



TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Contratação integrada de empresa especializada para elaboração de projetos básico e executivos de arquitetura e complementares, em BIM, “as built” e execução da obra em sistema construtivo convencional para a **Escola Estadual de Ensino Fundamental Henrique Farjat**, localizada na Avenida Edgar Pires de Castro, nº 3050, no município de Porto Alegre/RS.

ORGÃO: Secretaria de Obras Públicas / Estado do Rio Grande do Sul

REGIME DE EXECUÇÃO: Execução indireta - Contratação integrada

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço

LOCAL: Porto Alegre/RS

DATA: 13 de agosto de 2025.

ÍNDICE

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 1 -





1.0 DEFINIÇÃO DO OBJETO	4
1.1 Das definições e terminologias	6
2.0 FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO	8
2.1 Da justificativa da adoção de contratação integrada.....	9
2.2 Da justificativa da adoção da metodologia BIM.....	10
3.0 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	11
3.1. Dos Projetos e Serviços	12
3.2. Das Normas, Regulamentos e Legislações a serem observadas	13
4.0 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	14
5.0 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	14
5.1. Ordem de Início dos Serviços (OIS)	14
5.2. Dos Prazos e Cronograma.....	14
5.3. Dos Elementos Técnicos.....	17
5.4. Considerações Gerais de Projeto	18
5.5. Dos requisitos da modelagem em BIM	21
5.6. Dos requisitos da execução do objeto.....	22
5.7. Execução dos Serviços	24
6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO.....	25
6.1. Das Responsabilidades.....	25
6.1.1 Da CONTRATADA	26
6.1.2 Da SOP	30
6.2. Acompanhamento e Fiscalização	30
6.3. Matriz de Risco	31
7.0 CRITÉRIOS DE MEDIDAÇÃO E PAGAMENTO	32
7.1. Autorização dos Pagamentos	32
7.2. Termo de recebimento	32
8.0 FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	33
8.1. Da proposta de preços	33
8.2. Do Julgamento.....	34

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739





25220000020439



9.0 ESTIMATIVA DE VALOR	34
10. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE	34
12.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
13.0 ANEXOS	35

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 3 -



SECRETARIA DE
OBRAS PÚBLICAS

1.0 DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação integrada de empresa especializada para elaboração de projetos básico (compreendendo o projeto legal e aprovações necessárias junto aos órgãos competentes) e executivos de arquitetura e complementares, em BIM, “*as built*” e execução da obra em sistema construtivo convencional para a Escola Estadual de Ensino Fundamental Henrique Farjat, localizada na Avenida Edgar Pires de Castro, nº 3050, no Município de Porto Alegre/RS, tendo como área total construída estimada em 2.991,45m².

Os projetos deverão ser desenvolvidos utilizando a plataforma BIM (*Building Information Modeling*), metodologia que integra dados e processos em um modelo digital, promovendo maior precisão, coordenação entre disciplinas, detecção antecipada de interferências e eficiência na gestão do ciclo de vida da edificação. Os projetos serão elaborados a partir do anteprojeto de arquitetura desenvolvido pela Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul – SOP/RS. Além disso, a CONTRATANTE disponibilizará o levantamento planimétrico e o laudo de sondagem do terreno.

O anteprojeto foi concebido com base no programa de necessidades apresentado pela Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul – SEDUC/RS, presente como anexos (Anexos I e II) do Estudo Técnico Preliminar – ETP - visando atender uma demanda atual de 214 alunos, do Ensino Fundamental I e II em dois turnos, sendo 106 alunos no turno da manhã e 108 alunos no turno da tarde. O objetivo é ampliar significativamente o número de vagas que poderão ser oferecidas à comunidade.

Cabe destacar que a EEEF Henrique Farjat está situada em uma área com elevada demanda por vagas escolares, por estar localizada no bairro Belém Velho, considerado território de vulnerabilidade social. Além disso, por sua proximidade com o bairro Restinga — que também apresenta grande demanda habitacional — a escola recebe, diariamente, procura por vagas de famílias oriundas daquela região. Essa pressão adicional tem dificultado a absorção plena dos estudantes pelas instituições de ensino locais.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 4 -





QUADRO DE ÁREAS

ÁREAS TOTAIS – EEEF HENRIQUE FARJAT		
Área do Terreno (Conforme Matrícula)		2.695,19 m ²
Área Terreno (Menor Poligonal)		2.629,15 m ²
Áreas Cobertas		1.294,32 m ²
Áreas Descobertas		1.697,13 m ²
Área de Intervenção / Implantação (áreas cobertas + descobertas)		2.991,45 m ²

ÁREAS CONSTRUÍDAS COBERTAS E DESCOBERTAS – IMPLANTAÇÃO		
ITEM	COBERTA	DESCOBERTA
Edificação Escolar	1.115,61 m ²	
Pátio Coberto	178,71 m ²	
Quadra Descoberta		131,75 m ²
Áreas Impermeáveis (piso pavimentado)		508,67 m ²
Áreas Permeáveis (Gramado)		199,13 m ²
Áreas Semipermeáveis (Blocos Intertravados)		857,58 m ²
SUBTOTAL	1.294,32 m ²	1.697,13 m ²
		TOTAL = 2.991,45 m²

A área final do projeto pode variar para mais ou para menos, conforme a solução arquitetônica adotada, dentro do regime de contratação integrada, desde que atenda ao programa de necessidades, às normativas pertinentes (ABNT) e aos requisitos dos Pareceres do CEEd.

O prazo limite para conclusão do objeto é de **840 (oitocentos e quarenta) dias**, sendo 120 (cento e vinte) dias para elaboração de projeto, 360 (trezentos e sessenta) dias para execução da obra e 360 (trezentos e sessenta) dias para manutenção dos equipamentos de circulação vertical, e o **prazo de vigência do contrato é de 960 (novecentos e sessenta) dias** a contar do recebimento da autorização de início dos serviços, em conformidade com o Cronograma de Execução dos Serviços de Projeto e Cronograma da obra.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 5 -





O cronograma apresentado poderá ser reprogramado de acordo com a logística da contratada, desde que previamente validado pela Contratante, e não ultrapassando os prazos máximos estabelecidos.

Com a entrega de toda a documentação técnica dos projetos executivos, bem como dos protocolos de aprovações e execução da obra, será emitido o Termo de Recebimento Provisório (TRP), e após, o Termo de Recebimento Definitivo, pela fiscalização.

1.1 Das definições e terminologias

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

ANTEPROJETO: Esboço do projeto, desenvolvido a partir de Partido Arquitetônico (estudos) e das demandas, com o objetivo de determinar a melhor solução técnica e definir diretrizes e características a serem adotadas na elaboração do Projeto Básico. Deve incluir um lançamento das disciplinas complementares;

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica - CREA/CONFEA;

“AS BUILT”: “Como construído”, atualização dos projetos executivos após a execução da obra;

BIM: *Building Information Model*, ou “Modelo de Informação da Construção”, conceito metodologia de virtualização, modelagem e gerenciamento das atividades inerentes ao projeto e construção de obras de engenharia;

CA: Certificado de Aprovação do PPCI emitido pelo CBMRS;

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

CEEEd: Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul;

CONTRATANTE: Secretaria de Obras;

CONTRATADA: empresa que executará os projetos;

DPPE: Departamento de Projetos em Prédios da Educação;

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

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 6 -





MEMORIAL DESCRIPTIVO: Descrição detalhada dos serviços e materiais que compõem o objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos.

NBR: Normas Técnicas Brasileiras - ABNT;

OIS: Ordem de Início de Serviço;

PARTIDO ARQUITETÔNICO: ponto de partida de um projeto, o conceito inicial e que gera um embasamento teórico às decisões relativas à forma, função e tecnologia. Embasamento que permite um melhor entendimento do trabalho por terceiros, ajuda o arquiteto explicar e justificar as suas escolhas.

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB): documento cuja finalidade é promover uma estrutura de trabalho e estratégias que conduzirá o projeto de forma eficiente;

PMPA: Prefeitura Municipal de Porto Alegre;

PPCI: Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio;

PROGRAMA DE NECESSIDADES (PN): conjunto sistematizado de necessidades para um determinado uso de uma construção. O conjunto de elementos que o compõem está definido na NBR 13532 – Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura.

PROJETO BÁSICO: instrumento que contém todos os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra;

PROJETO EXECUTIVO: documentação técnica representada pela compatibilização de todos os projetos envolvidos. Deve apresentar de forma clara e organizada todos os detalhamentos e informações necessárias à execução da obra e todos os serviços inerentes. Os projetos deverão ser acompanhados de memoriais descritivos de serviços e materiais e de detalhes técnicos.

RRT: Registro de Responsabilidade Técnica - CAU RS/BR;

SEDUC: Secretaria Estadual da Educação;

SOP: Secretaria de Obras Públicas

SUBED: Subsecretaria de Obras da Educação;

TRP: Termo de Recebimento Provisório;

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739





TRD: Termo de Recebimento Definitivo.

2.0 FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO

Conforme levantamento realizado durante o Estudo Técnico Preliminar, a EEEF Henrique Farjat necessita de reforma e ampliação em sua estrutura física, com o objetivo de atender à crescente demanda por vagas. A atual capacidade da escola encontra-se no limite, com 214 estudantes distribuídos entre os turnos da manhã (106 alunos – anos finais) e da tarde (108 alunos – anos iniciais), dificultando a oferta de vagas adicionais à comunidade local.

A necessidade de intervenção estrutural se justifica não apenas pela superlotação, mas também pela inadequação dos espaços físicos atuais às exigências pedagógicas e de segurança, prejudicando a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Adicionalmente, há registro constante de solicitações por novas matrículas, evidenciando a pressão da demanda da população residente na região. Tal realidade reforça a necessidade de ampliação da unidade escolar, visando garantir o direito constitucional à educação e melhorar o acesso da população à rede pública de ensino.

A Constituição Federal de 1988, em seu Art. 211, § 3º, determina que os Estados devem organizar, manter e desenvolver o ensino fundamental e médio, com prioridade. Em consonância com essa diretriz, o Plano de Governo do Estado do Rio Grande do Sul estabelece como meta a promoção de uma educação de qualidade, equitativa, inclusiva e em ambientes escolares seguros e acolhedores.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos executivos de engenharia e posterior execução das obras de reforma e ampliação da escola torna-se medida imprescindível para:

- Atender à demanda educacional reprimida da comunidade;
- Assegurar condições adequadas de infraestrutura física e pedagógica;
- Cumprir as diretrizes constitucionais e legais sobre o dever do Estado em garantir o acesso à educação básica;

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 8 -





- Viabilizar a execução eficiente e técnica das intervenções, dentro dos padrões de qualidade exigidos pela legislação.

Portanto, justifica-se plenamente a contratação como etapa essencial para o alcance dos objetivos de política pública educacional, promovendo o fortalecimento da rede estadual de ensino e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população local.

2.1 Da justificativa da adoção de contratação integrada

A escolha do regime de contratação integrada encontra respaldo no art. 46 da Lei nº 14.133/2021. A adoção desse regime permitirá aproveitar o conhecimento especializado da empresa contratada para gerenciar e controlar todas as etapas de projeto e obra. Isso se traduz em ganhos de eficiência, redução de prazos e economia no custo total do empreendimento.

A contratação integrada configura-se como a modalidade mais adequada para a execução da presente obra de reforma, diante das especificidades técnicas envolvidas, da limitação de recursos humanos disponíveis no órgão e da urgência em atender a uma demanda histórica da área da educação. Reformas, por sua natureza, costumam apresentar diversas imprevisibilidades durante a execução, o que, em contratações tradicionais, frequentemente resulta em aditivos contratuais e atrasos. A adoção da contratação integrada contribui significativamente para a mitigação desses riscos, ao atribuir ao contratado a responsabilidade pela elaboração dos projetos básico e executivo, bem como pela execução integral da obra, a partir de um anteprojeto previamente definido pela Administração. Essa abordagem favorece maior previsibilidade técnica, orçamentária e cronológica, além de garantir maior alinhamento entre as fases de projeto e obra.

Além disso, a contratação integrada oferece ganhos relevantes em termos de economicidade e racionalização do processo licitatório. Ao reunir projeto e obra em um único certame, reduz-se o custo e o tempo gastos com múltiplas licitações, bem como se evitam descompassos técnicos entre as fases de projeto e execução. Essa integração tende a resultar em maior eficiência, redução de retrabalhos e menor incidência de aditivos, uma vez que o contratado assume desde o início o compromisso com a solução global da obra.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 9 -





Outros benefícios incluem o estímulo à inovação, à medida que o mercado é incentivado a propor soluções mais eficientes e tecnicamente viáveis, bem como maior previsibilidade orçamentária e cronológica, fatores essenciais em um cenário de restrições fiscais e alta demanda por melhorias na infraestrutura educacional. Dessa forma, a utilização da contratação integrada justifica-se como a alternativa mais eficaz, célere e responsável para a execução da presente reforma.

Ademais, 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. A centralização das responsabilidades melhora o controle técnico, o cumprimento de prazos e a previsibilidade orçamentária.

Este tipo de contratação também permite 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.

Por essas razões, evidenciam-se os benefícios e adequação que a contratação integrada pode proporcionar à administração pública, promovendo maior eficiência, transparência e qualidade na execução dos projetos e da obra.

2.2 Da justificativa da adoção da metodologia BIM

A contratação em metodologia BIM – *Building Information Modeling* – permite a visualização e simulação de projetos antes da construção real, permitindo a detecção precoce de conflitos e a otimização do design. Além disso, ela pode melhorar a precisão das estimativas de custo e prazo, reduzindo os riscos e os custos associados a alterações durante a construção.

A escolha da metodologia BIM para elaboração de projetos está alinhada com o Artigo 3º da Lei de Licitações 14.133/2021, que estabelece que, nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 10 -





adotada a Modelagem da Informação da Construção (*Building Information Modelling - BIM*) ou tecnologias e processos integrados similares.

Com essa solução, também pretende-se atender 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 10.306 de 02 de abril de 2020, que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* no Brasil.

Da mesma forma, visa atender às reivindicações do governo estadual quanto ao uso desta metodologia na contratação e execução de projetos e obras, conforme Decreto Estadual nº 56.311/2022, que instituiu a Estratégia Estadual de Fomento e Implantação do BIM no Estado do Rio Grande do Sul, em busca de inovação tecnológica, modernização de processos, maior transparência, controle e otimização de recursos públicos.

3.0 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa do ramo da construção civil para o desenvolvimento de projetos (básico e executivo) da Escola Estadual de Ensino Fundamental Henrique Farjat, usando a metodologia BIM, bem como execução da obra.

A CONTRATADA será a responsável por toda a compatibilização multidisciplinar entre os projetos durante todo o ciclo da edificação. Os projetos serão validados através de análises por etapas, realizadas pelo DPPE/SOP, conforme prazos e cronograma estabelecidos neste Termo de Referência.

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 da escola foi pensada com método construtivo convencional, em concreto armado e/ou estrutura metálica. Os sistemas construtivos serão desenvolvidos no projeto básico e devem atender a NBR 15.575, em sua última versão, garantindo segurança, habitabilidade e sustentabilidade.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 11 -





O processo de seleção visa a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração, considerando a expertise em construção civil de porte similar. Isso inclui processos rationalizados de execução e desenvolvimento de projetos, conduzidos por profissionais habilitados e obedecendo às normas técnicas vigentes.

3.1. Dos Projetos e Serviços

A CONTRATADA deverá desenvolver os seguintes elementos técnicos, todos em nível de projeto executivo, após a aprovação do projeto básico:

1. PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil);
2. Projeto de Terraplenagem;
3. Projeto Arquitônico em nível de desenvolvimento executivo, contendo como base o anteprojeto apresentado;
4. Projeto de Acessibilidade;
5. Projeto de Paisagismo;
6. Projeto de Canteiro de Obras;
7. Projeto de Fundação;
8. Projeto Estrutural (concreto e metálica);
9. Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água fria, esgoto, água quente e drenagem pluvial);
10. Projeto de Gás (GLP);
11. PPCI – Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
12. Projeto de Instalações Elétricas Comum e Estabilizada;
13. Projeto de Cabeamento Estruturado, Lógica e Dados;
14. Projeto de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
15. Projeto Luminotécnico (com estudo visando a sustentabilidade e eficiência energética do edifício);
16. Projeto Mecânico de Climatização, Exaustão, Ventilação e Coifas (visando a sustentabilidade e eficiência energética do edifício);

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 12 -





17. Projeto Mecânico de Circulação Vertical;
18. Projeto de Impermeabilização;
19. Projeto de Comunicação Visual, atendendo ao Manual de Identidade Visual SOP;
20. Modelo federado seguindo as Diretrizes BIM em anexo;
21. Orçamento Executivo e Cronograma físico-financeiro;
22. Gerenciamento e Compatibilização dos Projetos e Orçamento;
23. Projeto Legal nos órgãos necessários;
24. Execução de obra;
25. As built;

3.2. Das Normas, Regulamentos e Legislações a serem observadas

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:

- Plano Diretor do Município;
- Código de Edificações do município;
- Pareceres do CEEd-RS (Conselho Estadual de Educação);
- Normas Técnicas da ABNT, conforme descritas nas Diretrizes Técnicas de projetos;
- 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.

Esta é uma relação orientada, de caráter exemplificativo. O responsável pela elaboração dos projetos é responsável pelo cumprimento de todas as Normas Técnicas e legislações

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 13 -





pertinentes ao seu projeto específico, em sua versão mais atualizada, mesmo que não mencionadas nesta relação.

4.0 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

As condições de habilitação relativas à qualificação técnica estão presentes na CGL 15.1.3. Documentos Relativos à Qualificação Técnica do Edital.

5.0 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Ordem de Início dos Serviços (OIS)

Após a publicação do Termo de Contrato assinado pelas partes, a SOP emitirá a OIS, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis e a enviará via e-mail para a CONTRATANTE, iniciando a contagem do prazo de contrato, independente da resposta da CONTRATANTE ao e-mail.

5.2. Dos Prazos e Cronograma

O prazo de execução dos serviços contratados se inicia com a assinatura da OIS, tendo como **prazo total de execução 840 (oitocentos e quarenta) dias**, sendo 120 (cento e vinte) dias para a elaboração e entrega de todos os projetos, incluindo projeto básico e executivo, 360 (trezentos e sessenta) dias para execução da obra e entrega do “*as built*” e 360 (trezentos e sessenta) dias de serviços de manutenção de equipamento de circulação vertical.

Os prazos de execução do contrato e pagamento seguirão o cronograma apresentado no **Anexo I do TR - Cronograma de Projetos** e no cronograma de desembolso, abaixo apresentado, porém, caso a CONTRATADA consiga antecipar etapas, poderá propor a repactuação dos prazos e submetê-la à aprovação do CONTRATANTE.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 14 -





25220000020439



ETAPAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE PROJETO

Responsável	Prazo	Execução (%)	Descrição dos serviços
Planejamento			
Contratada e Contratante	Semana 01	-	Apresentação e entrega do Plano de Execução BIM pela CONTRATADA. Validação do PEB pela Contratante.
Concepção			
Contratada	Semanas 02 e 03	10% (do total do projeto)	Apresentação do Estudo Preliminar em plantas, croquis e esquemas para definição do escopo do projeto
Contratante	Semanas 03 e 04		Validação do Estudo Preliminar- 1º pagamento
Desenvolvimento			
Contratada	Semanas 05 e 06	30% (do total do projeto)	Apresentação dos Anteprojetos/compatibilização de todas as disciplinas e apresentação do 1º relatório de compatibilização
Contratante	Semana 07		Análise dos elementos apresentados
Contratada	Semana 08		Apresentação do 2º relatório de compatibilização com correções e soluções adotadas.
Contratante	Semana 09		Validação do Anteprojeto (Arquitetônico e complementares)- 2º pagamento
Aprovação			
Contratada	Semana 10		Entregar protocolos dos pedidos de aprovações legais (prefeitura, corpo de bombeiros, concessionárias)
Etapa - Detalhamento			
Contratada	Semanas 10 a 12	50% (do total do projeto)	Entrega dos projetos executivos
Contratante	Semanas 13 e 14		Análise dos projetos recebidos
Contratada	Semana 15		Entrega das correções solicitadas e projetos legais aprovados
Contratante	Semana 16		Validação do Projeto Executivo e Projeto Legal - 3º pagamento
FIM DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO – AOS 120 DIAS			
Contratada	Semana 64		Entregar as built, Habite-se e APPCI

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 15 -





25220000020439



Contratante		10% (do total do projeto)	Receber documentação - 4º pagamento
-------------	--	---------------------------	-------------------------------------

Os produtos a serem desenvolvidos e entregues em cada etapa do cronograma estão descritos no documento incluído no documento **12 Anexo VII – Diretrizes de projetos.**

O desenvolvimento de etapas subsequentes dos projetos só estará autorizado mediante aprovação da etapa anterior.

A CONTRATADA é responsável por apresentar um Cronograma Físico-Financeiro para a execução da obra, devendo utilizar o documento **19.8 Cronograma Físico-Financeiro de obra** como referência. Este cronograma deve contemplar todas as atividades necessárias para a construção do objeto, respeitando o prazo máximo de entrega de 360 dias. O Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA estará sujeito à aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA também deverá realizar a distribuição dos percentuais do cronograma de acordo com o Cronograma de Desembolso abaixo apresentado, porém, caso necessário, poderá redistribuir os percentuais de acordo com suas expectativas de logística da obra, desde que aprovado pela CONTRATANTE.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 16 -





25220000020439



FASE	ETAPA	PERÍODO (dias)	DESCRÍÇÃO	% EXECUÇÃO	VALOR DA ETAPA	Desembolso Mínimo	Desembolso Máximo
Projeto	Etapa 01	30	Concepção	10% do projeto	R\$ 28.948,26	0,30%	1,00%
	Etapa 02	65	Desenvolvimento	30% do projeto	R\$ 86.844,79	1,00%	2,00%
	Etapa 03	120	Aprovação	50% do projeto	R\$ 144.741,31	1,50%	3,50%
Obra	Etapa 04	150	Mês 01 de obra	11,44% da obra	R\$ 660.571,47	9,00%	11,00%
	Etapa 05	180	Mês 02 de obra	2,63% da obra	R\$ 151.645,00	2,00%	4,00%
	Etapa 06	210	Mês 03 de obra	3,44% da obra	R\$ 198.528,94	3,00%	5,00%
	Etapa 07	240	Mês 04 de obra	3,9% da obra	R\$ 225.014,41	3,00%	5,00%
	Etapa 08	270	Mês 05 de obra	7,54% da obra	R\$ 435.423,62	7,00%	9,00%
	Etapa 09	300	Mês 06 de obra	6,07% da obra	R\$ 350.727,63	5,00%	7,00%
	Etapa 10	330	Mês 07 de obra	8,18% da obra	R\$ 472.743,42	6,50%	8,50%
	Etapa 11	360	Mês 08 de obra	9,45% da obra	R\$ 545.662,37	8,00%	10,00%
	Etapa 12	390	Mês 09 de obra	10,79% da obra	R\$ 623.488,06	10,00%	12,00%
	Etapa 13	420	Mês 10 de obra	14,28% da obra	R\$ 824.970,81	13,00%	15,00%
	Etapa 14	450	Mês 11 de obra	13,59% da obra	R\$ 785.102,82	12,00%	14,00%
	Etapa 15	480	Mês 12 de obra	8,59% da obra	R\$ 496.218,22	7,50%	9,50%
Projeto e Manutenção	Etapa 16	510	As Built e Mês 01 de Manutenção	10% do projeto e 8,33% da Manutenção	R\$ 29.466,70	0,30%	1,00%
Manutenção	Etapa 17	540	Mês 02 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 18	570	Mês 03 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 19	600	Mês 04 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 20	630	Mês 05 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 21	660	Mês 06 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 22	690	Mês 07 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 23	720	Mês 08 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 24	750	Mês 09 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 25	780	Mês 10 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 26	810	Mês 11 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%
	Etapa 27	840	Mês 12 de Manutenção	8,33% da Manutenção	R\$ 518,44	0,01%	0,02%

R\$ 6.065.800,66

5.3. Dos Elementos Técnicos

Os Projetos Básicos e Executivos deverão ser elaborados com base nos documentos fornecidos com o Edital destacando:

- Anteprojetos (Anexos IX, X, XI, XII, XIII e XIV – Anteprojeto de Arquitetura), Memorial Descritivo (Anexo XV)
- Manual de Identidade Visual para a Rede Estadual de Ensino do RS (Anexo VIII)
- Relatório de sondagem (Anexo XVII)
- Levantamento topográfico (Anexo XVIII)
- Padrões de Pátio Coberto e Pórticos (Anexo XIX) e Memorial Descritivo Pátio Coberto e Pórticos (Anexo XX)
- Planilha Orçamentária (Anexo XXI) e Memorial Descritivo do Orçamento (Anexo XXII) e Cronograma físico-financeiro de obra (Anexo XXIII)

Os projetos deverão conter detalhamentos necessários para a execução, fabricação, montagem, instalação, operação e manutenção das soluções propostas.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739





Para auxiliar nesta fase também serão fornecidos projetos relativos as construções existentes (Anexo XVI).

O desenvolvimento de todos os projetos deverá seguir as diretrizes fornecidas no **Anexo VII –Diretrizes de Projetos** deste documento, quais sejam:

- Diretrizes para projetos em BIM;
- Diretrizes de Projeto Arquitetônico Executivo;
- Diretrizes de Resiliência e Sustentabilidade;
- Diretrizes de terraplenagem;
- Diretrizes de Projetos Executivos de Fundação;
- Estrutura de concreto armado e metálica;
- Diretrizes para Projetos Hidrossanitários;
- Diretrizes gerais de Projetos Elétricos, Cabeamento Estruturado, PDA e Sistemas de Geração de Energia Fotovoltaica;
- Diretrizes para Projetos Mecânicos: Sistemas de Exaustão/Climatização e Transporte Vertical;
- Diretrizes para PPCI
- Diretrizes para elaboração de Planilhas Orçamentárias e Cronogramas Físico-Financeiros;

5.4. Considerações Gerais de Projeto

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.

Eventuais dúvidas durante a execução dos serviços deverão ser esclarecidas com o Departamento de Projetos em Prédios da Educação - DPPE/SOP.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 18 -





25220000020439



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

A CONTRATADA deverá definir um gerente de projetos que será a ligação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE durante a execução do Contrato e será o responsável pela integração e compatibilização de todos os projetos.

Após a elaboração do projeto básico pela CONTRATADA, este será submetido à análise da equipe técnica da SOP, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral da CONTRATADA pelos riscos associados ao projeto básico, conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021.

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

Além disso, 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

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 19 -





25220000020439



memoriais descritivos. Quando necessária a indicação de fabricantes, esta indicação será como padrão de referência similar ou equivalente em qualidade, técnica e acabamento;

- A realização de terraplanagem deve se dar em conformidade com a topografia do terreno 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 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, indicações estas especificadas quanto à classificação destes resíduos, bem como quanto à destinação que eles deverão ter;

- Deverão ser previstas, durante o planejamento da execução das obras, formas de controle quanto à geração de incômodos como poeiras, gases e ruído. A geração de incômodos como poeiras e ruídos é inherente à forma de execução das obras de pequeno e médio porte, normalmente realizadas no Brasil, considerando os métodos construtivos e equipamentos utilizados. Neste sentido, a minimização destes incômodos pode ser buscada através de estratégias, tais como: isolar a área (o quanto possível), procurar desenvolver as atividades de maior ruído em horas apropriadas, considerar os usos dos espaços mais próximos, borifar água nos acessos não pavimentados próximos à área que terão fluxo intenso de caminhões para a obra, manter os equipamentos e veículos a serem utilizados nas obras regulados de forma que se evite a emissão abusiva de ruídos e gases, não incinerar restos vegetais, embalagens, ou qualquer outro material;

- 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

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 20 -





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.

- Na execução do objeto, o planejamento da logística de transporte é fundamental para comprovação da capacidade de atendimento dos prazos e requisitos de 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 Empresa deverá apresentar os laudos e ensaios dos materiais que atestem TRRF (tempo requerido de resistência ao fogo) de acordo com a Instrução técnica nº 08/2019 -Anexo B do Corpo de Bombeiros de São Paulo. Os materiais de acabamento e revestimento devem atender os requisitos da Instrução técnica nº 10/2019 do Corpo de Bombeiros de São Paulo, e deverá atender aos demais critérios e normas estabelecidas.

5.5. Dos requisitos da modelagem em BIM

A CONTRATADA seguirá as diretrizes **de apresentação de projetos em BIM** contidas no **Anexo VII – Diretrizes de Projetos**.

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, sendo permitida a alteração ou adaptação deste modelo conforme as necessidades da CONTRATADA, desde que aprovado pela CONTRATANTE.

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

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 21 -





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.

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).**

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

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

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.

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 IV.A - Diretrizes de apresentação de projetos em BIM**, de acordo com as seguintes etapas de projeto e níveis de desenvolvimento:

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

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.

5.6. Dos requisitos da execução do objeto

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 22 -





A escola atualmente opera em um dos prédios que será objeto da reforma. Durante o período de intervenção, as atividades escolares continuarão sendo realizadas normalmente, exigindo planejamento cuidadoso para garantir a segurança e a continuidade das rotinas pedagógicas.

A execução da obra deverá ser realizada com modelo de construção a ser desenvolvido no projeto básico, primando por qualidade construtiva, conforme indicado no anteprojeto e nas diretrizes técnicas. A empresa contratada deverá comprovar experiência prévia na execução de obras com características similares.

Os sistemas construtivos devem atender aos Requisitos e Critérios de Desempenho (ABNT NBR 15575-1:2013), podem ser requeridos teste e ensaios que comprovem o atendimento. Os materiais utilizados na composição devem ser de qualidade, sendo que as madeiras devem ser de reflorestamento e devidamente tratadas.

Para a elaboração dos projetos, é fundamental que a CONTRATADA realize um estudo acerca das condições da estrutura do bloco inacabado, indicando quais os serviços e medidas necessárias durante a execução da obra para recuperação de estrutura ou reforços, caso seja necessário.

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.

Durante a execução, deverá ser observado o cumprimento das boas práticas de canteiro de obras, respeitando as normas de segurança, saúde do trabalho e meio ambiente, bem como as diretrizes de sustentabilidade previstas neste Termo de Referência. A CONTRATADA poderá propor a utilização de técnicas ou soluções construtivas inovadoras que promovam maior eficiência, sustentabilidade e durabilidade, desde que aprovadas pela CONTRATANTE.

É obrigatória a implementação de medidas de mitigação de impactos ambientais e de convivência com a comunidade escolar durante a execução dos serviços, especialmente considerando que parte da estrutura existente será aproveitada e o entorno poderá estar em

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 23 -





uso. Devem ser previstas estratégias para controle de poeira, ruído e circulação de veículos, garantindo a segurança dos usuários e da vizinhança.

A CONTRATADA deverá ainda:

- Observar rigorosamente o projeto executivo e as especificações técnicas aprovadas;
- Garantir a correta execução das instalações elétricas, hidrossanitárias, de proteção contra incêndio, e demais sistemas previstos;
- Executar todas as etapas da obra dentro do prazo contratual, conforme o cronograma físico-financeiro aprovado;
- Promover controle de qualidade contínuo com registro no diário de obras;
- Entregar a edificação com todas as certificações e aprovações legais exigidas.

5.7. Execução dos Serviços

É tarefa da CONTRATADA, no ato da assinatura do Contrato, informar-se junto ao DPPE/SOP da indicação dos técnicos responsáveis 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 contratados.

A CONTRATADA deverá designar um Gerente de Projetos e apresentá-lo à Comissão técnica de acompanhamento, análise e aprovação de projetos. A liberação das etapas do cronograma correspondentes à elaboração dos projetos somente se realizará após o aceite da etapa anterior.

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

O formato a ser entregue dependerá da etapa referente, devendo seguir o estabelecido nas diretrizes para projetos em BIM e o cronograma de projetos – **Anexo VII e Anexo I**.

Deverão ser entregues os projetos nas especialidades requeridas compatibilizados entre si.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 24 -





Os projetos devem seguir a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), legislações federais, estaduais e municipais, além das normas citadas neste e das exigências de cada um dos órgãos de aprovação tais como prefeitura municipal, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de energia, água e esgoto, entre outros.

A organização das pranchas e documentos deve ser clara e objetiva entre todos os projetos, seguindo as determinações das **Diretrizes de Apresentação de Projetos em BIM conforme anexo VII**. Os assuntos e representações devem seguir uma lógica do processo de apropriação do conhecimento, partindo do geral ao específico. Todas as peças técnicas que compõem os projetos deverão conter o nome completo, o número de registro no Conselho e a rubrica dos responsáveis.

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

A entrega final do projeto executivo de todas as disciplinas deverá ser em via digital assinada, de todas as pranchas do projeto. Os projetos aprovados nos órgãos competentes deverão ser entregues em via digital (pranchas e documentos escaneados).

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".

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 Educação.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. Das Responsabilidades

Os projetos serão recebidos pela SOP e analisados por seus técnicos do DPPE.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 25 -





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, e que atendam aos mesmos requisitos do edital.

O projeto completo constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados e compatibilizados entre si será coordenado e gerenciado pela CONTRATADA. A CONTRATADA deverá promover e facilitar as consultas, informações e reuniões entre os autores dos projetos e procurar solucionar as interferências constatadas na compatibilização das diversas disciplinas de projeto.

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

Os profissionais da CONTRATADA deverão estar legalmente habilitados pelos seus respectivos Conselhos Profissionais. A CONTRATADA deverá 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.

A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração do projeto básico 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.

6.1.1 Da CONTRATADA

A Contratada, durante a elaboração dos projetos e prestação dos serviços técnicos, obrigar-se-á:

- Aprovar seus projetos junto aos órgãos públicos e obter as respectivas licenças necessárias à execução do objeto;
- Prestar os serviços contratados de acordo com as leis e exigências emanadas das autoridades federais, estaduais e municipais;

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 26 -





- 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.
- Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite as Normas e demais regulamentos em vigor na SOP, quando nas dependências da mesma;
- Zelar pela boa e completa execução dos serviços, cumprindo todas as exigências da SOP, especialmente aquelas relativas a prazo de execução, especificações e prioridades;
- Não divulgar nem fornecer a terceiros dados e informações referentes aos serviços realizados, a menos que expressamente autorizados pela SOP;
- Apresentar declaração de cedência dos direitos patrimoniais e autorais do projeto, conforme modelo fornecido pela SOP;
- 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;
- Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do Termo de contrato;
- 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;
- Comparecer, sempre que convocada, ao local designado pela SOP, por meio de pessoa devidamente credenciada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados;
- 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.
- Os funcionários da CONTRATADA deverão exercer as atividades fora das dependências da SOP não estando diretamente subordinados aos técnicos da SOP recebendo ordens diretas do preposto indicado pela empresa e aprovado pela SOP.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 27 -





- 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 resarcimentos a título de indenização e/ou de despesas extras.
- Reparar, corrigir, remover ou substituir no total ou em parte, às suas expensas, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- Fica para a empresa CONTRATADA, a responsabilidade das instalações hidrossanitárias e elétricas provisórias.
- Manter permanentemente na obra um profissional legalmente habilitado tecnicamente para dirigir os trabalhos, bem como para responder por todos os atos praticados pela CONTRATADA, durante a execução dos serviços contratados.
- 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
- Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do Contrato.
- Transportar/deslocar por sua conta e risco o pessoal, os materiais, equipamentos, veículos ou máquinas necessárias à execução dos respectivos serviços.
- 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.
- 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.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 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.
- 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. Os lixos e entulhos deverão ter sua destinação adequada, observando as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307:2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.
- Fazer as anotações dos andamentos da construção em diário de obras. Este diário 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.
- O diário de obras deverá ser anotado de forma contínua e simultânea à execução da obra ou serviço de engenharia, incluindo diariamente, pelo Engenheiro 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).
- Responsabilizar-se pelo comissionamento e entrega do Data Book (especificações técnicas, certificados, manuais e dados relevantes).
- 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.
- 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

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 29 -





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.

- 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.
- Entregará CONTRATANTE o manual de operação, manutenção e conservação da obra.

6.1.2 Da SOP

- Fornecer em tempo hábil elementos suficientes e necessários à elaboração dos projetos contratados;
- Atestar serviços prestados e as documentações técnicas entregues, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência;
- Exercer a análise e aprovação dos projetos internamente, bem como a fiscalização dos serviços executados por técnicos especialmente designados.
- Colaborar com a CONTRATADA quando solicitada, no estudo e na interpretação dos projetos a serem elaborados.

6.2. Acompanhamento e Fiscalização

Após a assinatura do Termo de Contrato a CONTRATADA deverá comparecer na SOP, para a reunião de Ordem de Início dos Serviços (podendo ser a de apresentação e entrega de Plano de Trabalho).

Desta forma, após a emissão da OIS pela CONTRATANTE, a CONTRATADA apresentará, dentro do prazo estipulado no cronograma (Anexo I), o Plano de Execução BIM. Após aprovação pela SOP, a CONTRATADA iniciará o desenvolvimento dos projetos.

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 Cronograma de Projetos – Anexo I.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 30 -





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.

A entrega da documentação técnica de cada etapa do projeto deverá ser feita de forma integral, dentro do prazo estipulado no cronograma e protocolada na SOP. Esta documentação será analisada pela Secretaria de Obras Públicas, dentro do prazo estipulado no cronograma.

Só será admitido início de nova etapa mediante aprovação e entrega da etapa anterior.

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. Os prazos estabelecidos no Cronograma representam limites máximos para a execução das atividades, sendo desejável e bem aceita qualquer redução nos prazos inicialmente previstos, desde que tecnicamente viável e devidamente justificada.

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

Após a fase de aprovação do Projeto Básico e do Projeto Executivo pelo contratante poderá ser autorizado o início das obras.

Para que essa nova etapa de execução de obras possa ser exercida com clareza será necessário que os projetos estejam bem detalhados, o orçamento pormenorizado e a matriz de risco definida.

A fiscalização será conduzida com base no cronograma físico estabelecido no projeto executivo, o qual deverá estar alinhado ao cronograma de desembolso previamente definido. Serão observadas as boas práticas de engenharia, assegurando a correta execução dos serviços e o uso adequado dos materiais de construção.

6.3. Matriz de Risco

A Matriz de Risco é exigida através da Lei 14.133 nas contratações integradas sendo considerada uma cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 31 -





e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação.

A metodologia de desenvolvimento da Matriz de Risco encontra-se no ANEXO II, a Matriz de Risco, no anexo III e as atividades de meio e fim, no anexo IV.

7.0 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. Autorização dos Pagamentos

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 DPPE/SOP, através do Boletim de Ateste de Medição. A CONTRATADA só emitirá a fatura quando a etapa correspondente for cumprida e solicitada a emissão da fatura.

7.2. Termo de recebimento

O objeto da presente contratação será recebido por etapas, de acordo com o cronograma estabelecido neste Termo de Referência.

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.

Após a finalização dos serviços, o recebimento dos serviços dar-se-ão primeiramente através de recebimento provisório em documento formal, conforme modelo fornecido pelo SOP, de acordo com o especificado em Contrato.

O recebimento provisório será realizado pela fiscalização da SOP, devendo obrigatoriamente constar da entrega de:

- a) Certificado de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militar – CVCB, aprovando o serviço;
- b) Certificado de Vistoria de Conclusão de Obra / “habite-se” emitido pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre;
- c) ART’s/RRT’s complementares;
- d) As *built*, (em arquivos digitais) elaborado pelo responsável por sua execução;

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 32 -





- e) Livro de Ordem - diários de obra remanescentes;
- f) Recebimento das garantias dos equipamentos;
- g) Manual do usuário;
- h) Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- i) Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da reparação/adaptação junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

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).

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.

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.

O recebimento definitivo será formalizado após a aprovação da última etapa e os arquivos digitais assinados eletronicamente mediante Termo de Recebimento Definitivo (TRD). A emissão do referido TRD não libera a CONTRATADA da responsabilidade de acompanhamento e atendimento às dúvidas e eventuais necessidades ocorridas com o decorrer da licitação e execução da obra.

8.0 FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

8.1. Da proposta de preços

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

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 33 -





incidentes, bem como as demais despesas diretas e indiretas, não cabendo à CONTRATANTE nenhum custo adicional.

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

8.2. Do Julgamento

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.

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

9.0 ESTIMATIVA DE VALOR

A estimativa de valores foi desenvolvida segundo a metodologia apresentada no documento Memorial Descritivo do Orçamento (Anexo XXII).

10. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

A empresa CONTRATADA para a prestação dos serviços deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade além de observar e atender a **Normativa CELIC/SPGG nº001/2025**:

- 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 e 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;

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 34 -





- e) Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, do consumo de água e da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- f) Que realize a separação dos resíduos recicláveis na fonte geradora e a sua destinação às Associações e Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto Estadual nº 4.167 de 20 de janeiro de 2009;
- g) Que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
Além disso, deverá seguir as **Diretrizes para Resiliência e Sustentabilidade que encontra-se no Anexo VII – Diretrizes de Projeto.**

12.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Termo de Referência deve ser considerado conjuntamente com os demais elementos técnicos listados no item 5.3, sendo complementar no que tange às orientações a serem seguidas durante a execução dos serviços e tipos de materiais a serem empregados.

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

Todos as despesas envolvidas na confecção dos projetos, ART's, RRT's e TRTs relativas à responsabilidade técnica, bem como licenças, alvarás, certidões ou qualquer outro tipo de documentação necessária à elaboração e aprovação do projeto correrão por conta da CONTRATADA.

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

13.0 ANEXOS

Anexo I do TR - Cronograma de projeto
Anexo II do TR - Matriz de riscos - Metodologia
Anexo III do TR - Matriz de Risco
Anexo IV do TR - Atividades Meio e Fim
Anexo V do TR Termo de cedência dos direitos autorais
Anexo VI do TR- declaração GRCC

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO

dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 35 -





25220000020439



Anexo VII -TR -Diretrizes de Projetos
Anexo VIII-TR - Manual de identidade visual
Anexo IX-TR - Anteprojeto de Arquitetura_ P-01-Impl-Sit-Qd Areas
Anexo X - TR - Anteprojeto de Arquitetura_P-02-Pb-exist
Anexo XI -TR - Anteprojeto de Arquitetura_P-03-PBTER-PB2Pav
Anexo XII - TR - Anteprojeto de Arquitetura_P04-Cortes
Anexo XIII - TR - Anteprojeto de Arquitetura_P-05-Fachadas
Anexo XIV -TR - Anteprojeto de Arquitetura_PUnica-Tapumes
Anexo XV -TR - Anteprojeto de Arquitetura_AP-000-MEM
Anexo XVI -TR - Projetos existentes (estr, hid)
Anexo XVII- TR -Relatório de sondagem
Anexo XVIII- TR - Levantamento Topográfico
Anexo XIX -TR - Padrões de Pátio Coberto e Pórticos
Anexo XX - TR- Memorial descritivo Pátio Coberto e Pórticos
Anexo XXI-TR - Planilha Orçamentária
Anexo XXII- TR - Memorial Descritivo do orçamento
Anexo XXIII -TR - Cronograma físico-financeiro de obra

Porto Alegre, RS, 13 de agosto de 2025.

Subsecretaria de Obras da Educação
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
dppe@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5739

- 36 -



Nome do documento: Termo de Referencia _EEEF Henrique Farjat.pdf

Documento assinado por

Lumena Besson Bissi

Órgão/Grupo/Matrícula

SOP / SPESCOLARES / 481696002

Data

13/08/2025 18:26:07

