



---

**ANEXO 3.1**  
**DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE EXECUÇÃO BIM (BEP)**

---

AGOSTO | 2025 | R00

PROA: 24/0801-0002113-0  
Local: Complexo de Segurança Pública (Brigada Militar e Polícia Civil)  
Endereço: Rua Tupi, 760, Umbu  
Cidade: Alvorada  
CROP: 11<sup>a</sup>

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

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



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
1.1    Objeto.....	3
1.2    Dados de identificação da contratada.....	4
1.3    Revisão do documento .....	4
2. INFORMAÇÕES GERAIS .....	4
2.1    Equipe e Matriz de Responsabilidade.....	4
2.2    Objetivos e usos BIM.....	5
3. FLUXOGRAMA.....	5
3.1    Fases do projeto.....	5
3.2    Entregáveis .....	5
4. GESTÃO DO PROCESSO.....	6
4.1    Protocolo de comunicação.....	6
4.2    Comunicação das entregas dos projetos .....	6
5. ESCOPO DOS MODELOS .....	7
6. NOMENCLATURA DOS MODELOS E DOCUMENTOS.....	7
7. ORIENTAÇÃO GERAL PARA ELABORAÇÃO DOS MODELOS BIM .....	7
7.1    Plugins .....	7
7.2    Configuração do template do modelo .....	7
7.3    Configurações de modelagem .....	8
8. NÍVEL DE DETALHE E NÍVEL DE INFORMAÇÃO .....	9
8.1    Descrição dos Níveis de Detalhe (ND) .....	9
8.2    Descrição dos Níveis de Informação (NI).....	9
8.3    ND e NI – requisitos do modelo .....	10
9. ESTRUTURA DE COORDENAÇÃO .....	14
10. REQUISITOS PARA EXTRAÇÃO DE QUANTITATIVOS.....	14
11. CONTROLE DE QUALIDADE .....	15
12. ANEXOS .....	15
13. DOCUMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA .....	15
14. CONCLUSÃO .....	18

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

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





## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento lista as informações que devem constar no Plano de Execução BIM (BEP). Esta base deve ser utilizada para elaboração de projetos pelas empresas participantes de licitação.

O Plano de Execução BIM (BEP – *BIM Execution Plan*) é um instrumento estratégico que orienta a aplicação da metodologia BIM ao longo das fases de planejamento, projeto e construção de edificações públicas. Sua principal finalidade é estabelecer, de forma clara e estruturada, os objetivos, processos, responsabilidades, ferramentas e padrões que serão adotados para garantir a interoperabilidade, a colaboração entre equipes e a qualidade das entregas.

Ao definir como o BIM será implementado em um projeto específico, o BEP contribui para a eficiência na gestão da informação, a redução de retrabalhos, a melhoria na tomada de decisões e o alinhamento entre os diversos agentes envolvidos. Além disso, este documento serve como referência para o cumprimento de requisitos contratuais, normativos e técnicos, especialmente em contratações públicas que exigem transparência, rastreabilidade e desempenho.

Este conjunto de diretrizes tem como propósito apoiar a elaboração de BEPs consistentes, alinhados às melhores práticas nacionais e internacionais, promovendo a padronização e a qualificação dos projetos desenvolvidos no âmbito da Secretaria de Obras Públicas do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

O BEP deverá ser entregue após a assinatura do contrato pela empresa vencedora da licitação, na reunião de apresentação-entrega do plano de trabalho. A empresa licitante deverá elaborar o BEP a partir dos itens 1 a 13, listados abaixo, e dos documentos constantes na licitação, realizando a adição das informações que considerar necessário, não se restringindo aos itens elencados.

### 1.1 Objeto

O objeto do presente Termo de Referência envolve regime de contratação integrada para execução de obra do Complexo de Segurança Pública da Brigada Militar e da Polícia Civil, localizado no município de Alvorada, incluindo serviços técnicos especializados de arquitetura e engenharia, compreendendo a elaboração dos Projetos Básico e Executivo.

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

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





elaborados em BIM, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no termo de Referência e seus anexos.

## 1.2 Dados de identificação da contratada

Neste item devem constar as informações da contratada e do contrato:

- Informações da contratada;
- Informações da contratante e/ou interveniente;
- Modalidade de contratação;
- Número do contrato;
- Número do processo;
- Endereço da obra;
- Data prevista de início da modelagem dos projetos;
- Data prevista de conclusão da modelagem dos projetos.

## 1.3 Revisão do documento

Este BEP poderá ser atualizado ao longo do processo de elaboração do projeto, e as alterações realizadas serão registradas na tabela a seguir.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1 Equipe e Matriz de Responsabilidade

Neste item a empresa deverá apresentar os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos executivos. Os profissionais devem receber as funções de coordenador geral, coordenador de projeto e projetista (modelador).

PROFISSIONAIS	RESPONSÁVEL	FORMAÇÃO	DISCIPLINA	E-MAIL

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

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



## 2.2 Objetivos e usos BIM

Os usos do BIM para esta contratação estão estabelecidos nos usos definidos pela *PennState University*. É fundamental que a contratação seja direcionada para atender aos usos específicos que estão listados a seguir:

USOS BIM ESPERADOS
Modelagem de condições existentes
Criação e concepção
Visualização dos projetos
Documentação 2D
Coordenação 3D
Compatibilização dos projetos
Orçamentação
Análise de engenharia
Planejamento e controle 4D
Modelagem de Registro – AsBuilt

## 3. FLUXOGRAMA

### 3.1 Fases do projeto

Preencher início e término estimados para cada fase.

FASE	INÍCIO ESTIMADO	TÉRMINO ESTIMADO
Planejamento (Plano de Execução BIM)		
Modelagem BIM do existente		
Projeto Básico		
Projeto Executivo		
As Built		

### 3.2 Entregáveis

Consiste na indicação dos softwares utilizados para elaboração dos modelos, disciplinas correspondentes, formatos nativos e openBIM e os responsáveis por cada modelo. Além dos modelos BIM devem ser listadas as entregas em formato .doc, .xls e .pdf solicitadas no Termo de Referência da contratação.

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

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





TABELA DE FORMATO DOS MODELOS

MODELO BIM	DISCIPLINA	FORMATO NATIVO	FORMATO OPENBIM	OUTROS FORMADOS	RESPONSÁVEL

TABELA DE FORMATO DOS DOCUMENTOS

DOCUMENTO	DISCIPLINA	FORMATO NATIVO	VERSÃO	OUTROS FORMADOS	RESPONSÁVEL

#### 4. GESTÃO DO PROCESSO

A gestão do processo de modelagem deverá ser realizada pelo coordenador geral em ambiente comum de dados (CDE). O CDE utilizado para o presente projeto será o *Autodesk Construction Cloud – Docs*. A empresa deverá ter acesso a pelo menos uma licença do ambiente, para que o Gerente ou Coordenador de projetos faça o envio dos arquivos periodicamente e receba acompanhe os apontamentos e solicitações.

A CONTRATADA deve incluir nessa seção o link da plataforma, breve descrição sobre o CDE utilizado, a estrutura das pastas e demais informações relevantes para a gestão do processo.

##### 4.1 Protocolo de comunicação

A empresa deverá descrever o formato de comunicação da equipe interna e entre contratada e interveniente que será adotado. Deverão ser descritas as plataformas utilizadas para a comunicação e os pontos focais internos e externos.

##### 4.2 Comunicação das entregas dos projetos

A entrega da documentação técnica de cada Etapa de Projeto deverá ser feita de forma integral, dentro do prazo estipulado no Cronograma, e “protocolada virtualmente” através do Ambiente Comum de Dados indicado pela INTERVENIENTE (vide Diretrizes de modelagem BIM). Em paralelo, deverá ser enviado e-mail com a relação da documentação técnica entregue.

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

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





## 5. ESCOPO DOS MODELOS

Deverá especificar o que está incluído em cada um dos modelos digitais elaborados.

## 6. NOMENCLATURA DOS MODELOS E DOCUMENTOS

Descrever o padrão de nomenclatura dos modelos e dos documentos que serão elaborados, tendo como base a sugestão exemplificada nas Diretrizes para Elaboração de Projetos em BIM. Devem ser listadas as siglas dos campos de nomenclatura neste item.

## 7. ORIENTAÇÃO GERAL PARA ELABORAÇÃO DOS MODELOS BIM

Neste item serão listadas as orientações para modelagem que deverão ser seguidas pela empresa contratada.

### 7.1 Plugins

Este item consiste na listagem dos plugins utilizados na elaboração dos modelos. Devem ser listados:

1. Plugins que serão utilizados para elaboração de modelos;
2. Plugins necessários para colaboração ou comunicação.

### 7.2 Configuração do template do modelo

Os *templates* deverão ser configurados levando em conta os itens abaixo:

- Organização das informações de projeto;
- Tipos de vistas;
- Famílias de anotações;
- Famílias de formato de folha de desenho;
- Espessura de linha;
- Estilos de objetos;
- Materiais básicos;
- Famílias básicas de sistemas;
- Famílias básicas de componentes.

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

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





### 7.3 Configurações de modelagem

Os modelos deverão ser desenvolvidos levando em conta as etapas e formas de execução da obra, assim os elementos devem ser modelados conforme serão construídos ou com um nível de detalhamento adequado ao objetivo do projeto.

- Definição de eixos, níveis e planos de referência;
- Locação do ponto de referência;
- Definição do norte de projeto e alinhamento do projeto em relação ao norte verdadeiro;
- Todas as anotações devem ser paramétricas;
- Todos os textos e anotações do projeto deverão estar apenas em letras maiúsculas;
- Não deve haver objetos duplicados ou sobrepostos;
- A operabilidade do modelo deve ser preservada. Cabe ao projetista avaliar o melhor objeto ou componente adequado ao desempenho do modelo;
- Os tipos de cada família ou objeto não devem possuir o mesmo nome;
- As famílias utilizadas deverão ter suas dimensões básicas paramétricas;
- Todos os objetos devem possuir nome com a correta identificação e material correspondente;
- As dimensões dos elementos devem ser precisas e não genéricas;
- Deve ser considerado durante a modelagem que o modelo será usado para extração de quantitativos e informações. A utilização de ferramentas de modelagem que não permitam a extração direta das quantidades estipuladas pelo orçamentista deverá ser objeto de correção pelo projetista responsável;
- Organização do modelo central e sua subdivisão em modelos parciais inseridos por vínculos;
- O ponto de origem deverá ser o mesmo para todos os arquivos de modelo;
- Todos os arquivos de modelo deverão possuir os mesmos níveis sempre que possível;
- A nomenclatura dos materiais criados deverá indicar de forma clara e resumida qual o material em questão. As informações de fabricantes, fornecedores, propriedades térmicas, propriedades acústicas etc., se necessárias, devem ser indicados em parâmetros próprios e nunca na nomenclatura do material;
- Parâmetros globais e compartilhados devem ser enviados pelo Gerente do projeto para os responsáveis das disciplinas, com o passo-a-passo para a adição aos

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

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



modelos, possibilitando a parametrização das informações e a extração orçamentária no decorrer do trabalho;

- Todos os elementos deverão ser modelados com referência ao nível ao qual pertencem;
- A modelagem deverá ser feita em metros.

## 8. NÍVEL DE DETALHE E NÍVEL DE INFORMAÇÃO

Neste tópico a licitante deverá confirmar o nível de detalhe e o nível de informação que será utilizado nos modelos, que deverá ser validado pela interveniente. Este modelo traz sugestões pré-definidas, que devem, preferencialmente, ser seguidas.

### 8.1 Descrição dos Níveis de Detalhe (ND)

ND1: Representação por meio de símbolos ou ilustração genérica bidimensional.

ND2: Geometria genérica com dimensões não definidas.

ND3: Geometria definida com dimensões específicas. (\*)

ND4: Detalhamento de elementos/componentes que possuem ligação com elementos/componentes da mesma disciplina ou de disciplinas distintas. (\*)

ND5: Detalhamento necessário para fabricação, montagem e instalação de elementos ou componentes da construção.

(\*) Nos itens de fundações e superestrutura, o Nível de detalhe 3 (ND3) considera a geometria do elemento estrutural definida, com dimensões específicas, sem detalhamento, exemplo: viga de concreto 20x40cm, sem modelagem das armaduras. No mesmo item, o Nível de detalhe 4 (ND4) considera a geometria e dimensões específicas, com detalhamento, exemplo: viga de concreto 20x40cm, com modelagem das armaduras.

### 8.2 Descrição dos Níveis de Informação (NI)

NI1: Identificação do elemento/objeto por código e descrição.

NI2: Informações necessárias para a realização de análise e simulação.

NI3: Informações necessárias para orçamentação, contendo código e descrição do serviço de acordo com a Tabela SINAPI, podendo um elemento modelado conter mais de um serviço.

NI4: Informações necessárias para o planejamento/operação e manutenção.

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

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





### 8.3 ND e NI – requisitos do modelo

#### ND E NI DO MODELO:

##### PLANILHA DE NÍVEL DE DETALHE (ND) E NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI) DOS MODELOS

DESCRÍÇÃO	PROJETO EXECUTIVO	
	ND	NI
<b>CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS</b>		
POSTE EXISTENTE	3	x
ÁRVORE EXISTENTE	3	x
EDIFICAÇÃO EXISTENTE	3	x
CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE	3	x
OUTROS ELEMENTOS DE CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS	3	x
<b>CONDIÇÕES EXISTENTES</b>		
SINALIZAÇÃO VERTICAL EXISTENTE	2	3
ELEMENTO DE DRENAGEM EXISTENTE	3	3
PAVIMENTO EXISTENTE	3	3
OUTROS ELEMENTOS DE CONDIÇÕES EXISTENTES	3	3
<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>		
CANTEIRO DE OBRAS	3	3
OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	3	3
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		
TERRENO NATURAL	3	2
TERRENO DE PROJETO	3	2
<b>CONTENÇÃO</b>		
MURO DE CONTENÇÃO	4	3
DRENO DE CONTENÇÃO	3	3

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

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





24080100021130



TIRANTE DE CONTENÇÃO	4	3
OUTROS ELEMENTOS DE CONTENÇÃO	3	3

**IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO**

GRAMAS E PLANTAS	1	3
MOBILIÁRIO URBANO E ORNAMENTAÇÃO	3	3
ARBORIZAÇÃO E ARBUSTOS	2	3
CERCA, MURO E GRADE	3	3
CALÇADA E GUIA REBAIXADA	3	3
ELEMENTO DE ACESSIBILIDADE	3	3
OUTROS ELEMENTOS DE IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	3	3

**FUNDAÇÕES**

BALDRAME	3	3
BLOCO	3	3
ESTACA	3	3
LAJE RADIER	3	3
SAPATA	3	3
OUTROS ELEMENTOS DE FUNDAÇÕES	3	3

**SUPERESTRUTURA**

LAJE E PISO AUTOPORTANTE	4	3
VIGA	4	3
PILAR	4	3
PAREDE ESTRUTURAL	4	3
ESCALADA	4	3
RAMPA	4	3
OUTROS ELEMENTOS DA SUPERESTRUTURA	4	3

**FECHAMENTOS**

PAREDE	4	3
PAREDE CORTINA	3	3
GUARDA-CORPO	3	3
OUTROS FECHAMENTOS	3	3

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

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





24080100021130

**ESQUADRIAS**

PORTA	3	4
JANELA	3	4
OUTRAS ESQUADRIAS	3	4

**ACABAMENTOS**

RODAPÉ	3	3
RODATETO	3	3
FORRO	3	3
PISOS	3	3
ACABAMENTOS DE OUTROS ELEMENTOS	3	3

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

COBERTURAS	3	4
ÁREAS MOLHADAS	3	4
DEMAIS ÁREAS	3	4

**COBERTURA**

ESTRUTURA DA COBERTURA	4	4
TELHAS	4	4
RUFOS E PINGADEIRAS	4	4
OUTROS ELEMENTOS DA COBERTURA	4	4

**TRANSPORTE**

ELEVADOR	3	4
ESCADA ROLANTE	3	4
PLATAFORMA ELEVATÓRIA	3	4
ESTEIRA ROLANTE	3	4
OUTROS ELEMENTOS DE TRANSPORTE	3	4

**SISTEMAS DE TUBULAÇÃO**

TUBOS E CONEXÕES	3	4
VÁLVULAS E REGISTROS	3	4
CAIXA DE INSPEÇÃO	3	4

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

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





24080100021130

SECRETARIA DE  
OBRAS PÚBLICAS

RESERVATÓRIO	3	4
OUTROS ELEMENTOS DE SISTEMAS DE TUBULAÇÃO	3	4

**INSTALAÇÕES AVAC**

DUCTOS E CONEXÕES	3	4
TERMINAL DE AR	3	4
EQUIPAMENTOS AVAC	3	4
OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES AVAC	3	4

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS**

LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	3	4
FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO	3	4
CANAleta	3	4
CALHA	3	4
OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES	3	4
HIDROSSANITÁRIAS		

**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

HIDRANTES, MANGUEIRAS E MANGOTINHOS	3	4
EXTINTOR	3	4
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	3	4
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	3	4
ALARME DE INCÊNDIO E DETECTOR DE FUMAÇA	3	4
CHUVEIRO AUTOMÁTICO	3	4
OUTROS ELEMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	3	4

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**

ELETRODUTO	3	4
ELETROCALHA	3	4
TOMADAS E INTERRUPTORES	3	4
CAIXAS DE LIGAÇÃO, PASSAGEM E INSPEÇÃO	3	4
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	3	4
LUMINÁRIA	3	4

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

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





POSTE	3	4
OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	3	4

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)		
HASTES	3	4
CABOS DE ATERRAMENTO	3	4
BARRAS CHATAS	3	4
CAPTORES	3	4
OUTROS ELEMENTOS DO SISTEMA SPDA	3	4

AMBIENTES		
ESPAÇO	3	4
MOBILIÁRIO	3	4
ELEMENTO DE IDENTIFICAÇÃO (PLACA, ADESIVO OU TOTEM)	3	4

## 9. ESTRUTURA DE COORDENAÇÃO

Especificar nesse item a estratégia de coordenação e federação dos modelos, indicando as plataformas, procedimentos e periodicidades para checagem de conflitos, entre outros.

## 10. REQUISITOS PARA EXTRAÇÃO DE QUANTITATIVOS

Este item consiste na listagem dos parâmetros inseridos nos modelos para extração de quantidade e elaboração do orçamento. A contratada deve preencher uma planilha com os parâmetros a serem utilizados na extração de quantitativos de cada tipo de elemento construtivo/insumo/material, possibilitando que a contratante avalie se os requisitos mínimos para extração de quantitativo e informações foram atendidos. Estes parâmetros devem estar alinhados ao proposto nas diretrizes para elaboração de projetos em BIM fornecidas na contratação.

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

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





## 11. CONTROLE DE QUALIDADE

Neste item a licitante deverá apresentar os responsáveis por este tópico e descrever seus procedimentos de controle de qualidade para a elaboração dos modelos e dos entregáveis solicitados, considerando o fluxograma definido no tópico 2.4.

A contratante recomenda que as verificações de cada disciplina sejam realizadas pelo coordenador dos projetos e a verificação dos modelos de coordenação e de federação seja realizado pelo Coordenador Geral.

## 12. ANEXOS

Caso existam anexos ao plano de execução, eles devem ser listados neste item.

## 13. DOCUMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

- ABNT NBR ISO 19650-1:2022. Organização da informação acerca de trabalhos da construção - Gestão da informação usando a modelagem da informação da construção. Parte 1: Conceitos e princípios;
- ABNT NBR ISO 19650-2:2022. Organização da informação acerca de trabalhos da construção - Gestão da informação usando a modelagem da informação da construção. Parte 2: Fase de entrega de ativos;
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. Guia AsBEA Boas Práticas em BIM. Agosto, 2015;
- CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE PROJETOS EM BIM. [s.l.]: Governo de Santa Catarina –Secretaria de Estado do Planejamento, 2014;
- PARANÁ. SECRETARIA DO ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. Caderno BIM: coletânea de cadernos orientativos: caderno de especificações técnicas para contratação e projetos em BIM –Edificações. Curitiba: Secretaria de Estado De Infraestrutura e Logística, 2023;
- NBR 5101 - Iluminação pública — Procedimento;
- NBR 5349 - Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação;
- NBR 5356 - Transformadores de potência;
- NBR 5361/EB 185 - Disjuntores de Baixa Tensão;
- NBR 5410 - NBR 5410/NB Instalações elétricas de baixa tensão; NBR 5413 - Iluminância de interiores;
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 5431 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Dimensões;
- NBR 5461 – Iluminação;
- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca;
- NBR 5626 1998 - Instalações prediais de água fria;
- NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

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

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





- NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações – Procedimento;
- NBR 6122 - Projeto e execução de Fundações – Procedimento;
- NBR 6492/NB 43 - Representação de projetos de arquitetura;
- NBR 6493 - Emprego de cores para identificação de tubulações;
- NBR 6855 - Transformadores de potencial indutivos;
- NBR 6856 - Transformador de corrente;
- NBR 7190 - Projeto de estruturas de madeira;
- NBR 7198 1993 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente;
- NBR 7285 - Cabos de potência com isolação extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1 kV - Sem cobertura – Especificação;
- NBR 8160 1999 - Instalações prediais de esgoto sanitário;
- NBR 8196 - Desenho técnico - Emprego de escadas;
- NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios – Procedimento;
- NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 9062 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-moldado – Procedimento;
- NBR 9077:2001 - Saídas de emergência em edifícios;
- NBR 9649 1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico – Procedimento;
- NBR 10068 - Folha de desenho - Leiaute e dimensões – Padronização;
- NBR 10080/NB 643 – Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento;
- NBR 10126 - Cotagem em desenho técnico – Procedimento;
- NBR 10152 - Níveis de ruído para conforto acústico – Procedimento;
- NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento;
- NBR 10844 1989- Instalações prediais de águas pluviais;
- NBR 10897/NB 1135 - Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos — Requisitos;
- NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência;
- NBR 12207 1992- Projeto de interceptores de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 12219 - Elaboração de caderno de encargos para execução de edificações – Procedimento;
- NBR 12516 - Pisos elevados – Simbologia;
- NBR 12517 - Símbolos Gráficos para Projetos de Controle de Acesso Físico;
- NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio;
- NBR 13231 - Proteção contra incêndio em subestações elétricas;
- NBR 13434 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;
- NBR 13523 - Central de gás liquefeito de petróleo – GLP;
- NBR 13531 - Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas;
- NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura;
- NBR 13714 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- NBR 13932 - 1997 - Instalações Internas de GLP;
- NBR 13969 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição

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

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





24080100021130



final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;

- NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- NBR 14100 - Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projeto;
- NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada — Padronização;
- NBR 14170 - Trens - Sistemas de sonorização – Projeto;
- NBR 14306 - Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações – Projeto;
- NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
- NBR 14570 – Tubulações de Gás;
- NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação;
- NBR 14880 - Saídas de emergência em edifícios — Escada de segurança — Controle de fumaça por pressurização;
- NBR 14936 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo — Adaptadores — Requisitos específicos;
- NBR 15215 - Iluminação natural;
- NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
- NBR 16401 - Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários;
- NBR 17240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Portarias do Ministério da Saúde e Resoluções ANVISA, Vigilância Sanitária;
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros,
- Normas das Concessionárias locais de Serviços;
- "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos", anexo da Portaria nº 163/2009 do INMETRO, ou outra a que vierem substituí-las, entre outras;
- Plano Diretor Municipal;
- Código de Edificações Municipal;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- Demais Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
- Lei Nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000 - Estabelece Normas Gerais e Critérios Básicos para a Promoção da Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Deficiência ou com Mobilidade Reduzida, e dá Outras Providências;
- Legislação 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.

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

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





## 14. CONCLUSÃO

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

Departamento de Projetos em Prédios Diversos  
Agosto/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:** ANEXO 3\_1\_Diretrizes\_Elaboracao BEP.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Carlos Fernandes Moesch	SOP / SPSEGURANÇA / 482169601	29/08/2025 15:11:00
Eduarda Karoline Trevisan Bugs	SOP / DOP / 508394001	29/08/2025 15:34:19

