



PLANO DE EXECUÇÃO BIM AMEP (PEB)

BRT NORTE -SUL /ESTUDOS E
ANTEPROJETO



ANEXO A2 – TERMO DE REFERÊNCIA

PLANO DE EXECUÇÃO BIM AMEP (PEB)

BRT NORTE -SUL /ESTUDOS E ANTEPROJETO

ORIENTAÇÕES

Este documento estabelece os Requisitos de Informação do Contratante aplicáveis ao desenvolvimento dos projetos do Sistema BRT, abrangendo modelagem, coordenação, compatibilização e entrega das disciplinas envolvidas. Os requisitos aqui definidos visam garantir a aplicação adequada da metodologia BIM em todo o ciclo contratual, assegurando a rastreabilidade das informações, a interoperabilidade entre as disciplinas e a consistência técnica das entregas.

Para a modelagem dos elementos do corredor BRT, a CONTRATADA deverá observar as orientações presentes nesse documento, assim como do Caderno BIM DER/PR, utilizando-as como diretrizes para estruturação dos modelos, classificação de elementos e organização da informação. A CONTRATADA deverá ainda atender aos requisitos geométricos e não geométricos previstos nas Fichas Técnicas constantes no Apêndice C do referido caderno, adaptando-os às necessidades específicas do sistema BRT.

Caso, durante o desenvolvimento dos serviços, sejam identificadas informações adicionais necessárias à adequada representação do corredor BRT, das estações e de seus sistemas associados, a CONTRATADA deverá registrar tais necessidades no campo “Sugestões de alterações dos Requisitos do Contratante” do BEP, garantindo comunicação formal e rastreável.

Além disso, a CONTRATADA deverá observar integralmente o Termo de Referência e seus respectivos anexos, bem como as normas técnicas aplicáveis ao escopo urbano e de transporte coletivo.

HISTÓRICO DE VERSÕES

Versão	Nomenclatura	Nome / Responsável	Data
Emissão inicial – V00	Plano de Execução – PEB	DIOB / AMEP	12/12/2025
PEB pré-contrato – V01		A ser definido / Empresa a ser definida	A ser definido



IDENTIFICAÇÃO

DADOS DO CONTRATANTE	
Contratante:	Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná - AMEP
Gestor do contrato:	A ser definido em portaria específica.
Fiscal do contrato:	A ser definido em portaria específica.
N.º do contrato	A ser definido em portaria específica.

DADOS DO OBJETO						
N.º do Edital:	05/2025					
Modalidade de contratação:	Concorrência eletrônica					
Descrição do objeto:	Serviços técnicos especializados para a elaboração de Estudo de Concepção e Desenvolvimento de Anteprojeto para implantação de corredor exclusivo de transporte público e melhoramentos no trato urbanístico da BR-116. Para o Estudo de Concepção , sendo no primeiro trecho, do final da Linha Verde no Pinheiro (Curitiba) ao Bairro Estados (Fazenda Rio Grande) e segundo trecho, do trevo do Atuba (Curitiba) ao bairro Guaraituba (Colombo). Para o Desenvolvimento de Anteprojeto , sendo no primeiro trecho, do final da Linha Verde no Pinheirinho (Curitiba) ao Viaduto Pompéia (Curitiba) e segundo trecho, do trevo do Atuba (Curitiba) ao Terminal Maracanã (Colombo).					
Extensão:	Estudo de concepção: 24,50 Km Desenvolvimento de Anteprojeto: 8,5 Km.					
Coordenada de início:	<table border="1"> <tr> <td>Trecho 01: 25°31'15.00"S e 49° 17'38.69"O;</td> <td rowspan="2">Coordenada de fim:</td> <td>Trecho 01: 25°40'39.54"S e 49° 18'57.04"O;</td> </tr> <tr> <td>Trecho 02: 25°23'16.81"S e 49° 12'18.98"O</td> <td>Trecho 02: 25°20'56.25"S e 49° 9'48.44"O</td> </tr> </table>	Trecho 01: 25°31'15.00"S e 49° 17'38.69"O;	Coordenada de fim:	Trecho 01: 25°40'39.54"S e 49° 18'57.04"O;	Trecho 02: 25°23'16.81"S e 49° 12'18.98"O	Trecho 02: 25°20'56.25"S e 49° 9'48.44"O
Trecho 01: 25°31'15.00"S e 49° 17'38.69"O;	Coordenada de fim:	Trecho 01: 25°40'39.54"S e 49° 18'57.04"O;				
Trecho 02: 25°23'16.81"S e 49° 12'18.98"O		Trecho 02: 25°20'56.25"S e 49° 9'48.44"O				
Trecho:	Pinheirinho (Curitiba) - Estados (Fazenda Rio Grande)					
Subtrecho:	Atuba (Curitiba) - Guaraituba (Colombo)					

DADOS DA LICITANTE / CONTRATADA		
Empresa ou Consórcio:	A ser definido em licitação.	
Representantes:	1: A ser definido em licitação. 2: A ser definido em licitação.	
Função	Formação/Nome	E-mail
Gerente BIM	A ser definido.	A ser definido.
Coordenador BIM	A ser definido.	A ser definido.

PARTE 1 - REQUISITOS DE INFORMAÇÃO DO CONTRATANTE

Os **Requisitos de Informação do Contratante** incluem as diretrizes e especificações necessárias para a consecução do objeto contratado pela Agencia de Assuntos Metropolitanos do Paraná – AMEP. O objetivo desses requisitos é garantir que todos os envolvidos no processo de desenvolvimento dos projetos compartilhem e atualizem as informações de forma eficaz, dentro dos padrões estabelecidos. Este capítulo define os Usos BIM da contratação, a periodicidade das entregas, considerando os entregáveis e formatos de arquivos requeridos pelo Contratante, o Nível Necessário de Informação, a validação do Fluxo de Trabalho em BIM, bem como o mapa de organização das pastas para a entrega das informações no Ambiente Comum de Dados (CDE).

1. USOS BIM

ITEM	USOS BIM DO OBJETO CONTRATADO	BENEFÍCIOS ASSOCIADOS
1	Modelagem multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> • Representação precisa dos elementos. • Base confiável para extração de quantitativos. • Suporte à coordenação entre disciplinas. • Melhora da comunicação técnica
2	Coordenação entre disciplinas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação antecipada de conflitos. • Redução de retrabalho. • Otimização do fluxo de revisão. • Maior consistência entre modelos.
3	Compatibilização de projeto e soluções.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste geométrico entre sistemas. • Redução de interferências críticas. • Melhoria da funcionalidade operacional. • Apoio à tomada de decisão de projeto.
4	Extração de quantitativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Maior acurácia e celeridade no levantamento de quantidades. • Atualização automática a cada revisão. • Redução de erros de planilha. • Integração com orçamento.
5	Federação dos modelos no CDE.	<ul style="list-style-type: none"> • Centralização da informação em ambiente comum de dados. • Controle de versões. • Rastreabilidade nas revisões. • Maior eficiência no processo de validação.
6	Registro e controle de alterações.	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico das decisões de projeto. • Transparência nas revisões. • Melhora o gerenciamento do fluxo de informações.
7	Geração de documentação a partir do modelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Coerência entre modelo e pranchas. • Redução de inconsistências gráficas. • Agilidade na atualização de revisões. • Padronização dos documentos.
8	Coordenação dos sistemas operacionais.	<ul style="list-style-type: none"> • Integração entre arquitetura, estruturas e sistemas. • Redução de interferências internas. • Apoio à emissão da documentação executiva.



ITEM	USOS BIM DO OBJETO CONTRATADO	BENEFÍCIOS ASSOCIADOS
9	Melhoria na gestão e manutenção da malha rodoviária	<ul style="list-style-type: none">• Estruturação e gestão de dados do ativo.• Inspeção de pontes.
10	Garantir maior segurança nas rodovias estaduais com tomadas de decisões mais assertivas.	<ul style="list-style-type: none">• Levantamento das condições existentes.• Estudos ambientais.• Estudos de Traçado e tráfego.• Simulações.• Validações de modelo.

2. ENTREGAS PARCIAIS

ITEM	ENTREGÁVEIS BIM	FORMATOS	FASE DO PLANO DE TRABALHO
1	Entrega parcial 01	-	Preliminar
1.1	Plano de Execução	.doc, .pdf	
1.2	Plano de Execução BIM	.doc, .pdf	
1.3	Documentações contratual	.doc, .xls, .pdf,	
1.4	Plano de Trabalho inicial	.doc, .xls, .pdf,	
2	Entrega parcial 02	-	ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE VIABILIDADE
2.1	Entrega parcial 02 – Trecho 1 SUL	-	
2.1.1	Estudos e levantamentos de transportes	Nativo, .pdf	
2.1.2	Estudos de tráfego	Nativo, .pdf	
2.1.3	Estudos topográficos	Nativo, .pdf	
2.1.4	Estudos sócio-econômicos	Nativo, .pdf	
2.1.5	Estudos ambientais	Nativo, .pdf	
2.1.6	Estudos de desapropriação	Nativo, .pdf	
2.1.7	Estudos de viabilidade	Nativo, .pdf	
2.2	Entrega parcial 02 – Trecho 2 NORTE	-	
2.2.1	Estudos e levantamentos de transportes	Nativo, .pdf	
2.2.2	Estudos de tráfego	Nativo, .pdf	
2.2.3	Estudos topográficos	Nativo, .pdf	
2.2.4	Estudos sócio-econômicos	Nativo, .pdf	
2.2.5	Estudos ambientais	Nativo, .pdf	
2.2.6	Estudos de desapropriação	Nativo, .pdf	
2.2.7	Estudos de viabilidade	Nativo, .pdf	
3	Entrega parcial 03	-	ESTUDOS DE CONCEPÇÃO
3.1	Entrega parcial 03 – Trecho 1 SUL	-	
3.1.1	Plano funcional do sistema viário	Nativo, .pdf	
3.1.2	Concepção de estações e terminais	Nativo, .pdf	
3.1.3	Audiência pública	.doc, .pdf	
3.2	Entrega parcial 03 – Trecho 1 NORTE	-	
3.2.1	Plano funcional do sistema viário	Nativo, .pdf	
3.2.2	Concepção de estações e terminais	Nativo, .pdf	
3.2.3	Audiência pública	.doc, .pdf	
4	Entrega parcial 04	-	ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE ANTEPROJETO
4.1	Entrega parcial 04 – Trecho 1 SUL	-	
4.1.1	Avaliações do pavimento existente	Nativo, .pdf	
4.1.2	Estudos geológicos e geotécnicos	Nativo, .pdf	



ITEM	ENTREGÁVEIS BIM	FORMATOS	FASE DO PLANO DE TRABALHO
4.1.3	Estudos hidrológicos	Nativo, .pdf	
4.1.4	Estudos de estabilidade de taludes	Nativo, .pdf	
4.1.5	Estudos de interferências	Nativo, .pdf	
4.1.6	Estudos de obras de arte especiais		
4.2	Entrega parcial 04 – Trecho 1 NORTE	-	
4.2.1	Avaliações do pavimento existente	Nativo, .pdf	
4.2.2	Estudos geológicos e geotécnicos	Nativo, .pdf	
4.2.3	Estudos hidrológicos	Nativo, .pdf	
4.2.4	Estudos de estabilidade de taludes	Nativo, .pdf	
4.2.5	Estudos de interferências	Nativo, .pdf	
4.2.6	Estudos de obras de arte especiais	Nativo, .pdf	
5	Entrega parcial 05	-	ANTEPROJETO
5.1	Entrega parcial 05 – Trecho 1 SUL – SUBTRECHO 1	-	
5.1.1	Anteprojeto geométrico	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.2	Anteprojeto de terraplenagem	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.3	Anteprojeto de drenagem	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.4	Anteprojeto de pavimentação	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.5	Anteprojeto de obras de arte especiais	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.6	Anteprojeto de sinalização	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.7	Anteprojeto de obras complementares	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.8	Anteprojeto de interferências	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.9	Anteprojeto de paisagismo	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.10	Anteprojeto de iluminação e rdu	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.11	Projeto de desapropriação	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.12	Anteprojeto de requalificação ferroviária	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.13	Plano de execução de obra	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1.14	Orçamento estimativo	Nativo, .pdf, ifc.	
5.1	Entrega parcial 05 – Trecho 2 NORTE – subtrecho 1 e 2	-	
5.2.1	Anteprojeto geométrico	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.2	Anteprojeto de terraplenagem	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.3	Anteprojeto de drenagem	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.4	Anteprojeto de pavimentação	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.5	Anteprojeto de obras de arte especiais	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.6	Anteprojeto de sinalização	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.7	Anteprojeto de obras complementares	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.8	Anteprojeto de interferências	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.9	Anteprojeto de paisagismo	Nativo, .pdf, ifc.	



ITEM	ENTREGÁVEIS BIM	FORMATOS	FASE DO PLANO DE TRABALHO
5.2.10	Anteprojeto de iluminação e rdu	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.11	Projeto de desapropriação	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.12	Anteprojeto de requalificação fluvial	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.13	Plano de execução de obra	Nativo, .pdf, ifc.	
5.2.14	Orçamento estimativo	Nativo, .pdf, ifc.	

3. NÍVEL NECESSÁRIO DE INFORMAÇÃO

INFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS E INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS				
Código e Descrição EOI-PR			Informações Geométricas e Não Geométricas / Observações	
PR	01	00	LEVANTAMENTO	
PR	01	05	EDIFICAÇÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	01	10	REDE SUBTERRÂNEA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	01	15	FURO DE SONDAGEM	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	01	99	OUTROS ELEMENTOS DE LEVANTAMENTO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	02	00	CANTEIRO DE OBRAS	
PR	02	05	TAPUME	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	02	10	ENSECADEIRA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	02	15	CONTAINER	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	02	20	ANDAIME E BALANCIM	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	02	25	BANDEJA DE PROTEÇÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	02	30	EQUIPAMENTO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	02	99	OUTROS ELEMENTOS DE CANTEIRO DE OBRAS	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	03	00	TERRAPLENAGEM	
PR	03	05	TERRENO NATURAL	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	03	10	TERRENO DE PROJETO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	03	15	CORTE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	03	20	ATERRO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	03	99	OUTROS ELEMENTOS DE TERRAPLENAGEM	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	04	00	CONTENÇÃO	
PR	04	05	MURO DE CONTENÇÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	04	10	GABIÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	04	15	TIRANTE E GRAMPO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	04	20	PLACA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	04	25	ELEMENTOS DE REFORÇO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	04	30	DRENO DE CONTENÇÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	04	99	OUTROS ELEMENTOS DE CONTENÇÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	00	DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE	
PR	05	05	MEIO-FIO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	10	SARJETA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	15	CANALETA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	20	VALETA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	25	DRENO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	30	COLCHÃO DRENANTE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	35	CAIXA DE DRENAGEM	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	40	ENTRADA D'ÁGUA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	45	CORPO DE BUEIRO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	50	GALERIA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	55	DESCIDA D'ÁGUA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	60	DISSIPADOR DE ENERGIA	Conforme Caderno BIM DER/PR

PR	05	65	SAÍDA DE ÁGUA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	05	99	OUTROS ELEMENTOS DE DRENAGEM E OBRA DE ARTE CORRENTE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	06	00	PAVIMENTAÇÃO	
PR	06	05	CAMADA DE PAVIMENTO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	06	10	JUNTA DE PAVIMENTO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	06	99	OUTROS ELEMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	00	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA	
PR	07	05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	10	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	15	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	20	TACHÃO E TACHA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	25	LOMBADA E PASSAGEM ELEVADA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	30	BARREIRA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	35	DEFENSA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	45	MEDIDOR ELETRÔNICO DE VELOCIDADE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	07	99	OUTROS ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	00	SISTEMA ESTRUTURAL	
PR	08	05	TUBULÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	10	ESTACA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	15	BLOCO E SAPATA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	20	VIGA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	25	CONSOLO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	30	PILAR	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	35	LAJE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	40	LASTRO E BERÇO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	55	ESCADA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	60	RAMPA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	08	99	OUTROS ELEMENTOS DE ESTRUTURA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	09	00	OBRA DE ARTE ESPECIAL	
PR	09	05	PILÃO, MASTRO E TORRE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	09	10	APARELHO DE APOIO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	09	15	PENDURAI, ESTAIS E MONTANTES	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	09	20	TABULEIRO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	09	25	JUNTA DE OBRA DE ARTE ESPECIAL	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	09	30	PLACA PINGADEIRA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	09	99	OUTROS ELEMENTOS DE OBRA DE ARTE ESPECIAL	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	10	00	OBRAS COMPLEMENTARES	
PR	10	05	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETAS (TSS)	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	10	10	PASSA-FAUNA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	10	99	OUTROS ELEMENTOS DE OBRAS COMPLEMENTARES	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	11	00	FECHAMENTOS	
PR	12	00	ESQUADRIAS	
PR	13	00	ACABAMENTOS	
PR	14	00	COBERTURA	
PR	14	05	TELHA	Conforme Caderno BIM DER/PR



PR	14	10	RUFO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	14	99	OUTROS ELEMENTOS DA COBERTURA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	15	00	AMBIENTES	
PR	16	00	ELEMENTOS DE ACESSIBILIDADE	
PR	16	15	PISO TÁTIL	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	16	99	OUTROS ELEMENTOS DE ACESSIBILIDADE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	17	00	TRANSPORTE	
PR	20	00	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS	
PR	22	00	INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	
PR	22	05	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	22	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COMUNICAÇÃO E DADOS	
PR	23	05	ELETRODUTO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	10	CONEXÃO DE ELETRODUTOS	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	15	ELETROCALHA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	20	CONEXÃO DE ELETROCALHAS	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	25	CABOS	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	30	PAINEL ELÉTRICO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	35	CAIXA DE DERIVAÇÃO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	40	LUMINÁRIA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	45	SENSOR	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	50	POSTE E TORRE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	55	GERADOR E ACESSÓRIOS	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	60	TRANSFORMADOR E ACESSÓRIOS	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	65	PAINEL FOTOVOLTAICO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	70	BATERIA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	75	MEDIDOR DE ENERGIA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	80	EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E LÓGICA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	85	EQUIPAMENTOS DE CFTV E CATV	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	23	99	OUTROS ELEMENTOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COMUNICAÇÃO E DADOS	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	26	00	IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	
PR	26	05	CALÇADA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	26	10	GRAMAS E SIMILARES	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	26	15	ÁRVORE E ARBUSTO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	26	20	CERCA	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	26	25	MOBILIÁRIO URBANO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	26	99	OUTROS ELEMENTOS DE IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	27	00	INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA	
PR	27	05	LASTRO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	27	10	DORMENTE	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	27	15	TRILHO	Conforme Caderno BIM DER/PR
PR	27	99	OUTROS ELEMENTOS DE INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA	Conforme Caderno BIM DER/PR

INFORMAÇÕES DOCUMENTAIS

ORIENTAÇÕES:

A CONTRATADA deverá observar o conjunto de documentos técnicos exigidos no Termo de Referência como pranchas de projeto, planilhas com quantitativos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, os quais deverão ser apresentados conforme padrão estabelecido pela AMEP e DER/PR.

ENTREGA DAS INFORMAÇÕES NÃO GEOMÉTRICAS

Conjunto de Propriedades	Parcial 01	Parcial 02	Parcial 03	Parcial 04	Parcial 05
ATRIBUTO		X	X	X	X
DER_PR			X	X	X
[...] COMMON		X	X	X	
[...] BASE QUANTITIES		X	X	X	X
CONJUNTOS ESPECIFICOS POR ELEMENTO	X	X	X	X	X

4. VALIDAÇÃO DO FLUXO DE TRABALHO EM BIM

O contratante poderá solicitar à Contratada uma demonstração prévia da estruturação do ambiente colaborativo e dos procedimentos adotados pela equipe técnica responsável, exemplificando como funcionará na prática o fluxo de trabalho BIM apresentado pela Contratada no Plano de Execução BIM (PEB). Sugere-se que a apresentação ocorra na reunião de partida. Adicionalmente, poderá ser requerida à Contratada a demonstração da exportação das informações gráficas e não gráficas do modelo, conforme especificado nas fichas técnicas dos elementos, preferencialmente antes da entrega da Parcial 01.



5. MAPA DE PASTAS PARA CDE

AMBIENTE COMUM DE DADOS (CDE) UTILIZADO PELO CONTRATANTE:

Indicar o nome do Ambiente Comum de Dados - Contratante

ITEM	PASTA	SUBPASTAS
00	DOCUMENTOS (DOC)	
01	PLANO DE TRABALHO	
02	PLANO DE EXECUÇÃO	
03	PLANO DE EXECUÇÃO BIM	
04	ESTUDOS E LEVANTAMENTOS	- ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE VIABILIDADE - ESTUDOS DE CONCEPÇÃO - ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE ANTEPROJETO
05	ANTEPROJETOS	- TRECHO 1 - TRECHO 2
...	DISCIPLINAS CONFORME PLANO DE TRABALHO	

PARTE 2 - RESPOSTA AOS REQUISITOS DO CONTRATANTE

Esta parte do documento deverá ser preenchida pela **Contratada** e tem por objetivo evidenciar os processos e responsabilidades, além de definir as informações que serão geradas, compartilhadas e entregues ao Contratante. Também detalha os fluxos de trabalho colaborativos e as ferramentas a serem utilizadas, de forma a garantir a colaboração entre as partes envolvidas e assegurar o cumprimento do escopo da contratação.

1. QUADRO DE RESPONSABILIDADES

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	FUNÇÃO
Plano de Execução BIM	Nome	Engenheiro Civil
Coordenação BIM	Nome	Coordenador BIM
Compatibilização		
Controle de qualidade		
Planejamento de Execução de Obra		

2. FERRAMENTAS BIM

DISCIPLINA	FERRAMENTA	PLUGIN	VERSÃO	FORMATOS



3. ESTRATÉGIA DE FEDERAÇÃO



4. FLUXO DE TRABALHO DA CONTRATADA



5. CONTROLE DE QUALIDADE

ITENS ANALISADOS	DESCRIÇÃO	TIPO DE VERIFICAÇÃO
Indicar item a ser analisado	Descrever o item	<input checked="" type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual
		<input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual
		<input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual
		<input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual
		<input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual
		<input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual
		<input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual
		<input type="checkbox"/> Automática <input type="checkbox"/> Visual



6. SUGESTÕES DE ALTERAÇÕES DOS REQUISITOS DE INFORMAÇÃO DO CONTRATANTE



APÊNDICE

FICHA TÉCNICA - NÍVEL NECESSÁRIO DE INFORMAÇÃO - ANEXO VI