Encontro Técnico AESABESP
Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente



35ETC-0678
PROJETO INTELIGENTE NO PROGRAMA INTEGRA TIETÊ - MODELOS PARAMETRIZADOS BIM DE ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS

Fábio Yugo Fujii – JNS Engenharia
Bruno Baptista Giorgis Piccini – JNS Engenharia
Inês Tuyama Adan – Sabesp
Cahuê Rando Carolino – Sabesp

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

AESABESP
Associação dos Engenheiros da Sabesp

Introdução



Programa Integra Tietê: demanda por soluções ágeis e eficazes.



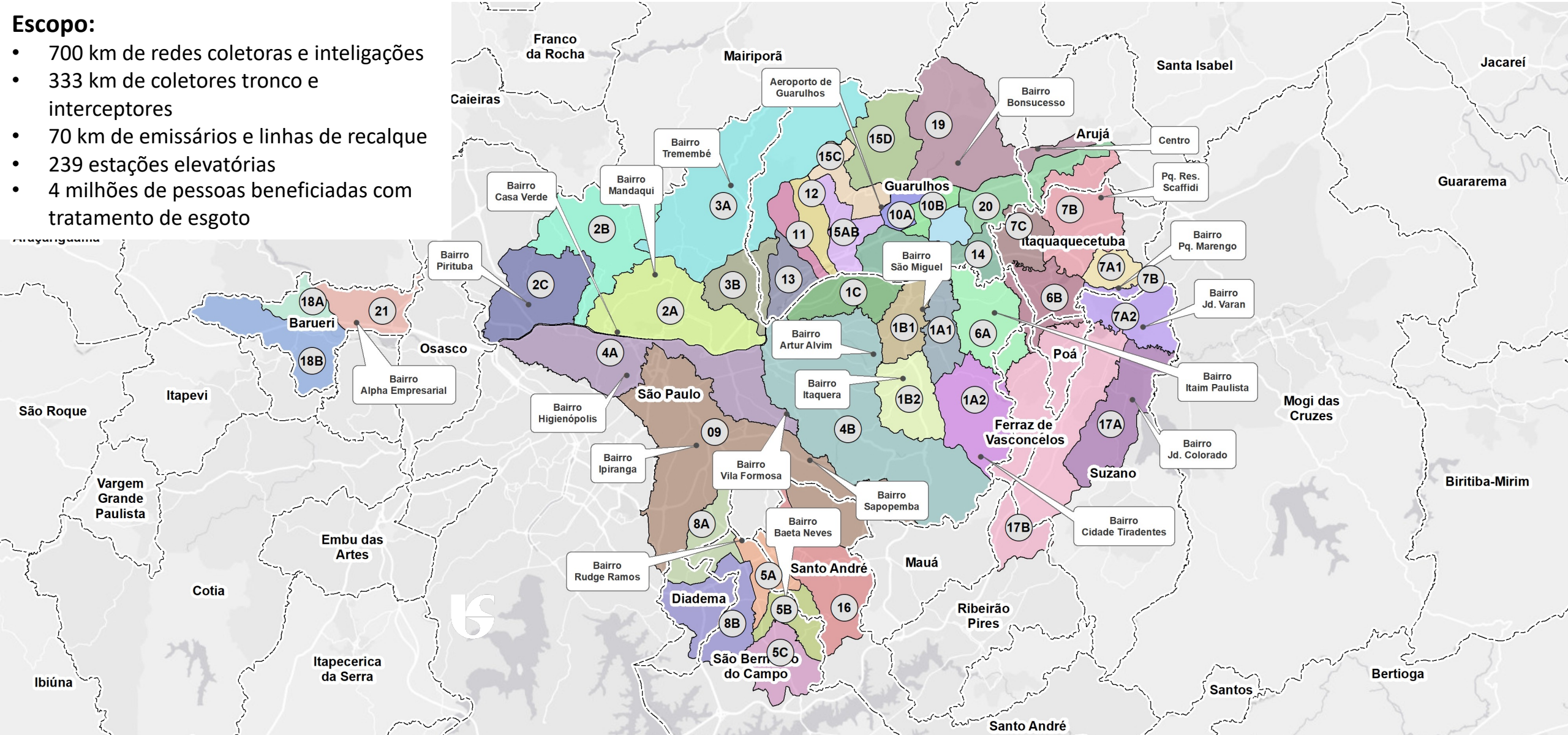
Desafio: atender às exigências de qualidade e prazos.

Programa Integra Tietê

Encontro Técnico AESABESP
Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente

Escopo:

- 700 km de redes coletoras e inteligações
- 333 km de coletores tronco e interceptores
- 70 km de emissários e linhas de recalque
- 239 estações elevatórias
- 4 milhões de pessoas beneficiadas com tratamento de esgoto



Oportunidade e Proposta

Sabesp/EPM

INTEGRA TIETÊ

Padronização técnica de projetos de referência

Colaboração entre EPM e Programa BIM para modelos parametrizados

BIM sabesp

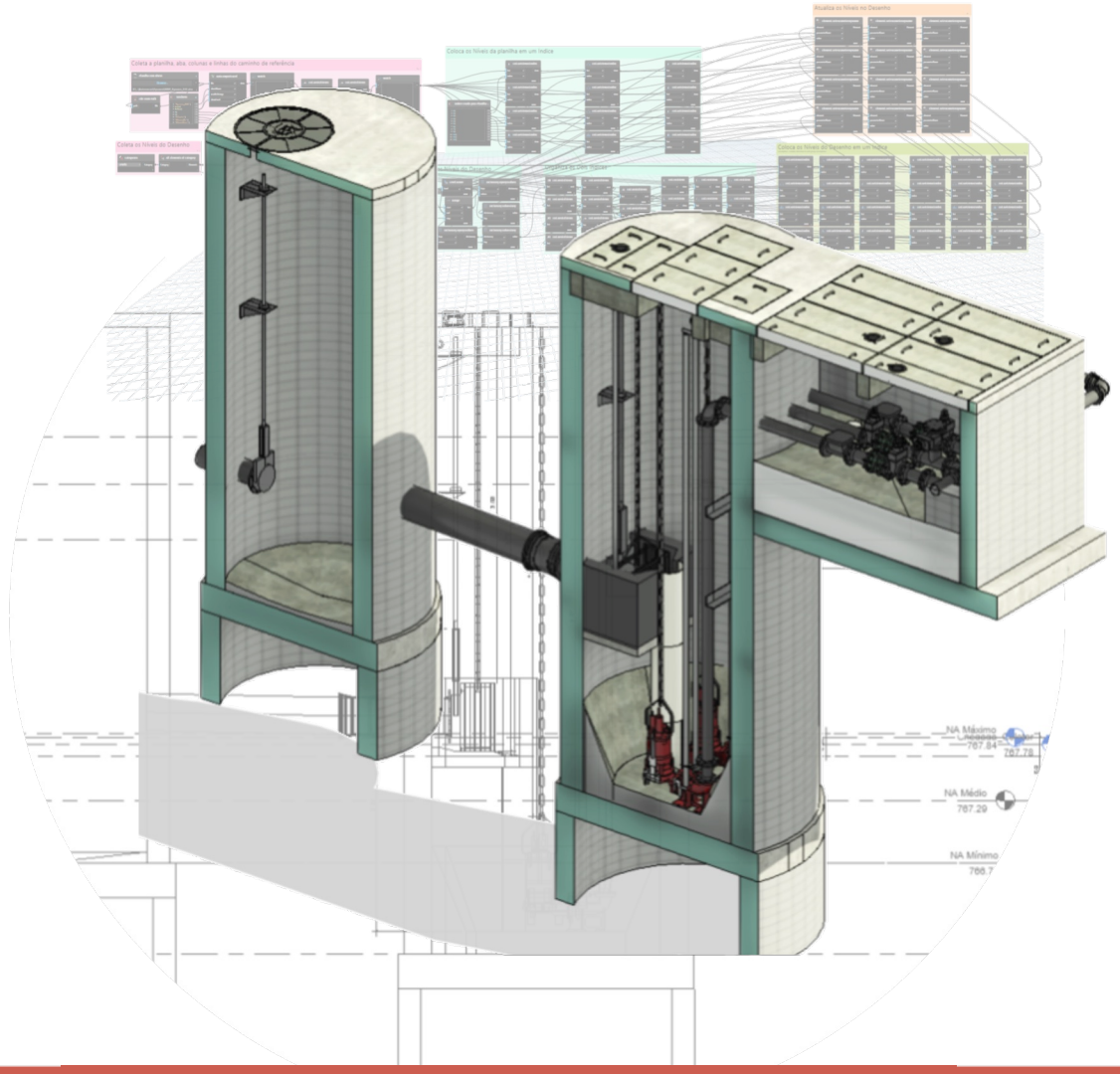
Consórcio INTEGRA BIM

JNS Engenharia, Consultoria e Gerenciamento Ltda | FF Solutions Information Technology & Services | ENCIBRA S.A. Estudos e projetos de Engenharia

Avanço no uso do BIM com biblioteca e diretrizes de aplicação da metodologia

- TecBIM
- ManualBIM
- VisualBIM
- SapBIM

Metodologia BIM Aplicada



1. Levantamento de Requisitos e Análise Preliminar

2. Seleção de Ferramentas BIM

3. Desenvolvimento dos Modelos Parametrizados

4. Validação e Testes

5. Implantação e Monitoramento

Desenvolvimento dos Modelos

Poço úmido - bombas submersíveis

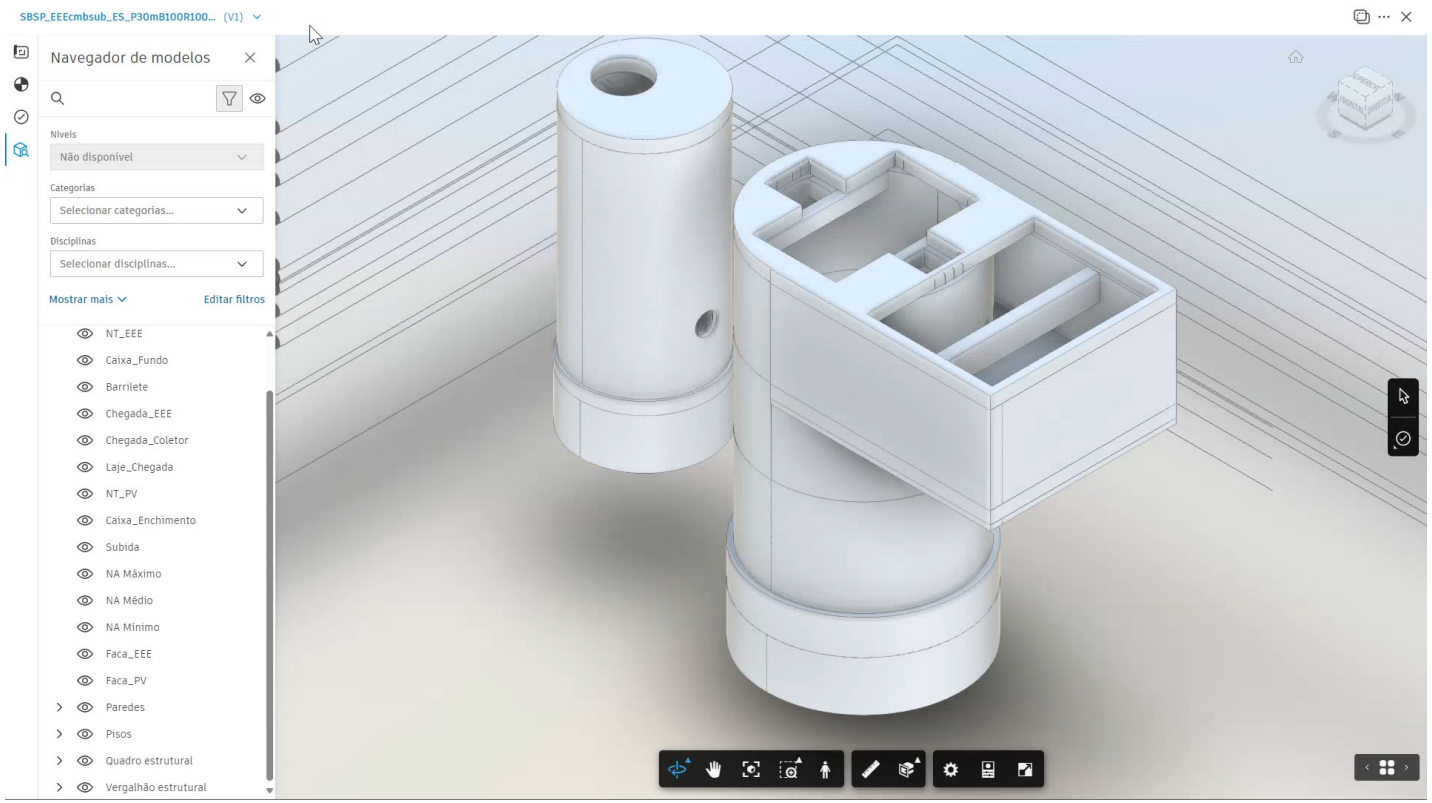
- Poço de Ø de 2m e 3m

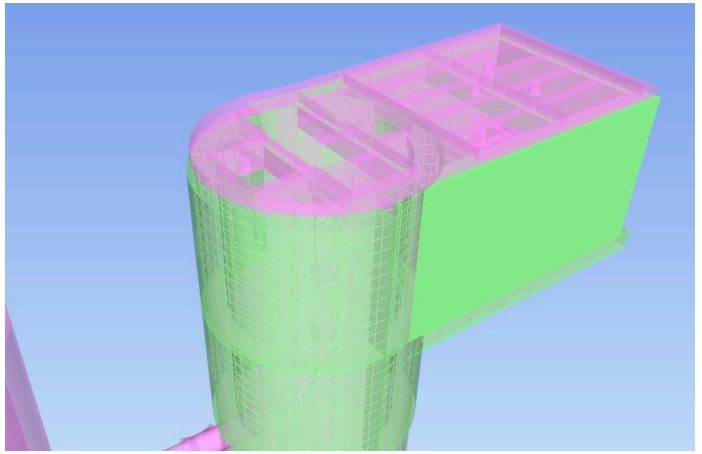
Poço seco - bombeamento em linha (DIP)

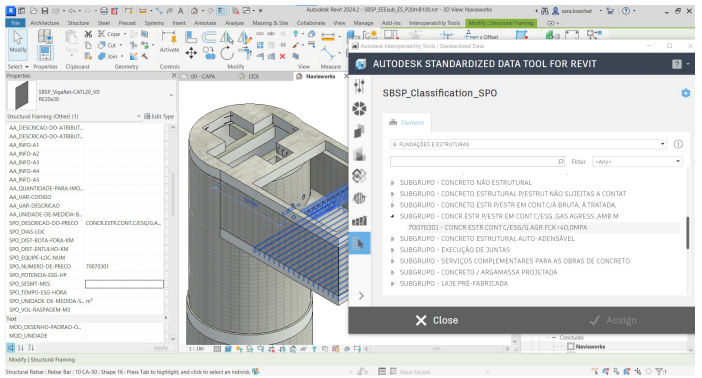
- Poço de Ø de 2m

BIM sabesp

Desenvolvimento dos Modelos







Integração com Sistemas Corporativos

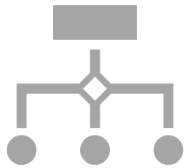
- Associação de informações SPO aos modelos BIM
- Levantamento de quantitativos a partir do modelo federado
- Geração de planilha orçamentária no sistema SPO

BIM sabesp

Resultados Gerais e Benefícios



Padronização: Modelos paramétricos consolidaram processos dentro da Sabesp.



Precisão: Quantificação precisa de materiais e custos.



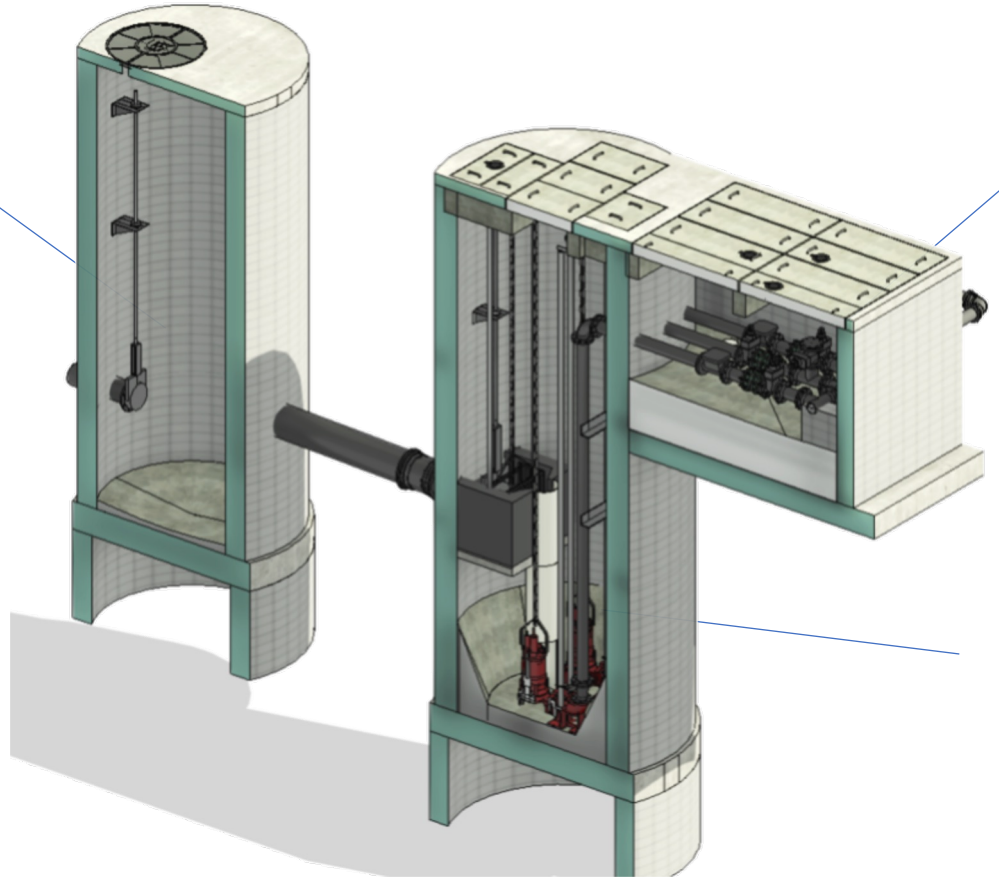
Eficiência: Automação reduziu em até 90% o tempo de elaboração de projetos.

.

Conclusões

Sucesso da Implementação BIM

Aumento da eficiência e qualidade dos projetos



Continuidade e Expansão

Recomenda-se a aplicação contínua da metodologia BIM em novos projetos e em outras áreas da Sabesp

Replicabilidade

O modelo parametrizado pode ser replicado em outros setores de saneamento e infraestrutura

Encontro Técnico AESABESP
Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente

Obrigado!

@ iadan@sabesp.com.br

@ bruno@jnsecg.com.br

BIM sabesp

Consórcio INTEGRA BIM

JNS Engenharia, Consultoria e Gerenciamento Ltda

FF Solutions Information Technology & Services

ENCIBRA S.A. Estudos e projetos de Engenharia

50 anos