: Serão considerados riscos externos, não atribuíveis à Contratada, os seguintes eventos:

- Morosidade injustificada dos órgãos públicos responsáveis pela aprovação;

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





- Exigências adicionais ou mudanças nos critérios de análise após o protocolo dos pedidos;
- Conflitos de competência entre diferentes esferas administrativas que resultem em sobreposição ou indefinição de atribuições.

10.5 Gestão da Certificação Ambiental

10.5.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pela obtenção da certificação ambiental exigida, devendo garantir o cumprimento de todos os requisitos técnicos, documentais e operacionais necessários à sua obtenção. Também caberá à CONTRATADA garantir as condições para a manutenção da certificação durante a fase de operação das edificações, conforme exigências do sistema de certificação adotado.

10.5.2 A CONTRATADA deverá planejar e conduzir os processos de licenciamento e certificação de forma proativa, observando os prazos legais e os prazos médios de análise dos órgãos competentes, e antecipando eventuais exigências que possam impactar o cronograma físico-financeiro da obra.

10.5.3 A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 30 dias corridos após a assinatura do contrato, um Plano Integrado de Certificação Ambiental, contendo, no mínimo, os seguintes itens:

- Sistema de certificação ambiental selecionado, devidamente justificado quanto à sua compatibilidade com o objeto do contrato;
- Estratégia de atendimento aos critérios e pré-requisitos da certificação, com definição das ações, soluções técnicas e responsabilidades envolvidas;
- Cronograma preliminar de submissões, auditorias, verificações e entregas parciais exigidas pelo processo de certificação;
- Identificação dos profissionais responsáveis, com respectivas atribuições e registros técnicos (ART/RRT).

10.5.4 Todas as decisões técnicas que impactem os critérios de certificação ambiental deverão ser previamente submetidas à validação da CONTRATANTE, acompanhadas de justificativa técnica e parecer de consultor especializado, quando aplicável.

10.5.5 A CONTRATADA deverá apresentar relatórios periódicos de conformidade ambiental, com evidências documentais, registros fotográficos e comprovantes de submissão aos órgãos ou entidades certificadoras.

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





10.5.6 A CONTRATANTE poderá instituir um comitê técnico ambiental, com participação de seus representantes, para acompanhar a implementação das soluções sustentáveis e deliberar sobre decisões críticas.

10.5.7 A CONTRATADA será responsável por quaisquer prejuízos decorrentes da não obtenção da certificação ambiental ou da adoção de soluções técnicas que venham a gerar passivos ambientais futuros, inclusive após a entrega da obra.

10.5.8 O eventual atraso na obtenção de licenças ou certificações ambientais não será aceito como justificativa para paralisação ou suspensão da obra, salvo se comprovadamente decorrente de fato superveniente, imprevisível e não imputável à CONTRATADA, e desde que previamente comunicado e aprovado pela CONTRATANTE.

10.6 Da Gestão de Resíduos Sólidos e Resíduos Perigosos

10.6.1 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.

10.6.2 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.

10.6.3 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.

10.6.4 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.

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

10.7 Da Proteção da Flora e Fauna e Controle de Impactos Ambientais Locais

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





10.7.1 A CONTRATADA será integralmente responsável por prevenir, mitigar e corrigir quaisquer impactos ambientais negativos à flora e à fauna ainda que em áreas adjacentes à obra, decorrentes de suas ações ou omissões durante a execução contratual.

10.7.2 É vedada a supressão de vegetação nativa, movimentação de solo, geração de ruídos excessivos, descarte inadequado de resíduos ou qualquer outra atividade que possa causar danos ambientais fora das áreas expressamente autorizadas, sob pena de aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação ambiental.

10.7.3 A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente todas as condicionantes ambientais estabelecidas nas licenças e/ou autorizações ambientais emitidas pelos órgãos competentes.

10.7.4 A CONTRATADA deverá implementar, sob sua responsabilidade, medidas preventivas e corretivas necessárias para evitar impactos à fauna e à flora, incluindo, mas não se limitando a:

- Delimitação e sinalização das áreas autorizadas para intervenção;
- Controle de ruídos e vibrações;
- Monitoramento da fauna silvestre;
- Adoção de práticas de manejo e conservação do solo;
- Treinamento da equipe sobre boas práticas ambientais.

10.7.5 A fiscalização poderá, a qualquer tempo, determinar a suspensão de atividades se constatado risco iminente de dano ambiental.

10.7.6 A CONTRATADA responderá por todos os danos ambientais causados por sua atuação, inclusive perante os órgãos ambientais, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

10.8 Da Mitigação de Riscos Climáticos Extremos

10.8.1 A CONTRATADA será responsável por adotar todas as medidas preventivas necessárias para mitigar os impactos de condições climáticas adversas sobre a execução da obra, inclusive aquelas decorrentes de eventos extremos, como tempestades, enchentes ou precipitações superiores ao tempo de recorrência previsto.

10.8.2 A CONTRATADA deverá realizar monitoramento meteorológico contínuo, com base em fontes oficiais (ex: INMET), e adotar medidas preventivas sempre que houver alerta de chuvas intensas ou risco de eventos extremos.

10.8.3 A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos à obra, estruturas provisórias

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





ou equipamentos, bem como por atrasos decorrentes da não adoção das medidas preventivas previstas, mesmo em caso de eventos climáticos intensos.

10.9 Do Manejo de Vegetação Existente

10.9.1 Sempre que a execução do objeto contratual demandar supressão, transplante ou poda de vegetação, a CONTRATADA será responsável por obter autorização prévia da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no caso específico observando as exigências da Lei nº 2.739/2013 do município de Alvorada.

10.9.2 A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de até 30 dias após a emissão da OIS, um Plano de Manejo de Vegetação incluindo Laudo de Supressão Vegetal, contendo:

- Levantamento da vegetação afetada;
- Justificativa técnica para a intervenção;
- Indicação das medidas de compensação ambiental exigidas;
- Cronograma de execução das ações de manejo e compensação.

10.9.3 Compete à CONTRATADA a responsabilidade pela tramitação, junto à Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SMMA, do Laudo de Supressão Vegetal, visando à obtenção das autorizações necessárias para a execução das atividades de manejo da vegetação, nos termos da legislação ambiental vigente.

10.9.4 A compensação ambiental será obrigatória nos casos de supressão vegetal, podendo ocorrer por meio de:

- Plantio compensatório de espécies nativas em área própria ou indicada pela SMMA;
- Reposição florestal conforme critérios técnicos definidos pela legislação municipal;
- Outras formas previstas em regulamento específico da SMMA.

10.9.5 Quando exigido pela SMMA, a CONTRATADA será responsável pelo acompanhamento técnico da compensação ambiental, incluindo:

- Monitoramento do desenvolvimento das mudas;
- Substituição de exemplares não estabelecidos;
- Relatórios periódicos à fiscalização e à SMMA.

10.9.6 Em nenhuma hipótese será permitida a execução de atividades de supressão e/ou poda de vegetação sem a prévia obtenção da respectiva licença emitida pelo órgão ambiental competente, sob pena de responsabilização da CONTRATADA nos termos da legislação vigente.

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





10.9.7 O descumprimento das obrigações relacionadas ao manejo de vegetação poderá ensejar a aplicação de sanções legais, sem prejuízo da responsabilidade ambiental da CONTRATADA.

10.10 Dos Seguros

10.10.1 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.

10.10.2 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.

10.10.3 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.

10.10.4 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.

10.10.5 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.

10.10.6 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.

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

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





- 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.

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

10.10.9 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.

10.10.10 **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 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.

10.10.11 **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.

10.10.12 **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.

10.10.13 Caso a CONTRATADA opte por não contratar o seguro patrimonial, reconhece

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





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.

10.11 Da Segurança do Trabalho

10.11.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pela segurança do trabalho no canteiro de obras, incluindo a adoção de todas as medidas preventivas necessárias para evitar acidentes ou incidentes envolvendo seus empregados, prepostos ou terceiros por ela contratados.

10.11.2 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.

10.11.3 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.

10.11.4 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.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

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





11.2 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.

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

11.4 Atestar os serviços executados e os documentos técnicos entregues, conforme critérios de medição e qualidade definidos no contrato.

11.5 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.

11.6 Viabilizar o acesso da CONTRATADA às áreas de intervenção.

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

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

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

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. 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.

12.1.2 A reincidência de atrasos poderá ser considerada agravante para aplicação de

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





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 ou execução.

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 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;

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





- 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.

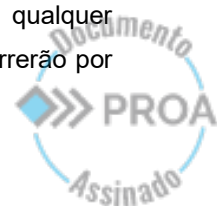
14. DISPOSIÇÕES FINAIS

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.

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

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





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 irretratável 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.

ANEXOS

- 1) ANTEPROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO
 - 1.1 Levantamento Planialtimétrico Cadastral
 - 1.2 Relatório de Sondagem e Croqui de Locação dos Furos SPT
 - 1.3 Anteprojeto de Arquitetura
 - 1.4 Memorial Descritivo do Anteprojeto
 - 1.5 Pré-dimensionamento de Fundações
 - 1.6 Orientações para Projeto Hidrossanitário
 - 1.7 Orientações para Projeto Elétrico
- 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 PAISAGÍSTICO
- 5) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO
- 6) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO

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





- 7) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PPCI
- 8) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA
- 9) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS MECÂNICOS
- 10) DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM
- 11) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE FUNDAÇÕES
- 12) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO E ESTRUTURAS METÁLICAS
- 13) DIRETRIZES DE PROJETOS DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS E MEIOS DE ACESSO (SEGURANÇA DO TRABALHO)
- 14) DIRETRIZES PARA RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE
- 15) DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
- 16) ARTS E RRTS
- 17) ORÇAMENTO ESTIMATIVO
- 18) DETALHAMENTO BDI E DETALHAMENTO ENCARGOS SOCIAIS
- 19) GESTÃO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO
 - 19.1 Mapa de Riscos
 - 19.2 Matriz de Riscos
- 20) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE REFERÊNCIA
- 21) CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
- 22) MODELO DE DECLARAÇÃO GRCC
- 23) DECLARAÇÃO DE CEDÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Departamento de Projetos em Prédios Diversos

Novembro/2025

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





24080100021130

Nome do documento: TR_COMPLEXO SEG_ALVORADA-R01.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Eduarda Karoline Trevisan Bugs

SOP / DOP / 508394001

27/11/2025 17:26:59

