

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)

TERMINAL METROPOLITANO DE LONDRINA

Londrina - PR

(CONTRATO)

Documento de Referência:

**Caderno de Especificações Técnicas para
Contratação de Projetos em BIM – Caderno nº 11**
Coletânea de Cadernos Orientadores
Secretaria de Infraestrutura e Logística – SEIL
Curitiba, 2023

ORIENTAÇÕES QUANTO AO PREENCHIMENTO DO PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB):

- 1) As informações a preencher em **(AZUL)** deverão ser preenchidas pela CONTRATANTE anteriormente à licitação (PEB Pré-Contrato);
- 2) As informações a preencher em **(VERMELHO)** deverão ser preenchidas pela CONTRATADA após Ordem de Serviço (PEB Pós-Contrato), para aprovação da fiscalização.

REVISÕES

Preenchido pela Contratante e pela Contratada

Versão	Descrição	Data	Responsáveis Elaboração/Revisão
R00	PEB pré-contrato	(preencher)	Amanda C. S. Torres Minosso (AMEP) Daniel Schwab (AMEP) Maria Paula G. Cavarsan (AMEP)
R01	PEB pós-contrato preenchido pela Contratada	(preencher)	(preencher)
R02			
R03			
R04			

1. IDENTIFICAÇÃO

DADOS DO OBJETO LICITADO

Preenchido pelo Contratante

Descrição do objeto:	Contratação da Elaboração dos Projetos Básico e Executivo para a implementação do Terminal Metropolitano de Londrina, Paraná.		
Endereço:	Terreno entre as ruas Rio Grande do Norte, Bahia, São Vicente e Av. Arcebispo Dom Geraldo Fernandes		
Área (m²):	12 043,705 m²		
Nº Edital:	(preencher)	Data de publicação do edital:	(preencher)
Modalidade de contratação:	Modalidade de Concorrência		

DADOS DO CONTRATANTE

Preenchido pelo Contratante

Órgão:	Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná - AMEP		
Gestão do contrato:	(preencher)		
Fiscalização do contrato:	(preencher)		

DADOS DA CONTRATADA (QUANDO PEB PÓS-CONTRATO)

Preenchido pela Contratada

Empresa ou Consórcio:	(preencher)		
Representantes:	1: Responsável Legal:	(preencher)	
	2: Coordenador BIM:	(preencher)	
	3: Gerente BIM:	(preencher)	
Nº do contrato:	(preencher)	Data de assinatura do contrato:	(preencher)
		Data de Ordem de Serviço	(preencher)
Seguro de Responsabilidade Civil Profissional:	(preencher)		
Seguro de Risco de Engenharia:	(preencher)		

1. IDENTIFICAÇÃO

EQUIPE CHAVE

Preenchido pela Contratada

Disciplina	Nome do profissional	Formação	ART/RRT	Contato
(preencher conforme Termo de Referência)	(preencher)	(preencher)	(preencher)	(preencher)

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.1 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO (OIR)

Preenchido pelo Contratante

Item	Objetivos Estratégicos	Uso(s) BIM Vinculado(s)
1	Validação quanto ao atendimento de critérios de normas técnicas	(i) Parametrização, como por exemplo estabelecer valores aceitáveis para validação de projeto;
2	Maior transparência e governança nas obras públicas	(i) Centralização da informação em ambiente comum de dados, e (ii) Rastreabilidade da informação;
3	Melhoria na qualidade de projetos e obras públicas	(i) Validação qualitativa do modelo, por meio de checagem de interferências, identificação de elementos duplicados e sobrepostos, (ii) Análises qualitativas de modelos, e (iii) Geração de documentação a partir dos modelos autorais;
4	Tomada de decisão mais assertiva	(i) Levantamento das condições existentes, (ii) Estudos ambientais
5	Melhoria na acurácia dos orçamentos	(i) Extração de quantitativos a partir dos modelos

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.2 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO DE PROJETO (PIR)

Preenchido pelo Contratante

Código				Descrição	Projeto Básico		Projeto Executivo	
PR	G	00	00	GERAL				
PR	G	01	00	CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS	ND	NI	ND	NI
PR	G	01	05	POSTE EXISTENTE	2	1	3	1
PR	G	01	10	ÁRVORE EXISTENTE	2	1	3	1
PR	G	01	15	CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE	2	1	3	1
PR	G	01	99	OUTROS ELEMENTOS EXISTENTES	2	1	3	1
PR	G	02	00	CONDIÇÕES EXISTENTES	ND	NI	ND	NI
PR	G	02	05	SINALIZAÇÃO VERTICAL EXISTENTE	2	1	3	1
PR	G	02	10	ELEMENTO DE DRENAGEM EXISTENTE	2	1	2	1
PR	G	02	15	PONTOS ELÉTRICOS EXISTENTES	2	1	2	1
PR	G	02	99	OUTRAS CONDIÇÕES EXISTENTES	2	1	2	1
PR	G	03	00	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	ND	NI	ND	NI
PR	G	03	05	CANTEIRO DE OBRAS	2	1	3	1
PR	G	03	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	2	1	3	1
PR	G	04	00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	ND	NI	ND	NI
PR	G	04	05	TERRENO NATURAL	3	1	3	1
PR	G	04	10	TERRENO DE PROJETO	3	1	3	1
PR	G	05	00	CONTENÇÃO	ND	NI	ND	NI
PR	G	05	05	MURO DE CONTENÇÃO	3	1	3	1
PR	G	05	10	DRENO DE CONTENÇÃO	3	1	3	1
PR	G	05	99	OUTROS ELEMENTOS DE CONTENÇÃO	3	1	3	1
PR	G	06	00	IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	ND	NI	ND	NI
PR	G	06	05	GRAMAS E PLANTAS	2	1	3	1
PR	G	06	10	MOBILIÁRIO URBANO E ORNAMENTAÇÃO	3	1	3	1
PR	G	06	15	ARBORIZAÇÃO E ARBUSTOS	2	1	2	1
PR	G	06	20	CERCA, MURO E GRADE	3	1	3	1
PR	G	06	25	CALÇADA E GUIA REBAIXADA	3	1	3	1
PR	G	06	30	ELEMENTO DE ACESSIBILIDADE	2	1	3	1
PR	G	06	99	OUTROS ELEMENTOS DE IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	2	1	3	1
PR	E	00	00	EDIFICAÇÕES				
PR	E	01	00	FUNDAÇÕES	ND	NI	ND	NI
PR	E	01	05	BALDRAME	2	1	3	1
PR	E	01	10	BLOCO	2	1	3	1
PR	E	01	15	ESTACA	2	1	3	1
PR	E	01	99	OUTROS ELEMENTOS DE FUNDAÇÕES	2	1	3	1
PR	E	02	00	SUPERESTRUTURA	ND	NI	ND	NI
PR	E	02	05	LAJE E PISO AUTOPORTANTE	2	1	3	1
PR	E	02	10	VIGA	2	1	3	1
PR	E	02	15	PILAR	2	1	3	1
PR	E	02	20	ESCADA	3	1	3	1
PR	E	02	25	RAMPA	3	1	3	1
PR	E	02	99	OUTROS ELEMENTOS DA SUPERESTRUTURA	2	1	3	1
PR	E	03	00	FECHAMENTOS	ND	NI	ND	NI
PR	E	03	05	PAREDE	2	1	3	1
PR	E	03	10	PAREDE CORTINA	2	1	3	1
PR	E	03	15	GUARDA-CORPO	2	1	3	1
PR	E	03	99	OUTROS FECHAMENTOS	2	1	3	1
PR	E	04	00	ESQUADRIAS	ND	NI	ND	NI
PR	E	04	05	PORTA	3	1	3	1
PR	E	04	10	JANELA	3	1	3	1
PR	E	04	99	OUTRAS ESQUADRIAS	3	1	3	1

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.2 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO DE PROJETO (PIR)

Preenchido pelo Contratante

Código				Descrição	Projeto Básico		Projeto Executivo	
PR	E	05	00	ACABAMENTOS	ND	NI	ND	NI
PR	E	05	05	RODAPÉ	3	1	3	1
PR	E	05	10	FORRO	3	1	3	1
PR	E	05	15	PISO	3	1	3	1
PR	E	05	20	ACABAMENTO DE PAREDE	2	1	3	1
PR	E	05	99	ACABAMENTOS DE OUTROS ELEMENTOS	2	1	3	1
PR	E	06	00	COBERTURA	ND	NI	ND	NI
PR	E	06	05	ESTRUTURA DA COBERTURA	3	1	3	1
PR	E	06	10	TELHAS	3	1	3	1
PR	E	06	15	RUFOS E PINGADEIRAS	2	1	3	1
PR	E	06	99	OUTROS ELEMENTOS DA COBERTURA	2	1	3	1
PR	E	07	00	TRANSPORTE	ND	NI	ND	NI
PR	E	07	05	ELEVADOR	3	1	3	1
PR	E	07	99	OUTROS ELEMENTOS DE TRANSPORTE	3	1	3	1
PR	E	08	00	SISTEMAS DE TUBULAÇÃO	ND	NI	ND	NI
PR	E	08	05	TUBOS E CONEXÕES	2	1	3	1
PR	E	08	10	VÁLVULAS E REGISTROS	2	1	3	1
PR	E	08	15	CAIXA DE INSPEÇÃO	2	1	3	1
PR	E	08	20	RESERVATÓRIO	2	1	3	1
PR	E	08	99	OUTROS ELEMENTOS DE SISTEMAS DE TUBULAÇÃO	2	1	3	1
PR	E	09	00	INSTALAÇÕES AVAC	ND	NI	ND	NI
PR	E	09	05	DUTOS E CONEXÕES	3	1	3	1
PR	E	09	10	TERMINAL DE AR	3	1	3	1
PR	E	09	15	EQUIPAMENTOS AVAC	3	1	3	1
PR	E	09	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES AVAC	2	1	3	1

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.2 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO DE PROJETO (PIR)

Preenchido pelo Contratante

Código				Descrição	Projeto Básico		Projeto Executivo	
PR	E	10	00	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAS	ND	NI	ND	NI
PR	E	10	05	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	3	1	3	1
PR	E	10	10	FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO	2	1	3	1
PR	E	10	15	CANALETA	2	1	3	1
PR	E	10	20	CALHA	2	1	3	1
PR	E	10	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAS	2	1	3	1
PR	E	11	00	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	ND	NI	ND	NI
PR	E	11	05	HIDRANTES, MANGUEIRAS E MANGOTINHOS	3	1	3	1
PR	E	11	10	EXTINTOR	3	1	3	1
PR	E	11	15	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	3	1	3	1
PR	E	11	20	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	2	1	3	1
PR	E	11	25	ALARME DE INCÊNDIO E DETECTOR DE FUMAÇA	2	1	3	1
PR	E	11	99	OUTROS ELEMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2	1	3	1
PR	E	12	00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	ND	NI	ND	NI
PR	E	12	05	ELETRODUTO	3	1	3	1
PR	E	12	10	ELETROCALHA	3	1	3	1
PR	E	12	15	TOMADAS E INTERRUPTORES	3	1	3	1
PR	E	12	20	CAIXAS DE LIGAÇÃO, PASSAGEM E INSPEÇÃO	3	1	3	1
PR	E	12	25	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	3	1	4	1
PR	E	12	30	LUMINÁRIA	3	1	3	1
PR	E	12	35	POSTES E BALIZADORES	3	1	3	1
PR	E	12	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRONICAS	2	1	3	1

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.2 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO DE PROJETO (PIR)

Preenchido pelo Contratante

Código	Descrição	Projeto Básico		Projeto Executivo	
PR E 13 00	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)	ND	NI	ND	NI
PR E 13 05	HASTES	3	1	3	1
PR E 13 10	CABOS DE ATERRAMENTO	3	1	3	1
PR E 13 15	BARRAS CHATAS	3	1	2	1
PR E 13 20	CAPTORES	3	1	3	1
PR E 13 99	OUTROS ELEMENTOS DO SISTEMA SPDA	2	1	3	1
PR E 14 00	AMBIENTES	ND	NI	ND	NI
PR E 14 05	ESPAÇO	3	1	3	1
PR E 14 10	MOBILIÁRIO	3	1	3	1
PR E 14 15	ELEMENTO DE IDENTIFICAÇÃO (PLACA, ADESIVO OU TOTEM)	3	1	3	1
PR E 14 99	OUTROS ELEMENTOS DE AMBIENTES	2	1	3	1
PR E 99 00	DEMAIS GRUPOS DE EDIFICAÇÕES	ND	NI	ND	NI
PR E 99 99	OUTROS SUBGRUPOS DE EDIFICAÇÕES	2	1	3	1
PR I 00 00	INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA				
PR I 01 00	LEVANTAMENTO	ND	NI	ND	NI
PR I 01 05	EDIFICAÇÃO	2	1	2	1
PR I 01 10	REDE SUBTERRÂNEA	2	1	3	1
PR I 01 15	FURO DE SONDAGEM	2	1	3	1
PR I 01 99	OUTROS ELEMENTOS DE LEVANTAMENTO	2	1	3	1
PR I 02 00	TERRAPLENAGEM	ND	NI	ND	NI
PR I 02 05	TERRENO NATURAL	3	1	3	1
PR I 02 10	TERRENO DE PROJETO	3	1	3	1
PR I 02 99	OUTROS ELEMENTOS DE TERRAPLENAGEM	2	1	3	1
PR I 03 00	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	ND	NI	ND	NI
PR I 03 05	MEIO-FIO	2	1	3	1
PR I 03 10	BUEIRO (CORPO)	2	1	3	1
PR I 03 15	BUEIRO (BOCA)	2	1	3	1
PR I 03 20	BUEIRO (CAIXA)	2	1	3	1
PR I 03 25	DRENO	2	1	3	1
PR I 03 99	OUTROS ELEMENTOS DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	2	1	3	1
PR I 04 00	PAVIMENTAÇÃO	ND	NI	ND	NI
PR I 04 05	CAMADA DE PAVIMENTO	2	1	3	1
PR I 04 10	JUNTA DE PAVIMENTO	2	1	3	1
PR I 04 99	OUTROS ELEMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO	2	1	3	1
PR I 05 00	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	ND	NI	ND	NI
PR I 05 05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	3	1	3	1
PR I 05 10	SINALIZAÇÃO VERTICAL	3	1	3	1
PR I 05 15	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	3	1	3	1
PR I 05 20	TACHÃO E TACHA	3	1	3	1
PR I 05 25	TRAVESSIA ELEVADA	3	1	3	1
PR I 05 30	POSTE	3	1	3	1
PR I 05 99	OUTROS ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	3	1	3	1
PR I 06 00	OBRA DE ARTE ESPECIAL	ND	NI	ND	NI
PR I 06 05	ESTACA	3	1	3	1
PR I 06 10	BLOCO	3	1	3	1
PR I 06 15	PILAR	3	1	3	1
PR I 06 20	VIGA	3	1	3	1
PR I 06 25	TIRANTES (ESTAIS)	3	1	4	1
PR I 06 30	TRELIÇAS E ENRIAMENTOS	3	1	4	1
PR I 06 35	APARELHO DE APOIO	3	1	3	1
PR I 06 99	OUTROS ELEMENTOS DE OBRA DE ARTE ESPECIAL	2	1	3	1
PR I 07 00	DEMAIS GRUPOS DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	ND	NI	ND	NI
PR I 07 99	OUTROS ELEMENTOS DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	3	1	3	1

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN		
2.3 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÃO (EIR)		
2.3.1 - Ambiente Comum de Dados (CDE) - CONTRATANTE	A ser definido	
2.3.2 - Ambiente Comum de Dados (CDE) - CONTRATADA	A ser definido	
2.3.3 - Estrutura de Organização da Informação - EOI	1º Nível: Tipologias, 2º Nível: Sistemas e 3º Nível: Elementos da construção, Conforme Caderno de Especificações Técnicas para Contratação de Projetos em BIM – Caderno nº 11	
2.3.4 - Especificações para apresentação dos projetos	Apresentação de Projetos - Manual de Instruções PRED/SEIL 2013	
2.3.5 - Padrão de Nomenclatura	XXX-YYY-FP-COD-NOME-R00	
	XXX	(Número da Obra/Serviço, definido pela Contratante após Ordem de Serviço)
	YYY	Código da Obra: TML (Terminal Metropolitano de Londrina)
	FP	Fase do Projeto (exemplos): ES: Estudos PB: Projeto Básico PL: Projeto Legal PE: Projeto Executivo
	COD	Código da Disciplina (Conforme Mapa de Pastas)
	NOME	Quando necessário poderão ser acrescentadas informações resumidas como: numeração de pranchas, especificação da prancha (CRT para corte, ELV para elevação, DET para detalhamento etc.)
	R00	Numeração de Revisão: R00, R01, R02...
	Exemplos:	XXX-PAP-PE-ARQ-02-R00 XXX-PAP-PB-ELE-MEMORIAL DESCRITIVO-R01 XXX-PAP-PL-EST-03-DET-R02 XXX-PAP-MP-HID-R00 XXX-PAP-AP-ARQ-ART-R00

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.3.6 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÕES (EIR) - MAPA DE PASTAS PADRÃO SECID E CÓDIGOS DAS DISCIPLINAS
(Serão criadas pela Contratante no ACD, após assinatura do contrato)*

Preenchido pela Contratante

00 - Plano de Execução BIM (PEB)	01 - ART e RRT
01 - Documentos (DOC)	02 - Atas de Reunião
	01 - Estudo de Impacto de vizinhança (EIV)
	02 - Relatório de Impacto de Trânsito (RIT)
02 - Estudos Complementares	03 - Estudos Geotécnicos
	04 - PGRCC
	01 - Alvará de Obra
	02 - PTPID
	03 - Vigilância Sanitária
	04 - COPEL
03 - Projeto Legal (LEG)	05 - SANEPAR
	06 - Licenciamento Ambiental
	07 - Autorizações ambientais
	08 - PGRCC
	09 - PGRS
04 - Arquitetura (ARQ)	BLOCOS
05 - Arq. Paisagística (PAI)	FORMATOS
06 - Drenagem (DRE)	BLOCOS
07 - Terraplenagem (TRP)	FORMATOS
08 - Pavimentação (PAV)	BLOCOS
09 - Fundações (FUN)	FORMATOS
10 - Estrutural (EST)	BLOCOS
11 - Metálico (MET)	FORMATOS
12 - Impermeabilização (IMP)	BLOCOS
13 - Hidrossanitário (SAN)	FORMATOS
14 - Elétrico (ELE)	BLOCOS
15 - PTPID (INC)	FORMATOS
16 - Climatização (CLI)	BLOCOS
17 - Comunicação Visual (CMV)	FORMATOS
18 - SPDA (SPD)	BLOCOS
19 - Lógica e Telefonia (LOG)	FORMATOS
20 - Iluminação Área Externa (ILU)	BLOCOS
21 - Fotovoltaico (FTV)	FORMATOS
22 - Sistema Viário (VIA)	BLOCOS
23- Obra de Arte Especial (OAE)	FORMATOS
24 - Orçamento (ORC)	FORMATOS
25 - Plano de Execução (PEO)	FORMATOS
26 - Documentação de obra (EXE)	FORMATOS

*Demais pastas devem seguir o padrão estabelecido

BLOCOS
00 - Implantação
01 - Nível Operacional
02 - Setor Comercial e de Apoio
03 - Plataformas de Embarque e Desembarque
04 - Praça Norte
05 - Passarela Metálica (OAE)
06 - Sistema Viário
FORMATOS
PDF
DWG
IFC
NATIVO
DOC
XLS

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.3.7 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÃO (EIR) - PLANO DE COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

Preenchido pela Contratada

Tipo de reunião	Etapa	Participantes	Profissionais	Recursos de TI	Frequência	Local
Reunião de Partida	Anterior à Ordem de Serviço	Contratante	AMEP	-	Única	No Próprio
		Contratada	Gerente BIM			
Reunião de apresentação do PEB pré-contrato e orientação quanto ao preenchimento	Após Ordem de Serviço	Contratante	AMEP	ACD	Única	AMEP e ONLINE
		Contratada	Gerente BIM			
Reunião de Revisão do PEB	Projeto básico e Executivo	Contratante	AMEP	ACD	Mensal	AMEP e ONLINE
		Contratada	Gerente BIM			

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN																						
2.3.9 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÃO (EIR) - RESPONSÁVEL PELA EXPORTAÇÃO DA INFORMAÇÃO GEOMÉTRICA																						
Elementos Exportados				Preenchido pela Contratada																		
GERAL																						
PR	G	01	00	CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	G	01	05	POSTE EXISTENTE																		
PR	G	01	10	ÁRVORE EXISTENTE																		
PR	G	01	15	CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE																		
PR	G	01	99	OUTROS ELEMENTOS EXISTENTES																		
PR	G	02	00	CONDIÇÕES EXISTENTES	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	G	02	05	SINALIZAÇÃO VERTICAL EXISTENTE																		
PR	G	02	10	ELEMENTO DE DRENAGEM EXISTENTE																		
PR	G	02	15	PONTOS ELÉTRICOS EXISTENTES																		
PR	G	02	99	OUTRAS CONDIÇÕES EXISTENTES																		
PR	G	03	00	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	G	03	05	CANTEIRO DE OBRAS																		
PR	G	3	99	OUTRAS CONDIÇÕES EXISTENTES																		
PR	G	04	00	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	G	04	05	TERRENO NATURAL																		
PR	G	04	10	TERRENO DE PROJETO																		
PR	G	05	00	CONTENÇÃO	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	G	05	05	MURO DE CONTENÇÃO																		
PR	G	05	10	DRENO DE CONTENÇÃO																		
PR	G	05	99	OUTROS ELEMENTOS DE CONTENÇÃO																		
PR	G	06	00	IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	G	06	05	GRAMAS E PLANTAS																		
PR	G	06	10	MOBILIÁRIO URBANO E ORNAMENTAÇÃO																		
PR	G	06	15	ARBORIZAÇÃO E ARBUSTOS																		
PR	G	06	20	CERCA, MURO E GRADE																		
PR	G	06	25	CALÇADA E GUIA REBAIXADA																		
PR	G	06	30	ELEMENTO DE ACESSIBILIDADE																		
PR	G	06	99	OUTROS ELEMENTOS DE IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO																		

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN																						
2.3.9 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÃO (EIR) - RESPONSÁVEL PELA EXPORTAÇÃO DA INFORMAÇÃO GEOMÉTRICA																						
Elementos Exportados				Preenchido pela Contratada																		
EDIFICAÇÕES																						
PR	E	01	00	FUNDAÇÕES	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	E	01	05	BALDRAME																		
PR	E	01	10	BLOCO																		
PR	E	01	15	ESTACA																		
PR	E	01	99	OUTROS ELEMENTOS DE FUNDAÇÕES																		
PR	E	02	00	SUPERESTRUTURA	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	E	02	05	LAJE E PISO AUTOPORTANTE																		
PR	E	02	10	VIGA																		
PR	E	02	15	PILAR																		
PR	E	02	20	ESCADA																		
PR	E	02	25	RAMPA																		
PR	E	02	99	OUTROS ELEMENTOS DA SUPERESTRUTURA																		
PR	E	03	00	FECHAMENTOS	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	E	03	05	PAREDE																		
PR	E	03	10	PAREDE CORTINA																		
PR	E	03	15	GUARDA-CORPO																		
PR	E	03	99	OUTROS FECHAMENTOS																		
PR	E	04	00	ESQUADRIAS	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	E	04	05	PORTA																		
PR	E	04	10	JANELA																		
PR	E	04	99	OUTRAS ESQUADRIAS																		
PR	E	05	00	ACABAMENTOS	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV
PR	E	05	05	RODAPE																		
PR	E	05	10	FORRO																		
PR	E	05	15	PISO																		
PR	E	05	20	ACABAMENTO DE PAREDE																		
PR	E	05	99	ACABAMENTOS DE OUTROS ELEMENTOS																		

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.3.9 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÃO (EIR) - RESPONSÁVEL PELA EXPORTAÇÃO DA INFORMAÇÃO GEOMÉTRICA

Preenchido pela Contratada																								
PR	E	06	00	COBERTURA	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OA
PR	E	06	05	ESTRUTURA DA COBERTURA																				
PR	E	06	10	TELHAS																				
PR	E	06	15	RUFOS E PINGADEIRAS																				
PR	E	06	99	OUTROS ELEMENTOS DA COBERTURA																				
PR	E	07	00	TRANSPORTE	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OA
PR	E	07	05	ELEVADOR																				
PR	E	07	99	OUTROS ELEMENTOS DE TRANSPORTE																				
PR	E	08	00	SISTEMAS DE TUBULAÇÃO	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OA
PR	E	08	05	TUBOS E CONEXÕES																				
PR	E	08	10	VÁLVULAS E REGISTROS																				
PR	E	08	15	CAIXA DE INSPEÇÃO																				
PR	E	08	20	RESERVATÓRIO																				
PR	E	08	99	OUTROS ELEMENTOS DE SISTEMAS DE TUBULAÇÃO																				
PR	E	09	00	INSTALAÇÕES AVAC	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OA
PR	E	09	05	DUTOS E CONEXÕES																				
PR	E	09	10	TERMINAL DE AR																				
PR	E	09	15	EQUIPAMENTOS AVAC																				
PR	E	09	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES AVAC																				
PR	E	10	00	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAS	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OA
PR	E	10	05	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS																				
PR	E	10	10	FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO																				
PR	E	10	15	CANALETA																				
PR	E	10	20	CALHA																				
PR	E	10	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAS																				

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN																								
2.3.9 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÃO (EIR) - RESPONSÁVEL PELA EXPORTAÇÃO DA INFORMAÇÃO GEOMÉTRICA																								
Preenchido pela Contratada																								
PR	E	11	00	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	E	11	05	HIDRANTES, MANGUEIRAS E MANGOTINHOS																				
PR	E	11	10	EXTINTOR																				
PR	E	11	15	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA																				
PR	E	11	20	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA																				
PR	E	11	25	ALARME DE INCÊNDIO E DETECTOR DE FUMAÇA																				
PR	E	11	99	OUTROS ELEMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO																				
PR	E	12	00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	E	12	05	ELETRODUTO																				
PR	E	12	10	ELETROCALHA																				
PR	E	12	15	TOMADAS E INTERRUPTORES																				
PR	E	12	20	CAIXAS DE LIGAÇÃO, PASSAGEM E INSPEÇÃO																				
PR	E	12	25	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO																				
PR	E	12	30	LUMINÁRIA																				
PR	E	12	35	POSTE E BALIZADORES																				
PR	E	12	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS																				
PR	E	13	00	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	E	13	05	HASTES																				
PR	E	13	10	CABOS DE ATERRAMENTO																				
PR	E	13	15	BARRAS CHATAS																				
PR	E	13	20	CAPTORES																				
PR	E	13	99	OUTROS ELEMENTOS DO SISTEMA SPDA																				
PR	E	14	00	AMBIENTES	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	E	14	05	ESPAÇO																				
PR	E	14	10	MOBILIÁRIO																				
PR	E	14	15	ELEMENTO DE IDENTIFICAÇÃO (PLACA, ADESIVO OU TOTEM)																				
PR	E	14	99	OUTROS ELEMENTOS DE AMBIENTE																				
PR	E	15	00	DEMAIS GRUPOS DE EDIFICAÇÕES	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	E	15	99	OUTROS SUBGRUPOS DE EDIFICAÇÕES																				
Elementos Exportados																								
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA																								
PR	I	01	00	LEVANTAMENTO	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	I	01	05	EDIFICAÇÃO																				
PR	I	01	10	REDE SUBTERRÂNEA																				
PR	I	01	15	FURO DE SONDAGEM																				
PR	I	01	99	OUTROS ELEMENTOS DE LEVANTAMENTO																				
PR	I	02	00	TERRAPLENAGEM	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	I	02	05	TERRENO NATURAL																				
PR	I	02	10	TERRENO DE PROJETO																				
PR	I	02	99	OUTROS ELEMENTOS DE TERRAPLENAGEM																				
PR	I	03	00	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	I	03	05	MEIO-FIO																				
PR	I	03	10	BUEIRO (CORPO)																				
PR	I	03	15	BUEIRO (BOCA)																				
PR	I	03	20	BUEIRO (CAIXA)																				
PR	I	03	25	DRENO																				
PR	I	03	99	OUTROS ELEMENTOS DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE																				
PR	I	04	00	PAVIMENTAÇÃO	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	I	04	05	CAMADA DE PAVIMENTO																				
PR	I	04	10	JUNTA DE PAVIMENTO																				
PR	I	04	99	OUTROS ELEMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO																				
PR	I	05	00	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	I	05	05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL																				
PR	I	05	10	SINALIZAÇÃO VERTICAL																				
PR	I	05	15	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA																				
PR	I	05	20	TACHÃO E TACHA																				
PR	I	05	25	TRAVESSIA ELEVADA																				
PR	I	05	30	POSTE																				
PR	I	05	99	OUTROS ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA																				
PR	I	06	00	OBRA DE ARTE ESPECIAL	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	I	06	05	ESTACA																				
PR	I	06	10	BLOCO																				
PR	I	06	15	PILAR																				
PR	I	06	20	VIGA																				
PR	I	06	25	TIRANTES (ESTAIS)																				
PR	I	06	30	TRELIÇAS E ENRIJAMENTOS																				
PR	I	06	35	APARELHO DE APOIO																				
PR	I	06	99	OUTROS ELEMENTOS DE OBRA DE ARTE ESPECIAL																				
PR	I	07	00	DEMAIS GRUPOS DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	ARQ	PAI	DRE	TRP	PAV	FUN	EST	MET	IMP	SAN	ELE	INC	CLI	CMV	SPD	LOG	ILU	FTV	VIA	OAE
PR	I	07	99	OUTROS ELEMENTOS DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA																				

2. NÍVEL DE INFORMAÇÃO NECESSÁRIA - LOIN

2.3.10 REQUISITOS DE TROCA DE INFORMAÇÃO (EIR) - ESTRATÉGIA DE FEDERAÇÃO

Preenchido pela Contratada

3. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE					
Preenchido pela Contratante e pela Contratada					
Documentos	Atividade	Responsável/Função		E-mail	Telefone
PEB	PEB	(preencher)	(preencher)	(preencher)	(preencher)
ESTUDOS, PROJETOS LEGAIS					
PROJETOS BASICOS					
PROJETOS EXECUTIVOS					
	Federação	(preencher)	(preencher)	(preencher)	(preencher)
	Compatibilização	(preencher)	(preencher)	(preencher)	(preencher)
	Controle de qualidade	(preencher)	(preencher)	(preencher)	(preencher)
	Gestão da informação	(preencher)	(preencher)	(preencher)	(preencher)

4. CRONOGRAMA																		
Preenchido pelo Contratante																		
DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES										CRONOGRAMA DE ENTREGA (SEMANAS)								
ETAPAS																		
EF = Entrega Final, EFA = Entrega Final Aprovada																		
Item	Código	Descrição do Serviço	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	PEB	Plano de Execução BIM																
2	EPA	Estudos, Projeto legais e Ambientais																
		Elaboração De Estudo De Vizinhança, Do Relatório De Impacto De Vizinhança - Eiv/Riv																
		Relatório De Impacto De Trânsito (Rit)																
		Plano De Gerenciamento De Resíduos Da Construção Civil (Pgccc)																
		Sondagem A Percussão (Spt)																
		Sondagens A Trado (St)																
		Ensaio De Compactação, Índice Suporte Califórnia (Isc) E Expansão Na Energia Normal																
3	PTE	Projetos do Terminal																
		Projeto Executivo De Arquitetura Paisagística																
		Projeto Executivo Arquitetônico																
		Projeto Executivo De Drenagem E Contenção De Cheias																
		Projeto Executivo De Terraplenagem																
		Projeto Executivo De Pavimentação																
		Projeto Executivo Estrutural De Fundações																
		Projeto Executivo Estrutural Em Concreto Armado																
		Projeto Executivo Estrutural Metálico																
		Projeto Executivo De Instalações Hidrossanitárias																
		Projeto Executivo De Instalações Elétricas																
		Projeto Técnico De Prevenção A Incêndio E A Desastres (Ptid)																
		Projeto Executivo De Climatização																
		Projeto De Impermeabilização																
		Projeto Executivo De Comunicação Visual																
		Projeto De Iluminação De Área Externa																
		Projeto De Sistema Fotovoltaico																
5	PSV	Projeto Do Sistema Viário																
		Projeto Executivo Viário Geométrico																
		Projeto Executivo Viário de Terraplanagem																
		Projeto Executivo Viário de Drenagem e Obras Correntes																
		Projeto Executivo Viário de Obras Complementares																
		Projeto Executivo Viário de Sinalização Viária - Vertical, Horizontal e Semaforica																
		Projeto Executivo Viário de Distribuição Urbana Aérea																
		Projeto Executivo de Iluminação Pública																
6	PPA	Projeto Da Passarela																
		Projeto Executivo de Obra de Arte Especial																
7	ORÇ	Orçamento																
		Orçamento Implantação Geral																
		Orçamento Edificações																
		Orçamento para Infraestrutura Viária																
8	PEO	Plano de Execução de Obras																
		Plano de Execução de Obras																



Preenchido pela Contratada

[illegible]

6. CONTROLE DE QUALIDADE					
Preenchido pela Contratada					
Item Analisado	Tipo de Verificação	Descrição	Frequência	Software	Responsável / Função
Nomenclatura de arquivo	Automática	Regra programada no ACD que permite a validação no nome do arquivo inserido mediante comparação com um padrão de nomenclatura definido para cada tipo de arquivo	A cada entrega	Ambiente Comum de Dados	(Preencher)
Padrões normativos	Automática	Análise do projeto com referência nas exigências de normas pertinentes	A cada entrega	Software de modelagem e/ou checagem	(Preencher)
Elementos sobrepostos e/ou duplicados	Automática	Inspeção eletrônica com software específico, a fim de identificar elementos duplicados na mesma disciplina	Quinzenal	Software de checagem	(Preencher)
Compatibilização - Detecção de conflitos	Automática	Inspeção eletrônica com software específico, a fim de identificar colisões na mesma disciplina e em disciplinas distintas	Quinzenal	Software de checagem	(Preencher)
Nível de Detalhe (ND) e Nível de Informação (NI)	Visual (por amostragem)	Análise do modelo para validar se o ND e NI exigidos pelo Contratante foram atendidos para a fase de Projeto Básico	Quinzenal	Software de visualização	(Preencher)
Indicar o item a ser analisado	Indicar o tipo de verificação, se automática, manual ...	Descrever o processo	Indicar Frequência	Indicar software ou plataforma	(Preencher)

7. FLUXO DE PROCESSO BIM

Preenchido pela Contratada

Documento: **0010braTMLPlanodeExecucaoBIMR05.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Amanda Cristina Silva Torres Minosso (XXX.388.678-XX)** em 18/07/2025 10:36 Local: AMEP/DIVFC, **Maria Paula Guillen Cavarsan (XXX.976.999-XX)** em 18/07/2025 10:54 Local: AMEP/DIVFC, **Daniel Pereira Schwab (XXX.697.729-XX)** em 18/07/2025 11:25 Local: AMEP/DIVFC, **Glauco Tavares Luiz Lobo (XXX.359.699-XX)** em 18/07/2025 11:28 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **24.190.529-2** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 18/07/2025 10:33.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

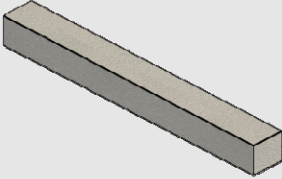
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
e1a3f242ca1b98d8db665c3ba9d4cf0e.

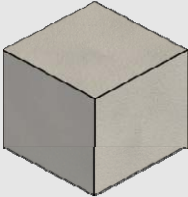
ANEXO II

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB) TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

Documento de Referência:
**Caderno de Especificações Técnicas para
Contratação de Projetos em BIM – Caderno nº 11**
Coletânea de Cadernos Orientadores
Secretaria de Infraestrutura e Logística – SEIL
Curitiba, 2023

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.01 - FUNDAÇÕES		
E.01.05 - BALDRAME		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Viga Baldrame ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento. * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND4.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

E.01 - FUNDAÇÕES		
E.01.10 - BLOCO		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Bloco de Concreto Armado ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento. * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND4.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

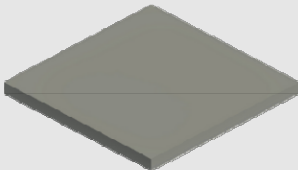
EDIFICAÇÕES	E.01 - FUNDAÇÕES	
	E.01.15 - ESTACA	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Estaca de Concreto Armado ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como seção e comprimento. * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND4 .	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

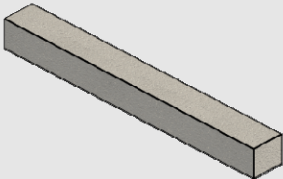
EDIFICAÇÕES

E.02 - SUPERESTRUTURA

E.02.05 - LAJE E PISO AUTOPORTANTE

NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)		
 Exemplo: Laje de Concreto Armado ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como espessura de cada uma das camadas que compõem a laje e sua espessura total. Nos casos em que se aplica, deverão ser representados os furos para passagem de tubulação * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND4.	1 Identificação	¹ Indicar o tipo de solução adotada, como por exemplo: "Maciça", "Treliçada", "Alveolar", entre outras tipologias.	
	Código e Descrição EOI		
	Material		
	Tipo ¹		
	2 Análise e Simulação		
	3 Orçamento		
4 Planejamento/Operação e Manutenção			

EDIFICAÇÕES

E.02 - SUPERESTRUTURA		
E.02.10 - VIGA		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Viga de Concreto Armado ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas com sua correta seção transversal (retangular, T, I, entre outros). Nos casos em que se aplica, deverão ser representados os furos para passagem de tubulação e, para as vigas metálicas, as camadas de acabamentos anticorrosivos	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	
	Material	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
4 Planejamento/Operação e Manutenção		

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES

E.02 - SUPERESTRUTURA

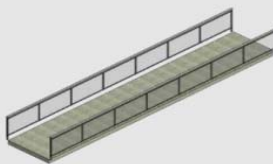
E.02.15 - PILAR

NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Pilar de Concreto Armado ND3: Geometria definida com dimensões específicas, com sua correta seção transversal, como circular, retangular, "T", "I", vazada, sextavada e outros * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND4. Para estruturas metálicas deverão ser representadas as ligações em ND4.	1	Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
	2	Análise e Simulação
	3	Orçamento
4	Planejamento/Operação e Manutenção	

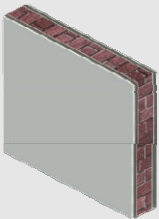
EDIFICAÇÕES

E.02 - SUPERESTRUTURA																				
E.02.20 - ESCADA																				
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)																			
 Exemplo: Escada ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura do espelho, largura e comprimento do degrau, definição dos acabamentos e acessórios, como corrimão e guarda-corpo. * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND4. Para estruturas metálicas deverão ser representadas as ligações em ND4.	1 Identificação <table><tr><td>Código e Descrição EOI</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>Material</td></tr><tr><td></td></tr></table> 2 Análise e Simulação 2.1 Análise de Segurança Contra Incêndio e Pânico <table><tr><td>Rota de Fuga ¹</td><td rowspan="2">¹ Indicar se a escada integra uma rota de fuga: "Sim" ou "Não".</td></tr><tr><td>Tipo de Escada ²</td></tr><tr><td></td><td rowspan="3">² Indicar tipo: "NE", "EP", "PF", "PFP", "AE"</td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td><td rowspan="2">*Conforme os Parâmetros estabelecidos na NPT 011</td></tr><tr><td></td></tr></table> 3 Orçamento <table><tr><td>Código do Serviço</td><td rowspan="4">³ Nos casos em que se aplica, os quantitativos relativos à pintura e revestimentos podem ser extraídos por meio de fórmulas.</td></tr><tr><td>Quantitativo do Serviço ³</td></tr><tr><td>Unidade de Medida</td></tr><tr><td></td></tr></table> 4 Planejamento/Operação e Manutenção	Código e Descrição EOI		Material		Rota de Fuga ¹	¹ Indicar se a escada integra uma rota de fuga: "Sim" ou "Não".	Tipo de Escada ²		² Indicar tipo: "NE", "EP", "PF", "PFP", "AE"				*Conforme os Parâmetros estabelecidos na NPT 011		Código do Serviço	³ Nos casos em que se aplica, os quantitativos relativos à pintura e revestimentos podem ser extraídos por meio de fórmulas.	Quantitativo do Serviço ³	Unidade de Medida	
	Código e Descrição EOI																			
	Material																			
	Rota de Fuga ¹	¹ Indicar se a escada integra uma rota de fuga: "Sim" ou "Não".																		
	Tipo de Escada ²																			
		² Indicar tipo: "NE", "EP", "PF", "PFP", "AE"																		
		*Conforme os Parâmetros estabelecidos na NPT 011																		
Código do Serviço	³ Nos casos em que se aplica, os quantitativos relativos à pintura e revestimentos podem ser extraídos por meio de fórmulas.																			
Quantitativo do Serviço ³																				
Unidade de Medida																				

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.02 - SUPERESTRUTURA	
E.02.25 - RAMPA	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
EDIFICAÇÕES  Exemplo: Rampa ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura, comprimento, inclinação e definição dos acabamentos e acessórios, como corrimão e guarda-corpo. * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND4. Para estruturas metálicas deverão ser representadas as ligações em ND4.	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Material
	2 Análise e Simulação
	2.1 Análise de Acessibilidade (ABNT NBR 9050:2020)
	Tipo de Rampa ¹
	Inclinação (%)
	¹ Indicar tipo: "Pedestres" ou "Veículos"
	3 Orçamento
	Código do Serviço ²
	Quantitativo do Serviço
	Unidade de Medida
	² Nos casos em que se aplica, os quantitativos relativos à pintura e revestimentos podem ser extraídos por meio de fórmulas.
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

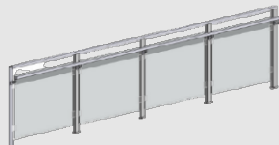
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.03 - FECHAMENTOS		
E.03.05 - PAREDE		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
EDIFICAÇÕES  Exemplo: Parede em Bloco Cerâmico ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura e espessura de cada uma das camadas (núcleo, revestimentos internos e revestimentos externos). Para os elementos que possuem camadas de acabamento, a CONTRATADA poderá optar por modelá-los utilizando elementos compostos ou cada uma das camadas isoladamente	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	
	Material	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	Código do Serviço	
	Quantitativo do Serviço ¹	¹ Nos casos em que se aplica, os quantitativos relativos à impermeabilização podem ser extraídos por meio de fórmulas
	Unidade de Medida	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

E.03 - FECHAMENTOS		
E.03.10 - PAREDE CORTINA		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
EDIFICAÇÕES  Exemplo: Parede Cortina ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura, caixilho, aberturas, entre outros *No caso de projeto destinado à fabricação deverá ser exigido ND5.	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	
	Material	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	Código do Serviço	
	Quantitativo do Serviço	
	Unidade de Medida	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES

E.03 - FECHAMENTOS		
E.03.15 - GUARDA-CORPO		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Guarda-corpo de vidro ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura, comprimento, espessura do vidro, e fixadores. *No caso de projeto destinado à fabricação deverá ser exigido ND5.	1	Identificação
	Código e Descrição EOI	
	Material	
	2	Análise e Simulação
	3	Orçamento
	Código do Serviço	
Quantitativo do Serviço		
Unidade de Medida		
4	Planejamento/Operação e Manutenção	

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.04 - ESQUADRIAS		
E.04.05 - PORTA		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Porta de Madeira ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura, batente, caixilho, entre outros. *No caso de projeto destinado à fabricação deverá ser exigido ND5.	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar se: "Sim" ou "Não" *Conforme os parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 9050:2020 ² Indicar se: "Sim" ou "Não" *Conforme os parâmetros estabelecidos na NPT 011
	Material	
	PCD ¹	
	Barra de Apoio ¹	
	Placa anti-impacto ¹	
	Porta de Saída ²	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

E.04 - ESQUADRIAS		
E.04.10 - JANELA		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Janela com Vidro Fixo ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura, peitoril, entre outros. *No caso de projeto destinado à fabricação deverá ser exigido ND5.	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	
	Material	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.05 - ACABAMENTOS		
E.05.05 - RODAPÉ		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Rodapé em Madeira ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, espessura e comprimento *Fica a critério da contratante permitir a representação em ND1 nos casos em que o quantitativo for extraído por meio de fórmulas.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

E.05 - ACABAMENTOS		
E.05.10 - RODATELO		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Rodatelo de Gesso ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, espessura e comprimento *Fica a critério da contratante permitir a representação em ND1 nos casos em que o quantitativo for extraído por meio de fórmulas.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

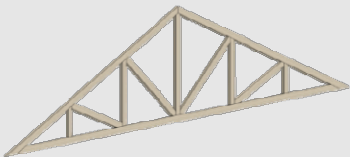
EDIFICAÇÕES

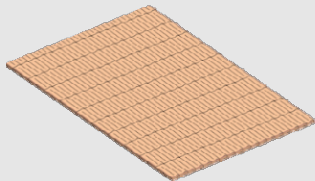
EDIFICAÇÕES

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

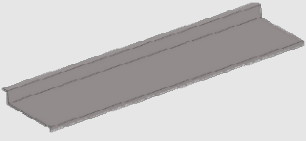
EDIFICAÇÕES	E.05 - ACABAMENTOS		
	E.05.25 - ACABAMENTOS DE PAREDES		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como largura, comprimento e espessura.	1	Identificação
		Código e Descrição EOI	
		Material	
		2	Análise e Simulação
		3	Orçamento
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

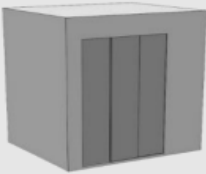
E.06 - COBERTURA	
E.06.05 - ESTRUTURA DA COBERTURA	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
EDIFICAÇÕES  Exemplo: Treliça em Madeira ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas. Deverão ser apresentados os detalhes de sustentação da cobertura, platibandas e rufos.	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Material
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

E.06 - COBERTURA	
E.06.10 - TELHAS	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
EDIFICAÇÕES  Exemplo: Telha Cerâmica ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como largura, comprimento, espessura, inclinação, beiral, entre outros. Deverão ser definidas as superfícies do elemento, bem como seus respectivos acessórios e camadas, como, por exemplo, manta termoacústica	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Material
	Inclinação do Telhado (%)
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.06 - COBERTURA	
	E.06.15 - RUFOS E PINGADEIRAS	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Rufo Metálico ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, espessura e comprimento *Fica a critério da contratante permitir a representação em ND1 nos casos em que o quantitativo for extraído por meio de fórmulas.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

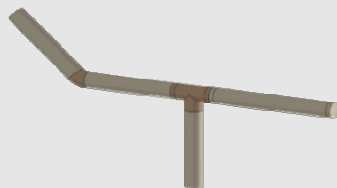
EDIFICAÇÕES	E.07 - TRANSPORTE	
	E.07.05 - ELEVADOR	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Elevador ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como largura, comprimento, altura e dimensões da porta de acesso.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção
		Data de Instalação ¹
		Manutenção Preventiva ²
		¹ Indicar a data de instalação do equipamento
		² Indicar o período recomendado pelo fabricante para manutenção preventiva

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)



PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

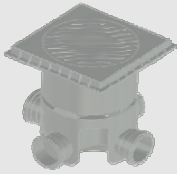
EDIFICAÇÕES

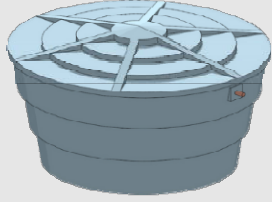
E.08 - SISTEMAS DE TUBULAÇÃO		
E.08.05 - TUBOS E CONEXÕES		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Tubulação e Conexões ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como seção e comprimento, espessura de isolamento, especificação do tipo de conexão e suas respectivas dimensões	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar se: "Água Quente", "Água Fria", "Combate a Incêndio", "Águas Pluviais", "Esgoto" ou "Gás"
	Material	
	Sistema ¹	
	2 Análise e Simulação	
3 Orçamento		
Código do Serviço		
Quantitativo do Serviço		
Unidade de Medida		
4 Planejamento/Operação e Manutenção		

EDIFICAÇÕES

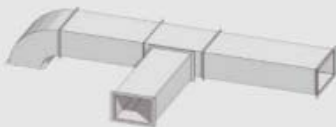
E.08 - SISTEMAS DE TUBULAÇÃO								
E.08.10 - VÁLVULAS E REGISTROS								
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)							
 Exemplo: Registro de Gaveta ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como diâmetro	1 Identificação <table><tr><td>Código e Descrição EOI</td><td rowspan="4">1 Indicar se: "Água Quente", "Água Fria", "Combate a Incêndio", "Águas Pluviais", "Esgoto" ou "Gás"</td></tr><tr><td>Material</td></tr><tr><td>Sistema ¹</td></tr><tr><td>Tipo de Válvulas e Registros ²</td></tr><tr><td></td><td>2 Indicar se: "Esfera", "Gaveta", "Pressão" ou outro</td></tr></table>	Código e Descrição EOI	1 Indicar se: "Água Quente", "Água Fria", "Combate a Incêndio", "Águas Pluviais", "Esgoto" ou "Gás"	Material	Sistema ¹	Tipo de Válvulas e Registros ²		2 Indicar se: "Esfera", "Gaveta", "Pressão" ou outro
	Código e Descrição EOI	1 Indicar se: "Água Quente", "Água Fria", "Combate a Incêndio", "Águas Pluviais", "Esgoto" ou "Gás"						
	Material							
	Sistema ¹							
	Tipo de Válvulas e Registros ²							
	2 Indicar se: "Esfera", "Gaveta", "Pressão" ou outro							
	2 Análise e Simulação <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							
	3 Orçamento <table><tr><td>Código do Serviço</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>Quantitativo do Serviço</td></tr><tr><td>Unidade de Medida</td></tr></table>	Código do Serviço		Quantitativo do Serviço	Unidade de Medida			
Código do Serviço								
Quantitativo do Serviço								
Unidade de Medida								
	4 Planejamento/Operação e Manutenção <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							

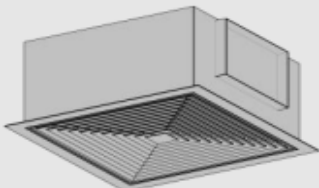
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.08 - SISTEMAS DE TUBULAÇÃO	
E.08.15 - CAIXA DE INSPEÇÃO	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
 Exemplo: Caixa de Inspeção ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura e diâmetro	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Material
	Sistema ¹
	¹ Indicar se: "Água Quente", "Água Fria", "Combate a Incêndio", "Águas Pluviais", "Esgoto" ou "Gás"
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	Código do Serviço
	Quantitativo do Serviço
	Unidade de Medida
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

E.08 - SISTEMAS DE TUBULAÇÃO	
E.08.20 - RESERVATÓRIO	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
 Exemplo: Reservatório de Água ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento. Pré-dimensionamento do volume total necessário e indicação dos ponto de entrada e saída de tubulação	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Material
	Sistema ¹
	Volume do Reservatório
	¹ Indicar se: "Água Quente", "Água Fria", "Combate a Incêndio", "Águas Pluviais", "Esgoto" ou "Gás"
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	Código do Serviço
	Quantitativo do Serviço
	Unidade de Medida
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

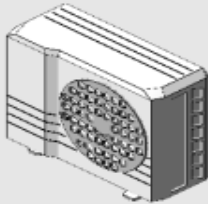
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.09 - INSTALAÇÕES AVAC		
E.09.05 - DUTOS E CONEXÕES		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Dutos de Insuflamentos ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como seção e comprimento, espessura de isolamento, especificação do tipo de ligação e suas respectivas dimensões	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Sistema ¹
		¹ Indicar se: "Exaustão", "Ar Condicionado" ou outro
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

E.09 - INSTALAÇÕES AVAC		
E.09.10 - TERMINAL DE AR		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Caixa de Terminal de Ar ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Sistema ¹
		¹ Indicar se: "Exaustão", "Ar Condicionado" ou outro
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES

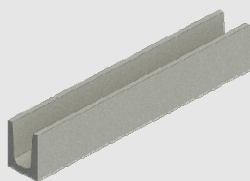
E.09 - INSTALAÇÕES AVAC		
E.09.15 - EQUIPAMENTOS AVAC		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Unidade Externa ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura e diâmetro	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar se: "Exaustão", "Ar Condicionado" ou outro
	Sistema ¹	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	Código do Serviço	
	Quantitativo do Serviço	
	Unidade de Medida	
4 Planejamento/Operação e Manutenção		

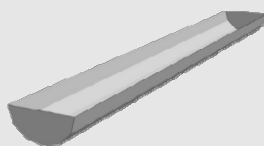
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.10 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS		
E.10.05 - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Vaso Sanitário com Caixa Acoplada ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		2.1 Análise de Acessibilidade (ABNT NBR 9050:2020)
		Elemento de Acessibilidade ¹
		¹ Indicar tipo: "Barra de Apoio", "Barra de Transferência", "Válvula de Parede", "Banco Articulado", "Lavatório PCD Individual", "Lavatório PCD Coletivo" ou "Vaso Sanitário PCD".
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

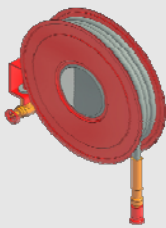
E.10 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS		
E.10.10 - FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Filtro Anaeróbio ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura e diâmetro	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.10 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS		
E.10.15 - CANALETA		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Canaleta ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

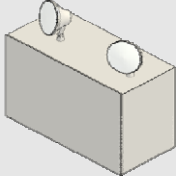
E.10 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS		
E.10.20 - CALHAS		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Calha ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.11 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
	E.11.05 - HIDRANTES, MANGUEIRAS E MANGOTINHOS		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	 Exemplo: Mangotinho ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas	1	Identificação
		Código e Descrição EOI	
		2	Análise e Simulação
		2.1	Análise de Segurança Contra Incêndio e Pânico
		Tipo de Sistema ¹	
		¹ Indicar se: "Tipo 1", "Tipo 2", "Tipo 3", "Tipo 4" ou "Tipo 5"	
		*Conforme os parâmetros estabelecidos na NPT 022	
		3	Orçamento
		Código do Serviço	
		Quantitativo do Serviço	
		Unidade de Medida	
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

EDIFICAÇÕES	E.11 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
	E.11.10 - EXTINTOR		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	 Exemplo: Extintor ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura e diâmetro	1	Identificação
		Código e Descrição EOI	
		Classe	
		Tipo de Extintor ¹	
		¹ Indicar se "Extintor Portátil" ou "Extintor Sobre rodas"	
		*Conforme os parâmetros estabelecidos na NPT 021	
		2	Análise e Simulação
		3	Orçamento
		Código do Serviço	
		Quantitativo do Serviço	
		Unidade de Medida	
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.11 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	
	E.11.15 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Luminária de Emergência ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

EDIFICAÇÕES	E.11 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	
	E.11.20 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Placa de saída ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura e comprimento	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		2.1 Análise de Segurança Contra Incêndio e Pânico
		Tipo de Sinalização ¹
		¹ Indicar código de identificação do tipo de sinalização
		*Conforme os parâmetros estabelecidos na NPT 020
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

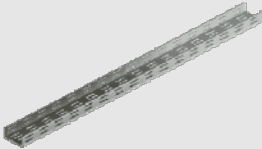
EDIFICAÇÕES	E.11 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	
	E.11.25 - ALARME DE INCÊNDIO E DETECTOR DE FUMAÇA	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 exemplo: botoeira ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
	2 Análise e Simulação	
	2.1 Análise de Segurança Contra Incêndio e Pânico	
	3 Orçamento	
	Código do Serviço	
	Quantitativo do Serviço	
	Unidade de Medida	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES

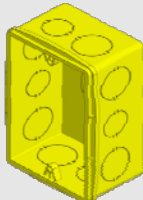
E.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
E.12.05 - ELETRODUTO		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Eletroduto ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como como diâmetro e comprimento. Indicação das conexões e suas respectivas dimensões	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar se: "Elétrica", "Lógica" ou outro
	Sistema ¹	
	Tipo de Eletroduto ²	² Indicar se: "Rígido" ou "Flexível"
2 Análise e Simulação		
3 Orçamento		
Código do Serviço	³ Nos casos em que se aplica, os quantitativos da fiação podem ser extraídos por meio de fórmulas	
Quantitativo do Serviço ³		
Unidade de Medida		
4 Planejamento/Operação e Manutenção		

EDIFICAÇÕES

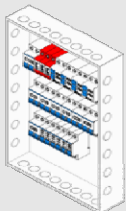
E.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
E.12.10 - ELETROCALHA		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Eletrocalha ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como altura, largura e comprimento. Indicação das conexões e suas respectivas dimensões	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar se: "Elétrica", "Lógica" ou outro
	Sistema ¹	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	Código do Serviço	² Nos casos em que se aplica, os quantitativos da fiação podem ser extraídos por meio de fórmulas
	Quantitativo do Serviço ²	
	Unidade de Medida	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

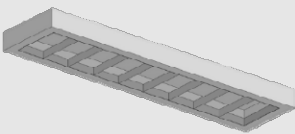
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
E.12.15 - TOMADAS E INTERRUPTORES		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Interruptor ND3: Geometria definida com dimensões específicas	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Sistema ¹
		¹ Indicar se: "Elétrica", "Lógica" ou outro
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço ²
		Unidade de Medida
		² Nos casos em que se aplica, os quantitativos da fiação podem ser extraídos por meio de fórmulas
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

E.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
E.12.20 - CAIXAS DE LIGAÇÃO, PASSAGEM E INSPEÇÃO		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Caixa de Passagem ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Sistema ¹
		¹ Indicar se: "Elétrica", "Lógica" ou outro
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço ²
		Unidade de Medida
		² Nos casos em que se aplica, os quantitativos da fiação podem ser extraídos por meio de fórmulas
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
	E.12.25 - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	 Exemplo: Quadro de Distribuição ND4: Detalhamento de elementos/componentes que possuem ligação com elementos/componentes da mesma disciplina ou de disciplinas distintas	1	Identificação
			Código e Descrição EOI
		2	Análise e Simulação
		3	Orçamento
			Código do Serviço
			Quantitativo do Serviço
			Unidade de Medida
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

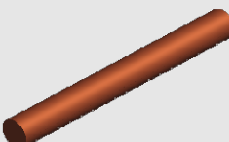
EDIFICAÇÕES	E.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
	E.12.30 - LUMINÁRIA		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	 Exemplo: Luminária LED ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento	1	Identificação
			Código e Descrição EOI
		2	Análise e Simulação
		3	Orçamento
			Código do Serviço
			Quantitativo do Serviço
			Unidade de Medida
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

E.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
E.12.35 - POSTE		
EDIFICAÇÕES	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Poste de Iluminação ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como altura e diâmetro	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.13 - SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA	
	E.13.05 - HASTES	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Haste de Aterramento ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como como diâmetro e comprimento.	1 Identificação Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento Código do Serviço Quantitativo do Serviço Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

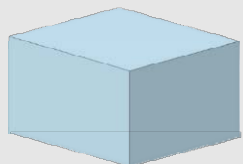
EDIFICAÇÕES	E.13 - SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA	
	E.13.10 - CABOS DE ATERRAMENTO	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Cabos de aterramento ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como comprimento	1 Identificação Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento Código do Serviço Quantitativo do Serviço Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

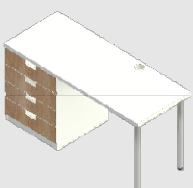
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.13 - SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA	
	E.13.15 - BARRAS CHATAS	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Barra Chata ND2: Geometria genérica com dimensões flexíveis, como altura, largura e comprimento	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

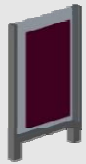
EDIFICAÇÕES	E.13 - SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA	
	E.13.20 - CAPTORES	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Captor tipo Franklin ND3: Geometria definida com dimensões específicas	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.14 - AMBIENTES		
	E.14.05 - ESPAÇO		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	 Exemplo: Espaço ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como como diâmetro e comprimento.	1	Identificação
		Código e Descrição EOI	¹ Indicar nome do espaço, conforme o Programa de Necessidades definido pela contratante
		Identificação ¹	
		2	Análise e Simulação
		3	Orçamento
		Código do Serviço	
		Quantitativo do Serviço	
		Unidade de Medida	
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

EDIFICAÇÕES	E.14 - AMBIENTES		
	E.14.10 - MOBILIÁRIO		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	 Exemplo: Mesa de Escritório ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento *Fica a critério da contratante permitir a representação geométrica em ND1 ou ND2, considerando os Usos BIM pretendidos.	1	Identificação
		Código e Descrição EOI	¹ Indicar tipo de mobiliário, ex.: "Mesa de Escritório"
		Identificação ¹	
		2	Análise e Simulação
		3	Orçamento
		Código do Serviço	
		Quantitativo do Serviço	
		Unidade de Medida	
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

EDIFICAÇÕES	E.14 - AMBIENTES	
	E.14.15 - ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO (PLACA, ADESIVOS, OU TOTEM)	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Totem ND3: Geometria com dimensões gerais e específicas definidas, como altura, largura e comprimento. Deverão ser definidas as superfícies do elemento (material de acabamento) *No caso de projeto destinado à fabricação deverá ser exigido ND4.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Quantitativo do Serviço
		Unidade de Medida
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

Documento: **0010braTMLPEBTabelaEdificacoesR00.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Amanda Cristina Silva Torres Minosso (XXX.388.678-XX)** em 18/07/2025 10:36 Local: AMEP/DIVFC, **Maria Paula Guillen Cavarsan (XXX.976.999-XX)** em 18/07/2025 10:54 Local: AMEP/DIVFC, **Daniel Pereira Schwab (XXX.697.729-XX)** em 18/07/2025 11:25 Local: AMEP/DIVFC, **Glauco Tavares Luiz Lobo (XXX.359.699-XX)** em 18/07/2025 11:28 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **24.190.529-2** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 18/07/2025 10:33.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
7f59189fb4941137abcd55fd31d6f66.

ANEXO II

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB) TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (EDIFICAÇÕES)

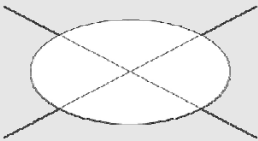
TERMINAL METROPOLITANO DE LONDRINA
Londrina - PR

(CONTRATO)

Documento de Referência:
Caderno de Especificações Técnicas para
Contratação de Projetos em BIM – Caderno nº 11
Coletânea de Cadernos Orientadores
Secretaria de Infraestrutura e Logística – SEIL
Curitiba, 2023

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

G.01 - CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS		
G.01.05 - POSTE EXISTENTE		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Poste de concreto armado, seção quadrada ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como altura	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar se: "Sim" ou "Não"
	Material	
	Transformador ¹	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

G.01 - CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS		
G.01.10 - ÁRVORE EXISTENTE		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Árvore ND3: Geometria definida com dimensões específicas como tamanho, diâmetro de tronco e copa * Aplicável para árvores que apresentarem necessidade de destocamento, com diâmetro do tronco igual ou superior a 30cm ou caso houver qualquer interferência no objeto final	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar se: "sim" ou "não". Nos casos em que não houver necessidade de destocamento, o Pset Orçamento (NI3) não deverá ser preenchido.
	Destocamento ¹	
	Tamanho ²	
	Copa ³	² Indicar altura total (quantos metros a árvore alcança) e o diâmetro do tronco (largura do tronco em uma altura específica do solo, geralmente a 1,3 m do solo).
	Raízes ⁴	³ Indicar diâmetro da copa ou a largura da árvore, deve ser considerado para evitar interferência.
	Árvore de preservação ⁵	⁴ Indicar tipo de raiz: se o crescimento da raiz é profundo e/ou superficial e/ou invasivas (agressiva).
	Espécie	⁵ Indicar se: "sim" ou "não".
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

GERAL	G.01 - CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS		
	G.01.15 - CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE		
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
	ND3: Geometria genérica com dimensões definidas, como largura, comprimento e profundidade	1	Identificação
		Código e Descrição EOI	¹ Ex.: Copel, Sanepar, entre outros
		Concessionária ¹	
		2	Análise e Simulação
		3	Orçamento
		4	Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

GERAL

G.02 - CONDIÇÕES EXISTENTES		
G.02.05 - SINALIZAÇÃO VERTICAL EXISTENTE		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
ND2: Geometria genérica com dimensões não definidas * Fica a critério do contratante exigir a modelagem em ND3. Para ND3, devem ser representadas as estruturas para fixação	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar "Bom", para elementos de sinalização que estiverem em condições de serem reaproveitados e "Médio" que devem ser avaliados e "Ruim", para elementos de sinalização que não estiverem em condições de serem reaproveitados ² Indicar dimensões como a largura, altura e espessura da placa. Além da altura da placa instalada, medida a partir do piso acabado.
	Código de Identificação	
	Condição ¹	
	Dimensões ²	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

GERAL

G.02 - CONDIÇÕES EXISTENTES

G.02.10 - ELEMENTO DE DRENAGEM EXISTENTE

NÍVEL DE DETALHE (ND)

Exemplo: Boca de lobo

ND2: Geometria definida com dimensões específicas, como comprimento, altura, entre outros

NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)

1 Identificação

Código e Descrição EOI

Condição ¹

¹ Indicar "Bom", para elementos de sinalização que estiverem em condições de serem reaproveitados
"Médio" que devem ser avaliados e
"Ruim", para elementos de sinalização que não estiverem em condições de serem reaproveitados

2 Análise e Simulação

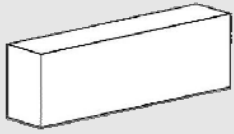
3 Orçamento

4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

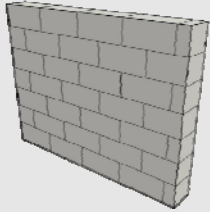
G.02 - CONDIÇÕES EXISTENTES		
G.02.15 - PONTOS ELÉTRICOS EXISTENTES		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
GERAL ND2: Geometria definida com dimensões específicas, como comprimento, altura, entre outros	1	Identificação
		Código e Descrição EOI
		Código de Identificação
		Condição ¹
		Dimensões ²
		¹ Indicar "Bom", para elementos de sinalização que estiverem em condições de serem reaproveitados, "Médio" que devem ser avaliados e "Ruim", para elementos de sinalização que não estiverem em condições de serem reaproveitados. ² Indicar dimensões como a largura, altura e espessura da placa. Além da altura dos pontos de instalações, medida a partir do piso acabado.
	2	Análise e Simulação
	3	Orçamento
	4	Planejamento/Operação e Manutenção

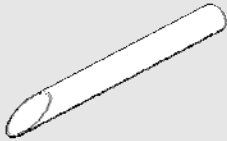
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

G.03 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		
G.03.05 - CANTEIRO DE OBRAS		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
GERAL  Exemplo: contêiner ND3: Geometria definida com dimensões específicas dos elementos que compõem, como largura, comprimento e altura dos contêineres, barracões e instalações em geral	1	Identificação
		Código e Descrição EOI
		Unidade de Medida
	2	Análise e Simulação
	3	Orçamento
	4	Planejamento/Operação e Manutenção

GERAL

GERAL

G.05 - CONTENÇÃO	
G.05.05 - MURO DE CONTENÇÃO	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
GERAL  Exemplo: Muro de Contenção ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como altura, largura e comprimento	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Tipo
	Unidade de Medida
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

G.05 - CONTENÇÃO	
G.05.10 - DRENO DE CONTENÇÃO	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
GERAL  Exemplo: Barbacã ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como comprimento, diâmetro e inclinação	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Diâmetro
	Material
	Unidade de Medida
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

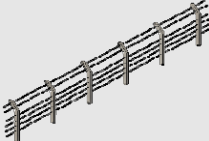
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

G.06 - IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO		
G.06.05 - GRAMAS E PLANTAS		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
GERAL  Exemplo: Placas de Grama ND2: Geometria genérica com dimensões não definidas * Fica a critério da contratada modelar em ND3	1	Identificação
		Código e Descrição EOI
		Técnica de Execução ¹
		Espécie
		¹ Indicar "hidrossemeadura" ou "plantio"
	2	Análise e Simulação
	3	Orçamento
	4	Planejamento/Operação e Manutenção

G.06 - IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO		
G.06.10 - MOBILIÁRIO URBANO E ORNAMENTAÇÃO		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
GERAL ND3: Geometria definida com dimensões específicas * Fica a critério da contratada modelar em ND3	1	Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		Flexibilidade ¹
		¹ Indicar a capacidade de movimentação do mobiliário urbanos. Trata se de um mobiliário Fixo, Modular ou Removível
	2	Análise e Simulação
	3	Orçamento
	4	Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

G.06 - IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO		
G.06.15 - ARBORIZAÇÃO E ARBUSTOS		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
ND3: Geometria definida com dimensões específicas como tamanho, diâmetro de tronco e copa	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	
	Destocamento ¹	¹ Indicar se: "sim" ou "não". Nos casos em que não houver necessidade de destocamento, o Pset Orçamento (NI3) não deverá ser preenchido.
	Tamanho ²	² Indicar altura total (quantos metros a árvore alcança) e o diâmetro do tronco (largura do tronco em uma altura específica do solo, geralmente a 1,3 m do solo).
	Copa ³	³ Indicar diâmetro da copa ou a largura da árvore, deve ser considerado para evitar interferência.
	Raízes ⁴	⁴ Indicar tipo de raiz: se o crescimento da raíze é profundo e/ou superficial e/ou invasivas (agressiva).
	Árvore de preservação ⁵	⁵ Indicar se: "sim" ou "não".
	Espécie	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

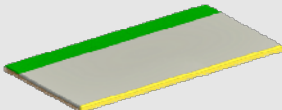
G.06 - IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO		
G.06.20 - CERCA, MURO E GRADE		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Cerca com 4 fios e mourão de concreto ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como comprimento, altura, entre outros	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	
	Material	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

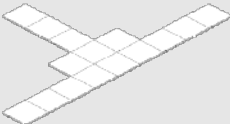
GERAL

G.06 - IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO

G.06.25 - CALÇADA E GUIA REBAIXADA

NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)			
 Exemplo: Calçada ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura e espessura da(s) camada(s). Não é necessária a representação de rampas de acesso * Fica a critério da contratada modelar em ND4, deverão ser representados os demais elementos que fazem parte da calçada, como rampas e canteiros laterais utilizados na faixa de serviço	1 Identificação Código e Descrição EOI Material			
	2 Análise e Simulação			
	3 Orçamento			
	4 Planejamento/Operação e Manutenção			

GERAL

G.06 - IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO		
G.06.30 - ELEMENTO DE ACESSIBILIDADE		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
 Exemplo: Piso podotátil ND3: Geometria definida com dimensões específicas como comprimento, largura, inclinação, entre outros * Fica a critério da contratada modelar em ND4, deverão ser representados os detalhamento de elementos/componentes que possuem ligação com elementos/componentes da disciplina	1 Identificação	
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar "direcional" ou "alerta"
	Tipo ¹	
	2 Análise e Simulação	
	3 Orçamento	
	4 Planejamento/Operação e Manutenção	

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)



PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)



PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)



Documento: **0010braTMLPEBTabelaGeralR00.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Amanda Cristina Silva Torres Minosso (XXX.388.678-XX)** em 18/07/2025 10:36 Local: AMEP/DIVFC, **Maria Paula Guillen Cavarsan (XXX.976.999-XX)** em 18/07/2025 10:54 Local: AMEP/DIVFC, **Daniel Pereira Schwab (XXX.697.729-XX)** em 18/07/2025 11:25 Local: AMEP/DIVFC, **Glauco Tavares Luiz Lobo (XXX.359.699-XX)** em 18/07/2025 11:28 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **24.190.529-2** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 18/07/2025 10:33.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

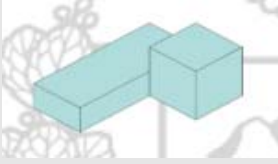
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
dc45f8c27fe6bd67b87c184ab39f4275.

ANEXO III

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB) TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA)

Documento de Referência:
Caderno de Especificações Técnicas para
Contratação de Projetos em BIM – Caderno nº 11
Coletânea de Cadernos Orientadores
Secretaria de Infraestrutura e Logística – SEIL
Curitiba, 2023

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.01 - LEVANTAMENTO	
	PR.I.01.05 - EDIFICAÇÃO	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Edificação existente ND2: As edificações existentes deverão ser representadas com geometria SIMPLIFICADA e com dimensões precisas.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.01 - LEVANTAMENTO	
	PR.I.01.10 - REDE SUBTERRÂNEA	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Rede de Água ND2: As redes existentes deverão ser representadas com geometria BIDIMENSIONAL e demensões precisas.	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

PR.I.01 - LEVANTAMENTO	
PR.I.01.15 - FURO DE SONDAGEM	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA  Exemplo: SPT ND2: A sondagem deverá ter geometria BIDIMENSIONAL e dimensões precisas.	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Material
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	Código do Serviço
	Descrição do Serviço
	Unidade de Medida
	Quantitativo do Serviço
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

R.02 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

R.02.25 - BUEIRO (CAIXA)		
INFRAESTRUTURA RODoviÁRIA	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		Tipo de caixa ¹
		¹ Indicar "sarjeta", "talvegue" ou "poço de visita"
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Descrição do Serviço
		Unidade de Medida
		Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.02 -TERRAPLENAGEM	
	PR.I.02.05 - TERRENO NATURAL	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Terreno natural ND3: Deverá ser representada a geometria tridimensional de forma básica e esquemática, priorizando a representação das formas gerais dos elementos, ou seja, INTERMEDIÁRIA, e com dimensões precisas	1 Identificação Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.02 -TERRAPLENAGEM	
	PR.I.02.10 - TERRENO DE PROJETO	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Camada de Limpeza ND3: O terreno de projeto deverá ter geometria INTERMEDIÁRIA e dimensões precisas.	1 Identificação Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

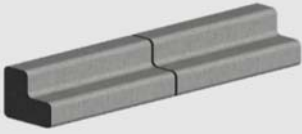
R.02 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE		
R.02.15 - BUEIRO (CORPO)		
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Tubo de concreto pré-moldado ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Descrição do Serviço
		Unidade de Medida
		Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

R.02 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE		
R.02.20 - BUEIRO (BOCA)		
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Bueiro simples tubular de concreto ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Descrição do Serviço
		Unidade de Medida
		Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

R.02 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	
R.02.25 - BUEIRO (CAIXA)	
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
 Exemplo: Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação
	Código e Descrição EOI
	Material
	Tipo de caixa ¹
	¹ Indicar "sarjeta", "talvegue" ou "poço de visita"
	2 Análise e Simulação
	3 Orçamento
	Código do Serviço
	Descrição do Serviço
	Unidade de Medida
	Quantitativo do Serviço
	4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.03 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	
	PR.I.03.05 - MEIO-FIO	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Meio-Fio com sarjeta ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas. * Fica a critério da contratada modelar em ND4	1 Identificação Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

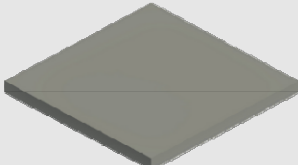
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.03 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	
	PR.I.03.10 - BUEIRO (CORPO)	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Tubo de concreto pré-moldado ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação Código e Descrição EOI Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

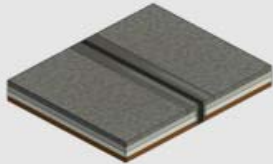
PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.03 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	
	PR.I.03.15 - BUEIRO (BOCA)	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Bueiro simples tubular de concreto ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Descrição do Serviço
		Unidade de Medida
		Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.03 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE	
	PR.I.03.20 - BUEIRO (CAIXA)	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		Material
		Tipo de caixa ¹
		¹ Indicar "sarjeta", "talvegue" ou "poço de visita"
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Descrição do Serviço
		Unidade de Medida
		Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA)

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	PR.I.04 - PAVIMENTAÇÃO	
	PR.I.04.05 - CAMADA DE PAVIMENTO	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Camadas de pavimento flexível ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1 Identificação Código e Descrição EOI Material ¹ ¹ Indicar o material de cada camada de pavimento
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento Código do Serviço Descrição do Serviço Unidade de Medida Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	R.04 - PAVIMENTAÇÃO	
	R.04.10 - JUNTA DE PAVIMENTO	
	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Junta de Expansão ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como espessura, largura, comprimento, entre outros	1 Identificação Código e Descrição EOI Tipo
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento Código do Serviço Descrição do Serviço Unidade de Medida Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA)



PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA)



PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA)



PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

R.03 - SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA		
R.03.15 - PLACA		
NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)	
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA  Exemplo: Placa ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura da pista e/ou acostamento, inclinação do pavimento e espessura de cada uma das camadas	1	Identificação
	Código e Descrição EOI	¹ Indicar material de placa e de suporte
	Material ¹	
	Código de Identificação	
	2	Análise e Simulação
	3	Orçamento
	Código do Serviço	
	Descrição do Serviço	
	Unidade de Medida	
	Quantitativo do Serviço	
	4	Planejamento/Operação e Manutenção

PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)
TABELA DE INFORMAÇÕES DOS ELEMENTOS (GERAL)

R.04 - TRAVESSIAS E PASSARELAS		
R.04.05 - PASSARELA		
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	NÍVEL DE DETALHE (ND)	NÍVEL DE INFORMAÇÃO (NI)
	 Exemplo: Passarela de pedestres ND3: Geometria definida com dimensões específicas, como largura, comprimento, altura e inclinação	1 Identificação
		Código e Descrição EOI
		2 Análise e Simulação
		3 Orçamento
		Código do Serviço
		Descrição do Serviço
		Unidade de Medida
		Quantitativo do Serviço
		4 Planejamento/Operação e Manutenção