ТЕХНОЛОГИЯ **PLANTLINKER**

Технология передачи и обмен моделями Tekla Structure <-> PlantLinker

Порфирьев Дмитрий Евгеньевич

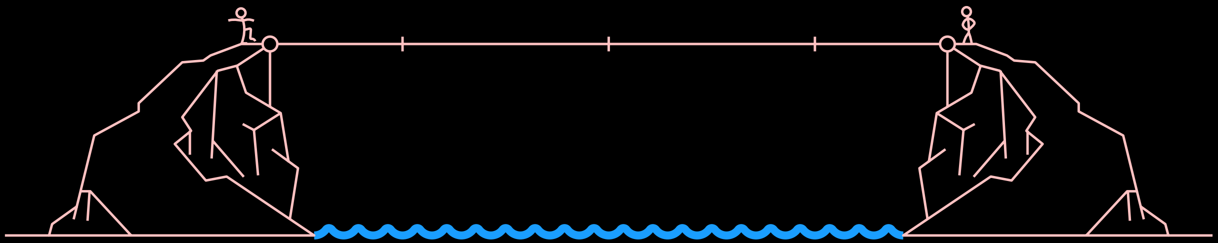
Ведущий специалист группы разработки PlantLinker

Традиционный подход

ТЕХНОЛОГИЯ PLANTLINKER

Математическая обработка
и преобразование

Tekla Structure → XML → PlantLinker → XML → Smart 3D



ТЕХНОЛОГИЯ PLANTLINKER

- Выгрузка из Tekla- XML.
- PlantLinker -
  - математическая обработка и трансформация.
  - автомапированиие профилей.
  - промежуточный контроль.
  - сохранение в XML

- Загрузка – S3D.

Позволяет:

✓ разбить процесс на этапы,

✓ контроль и анализ промежуточного результата

✓ внести коррективы при необходимости.

ТЕХНОЛОГИЯ PLANTLINKER

Работа с профилями

- Выгрузка каталогов среды Tekla Structure (2019, 2021, 2022).
- Выгрузка профилей из модели Tekla Structure.
- Автоподбор и автомапирование по геометрическим параметрам профиля.
- Сохранение в соответствии с типом экспорта.

Интерфейс Tekla -> PlantLinker.

Элементы Tekla – выгрузка:

- Линейные элементы – балки, колонны.
- Плоские элементы – пластины, фундаменты, стены, перекрытия и т.п.
- Крепёж (Болты, гайки, шайбы).
- Армирование.
- Компоненты (Component).
- Сборки (Assembly).

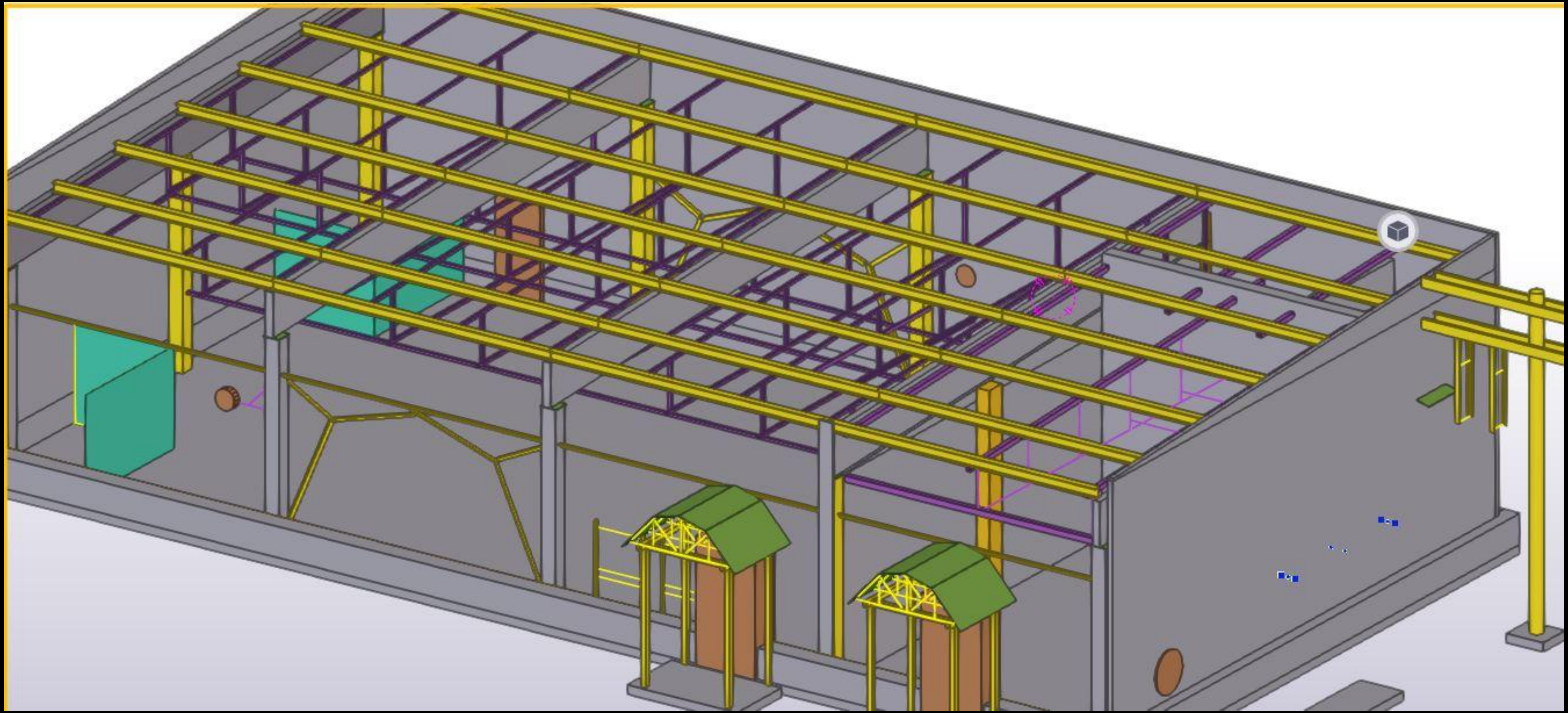
Интерфейс Tekla -> PlantLinker.

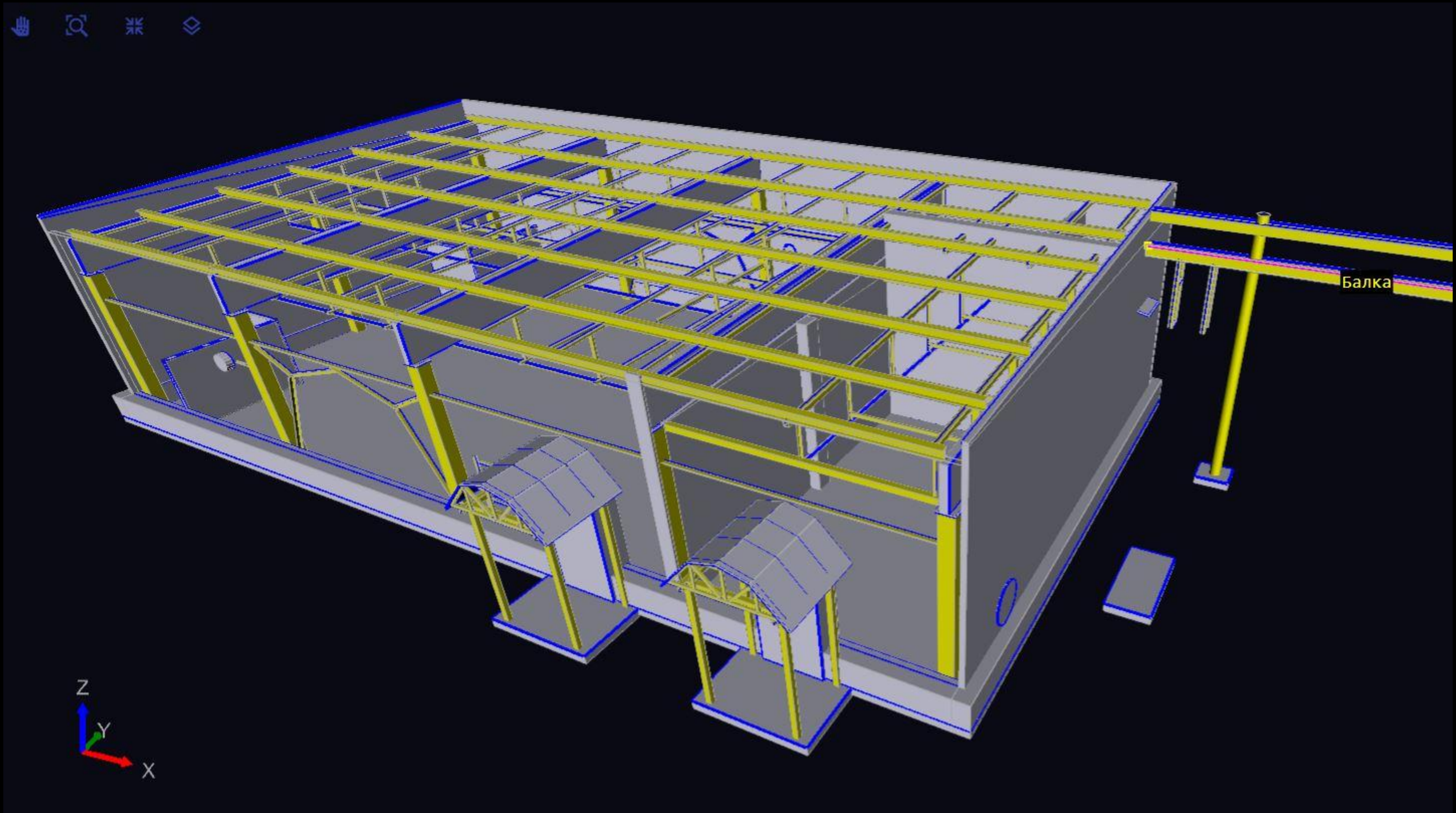
Обработка в PlantLinker:

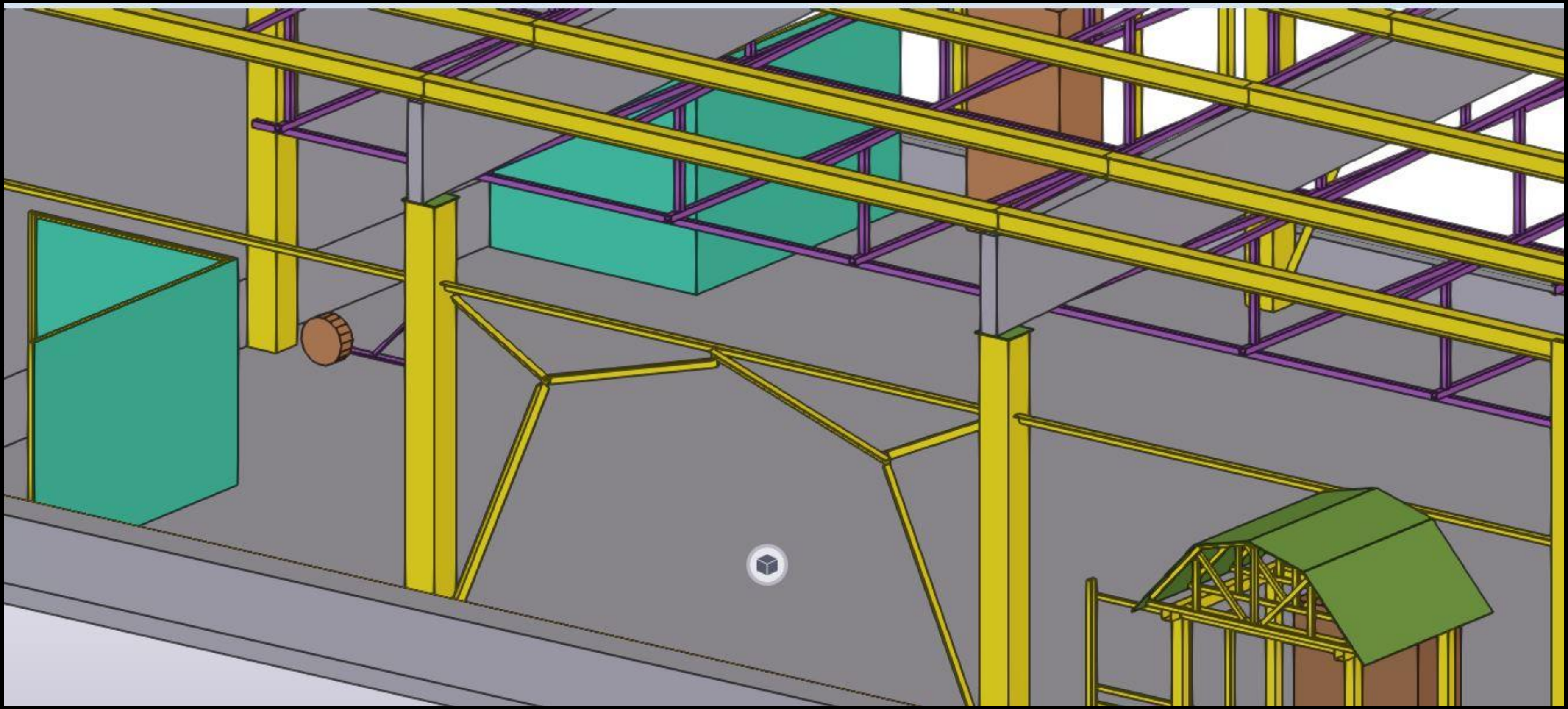
- ✓ Правильное позиционирование всех элементов Tekla
  - смещения (Offset),
  - положение осевой линии,
  - обрезки (CutPlane).
- ✓ Вырезка по линии, контуру, объекту.
- ✓ Принадлежность элемента к компоненту (Component).
- ✓ Принадлежность элемента к сборке.
- ✓ Сборки (Assembly).

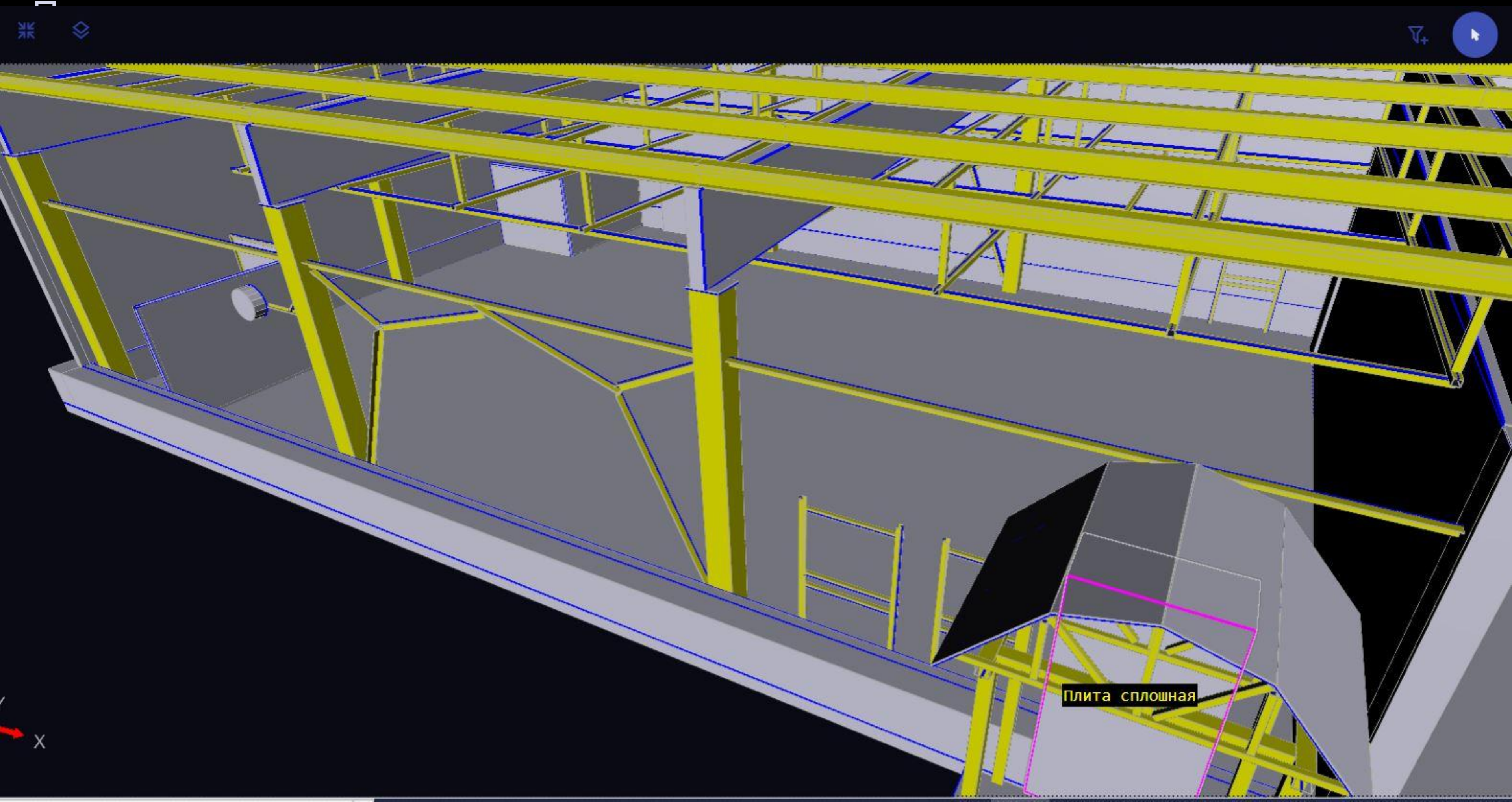
ВЫВОДЫ:

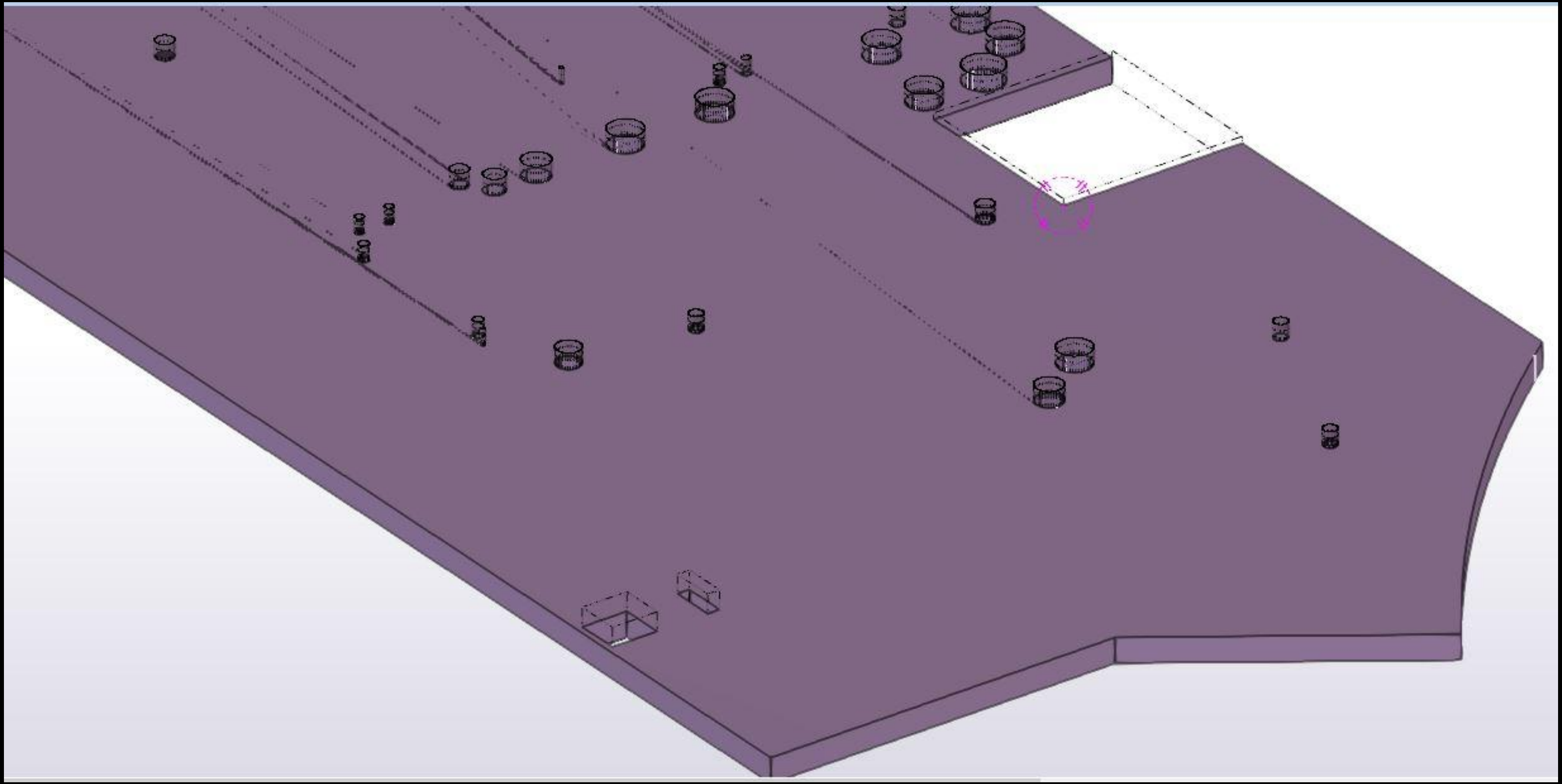
- Сопряжение двух САПР - сложная задача.
- Проблема использования универсальных форматов (IFC, и т.п.)
- Качество передачи - зависит от сложности модели
- Прямая конверсия – проблематична.

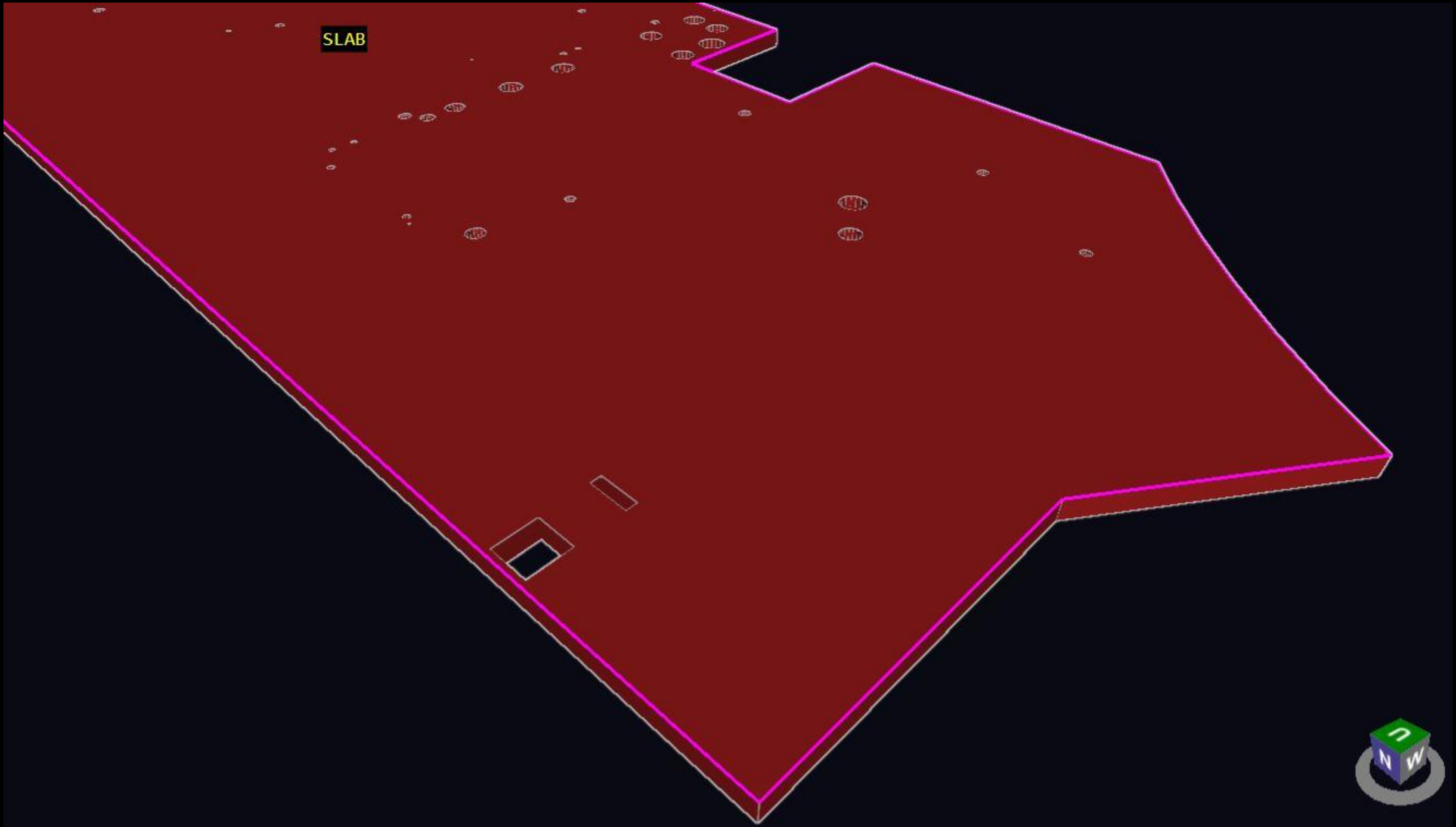


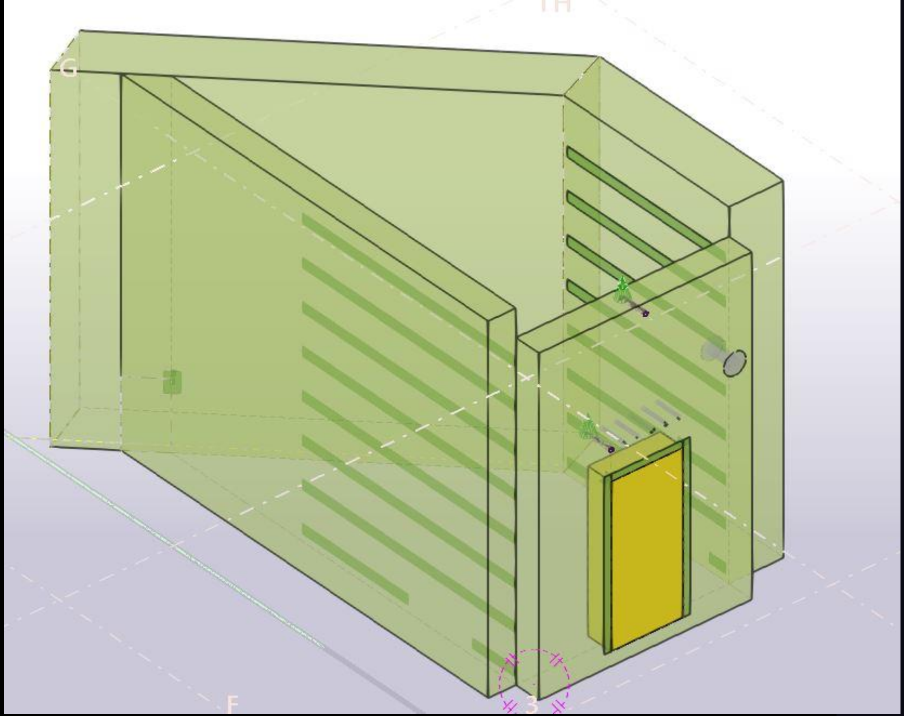
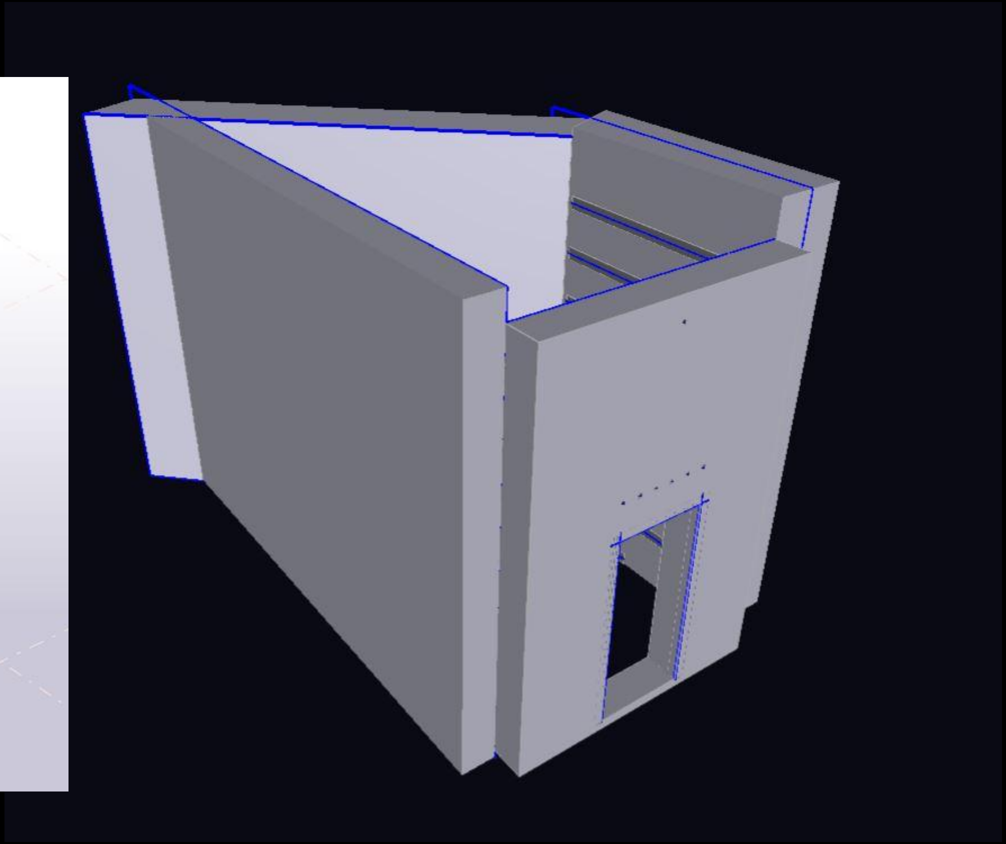

Балка
Z
Y
X

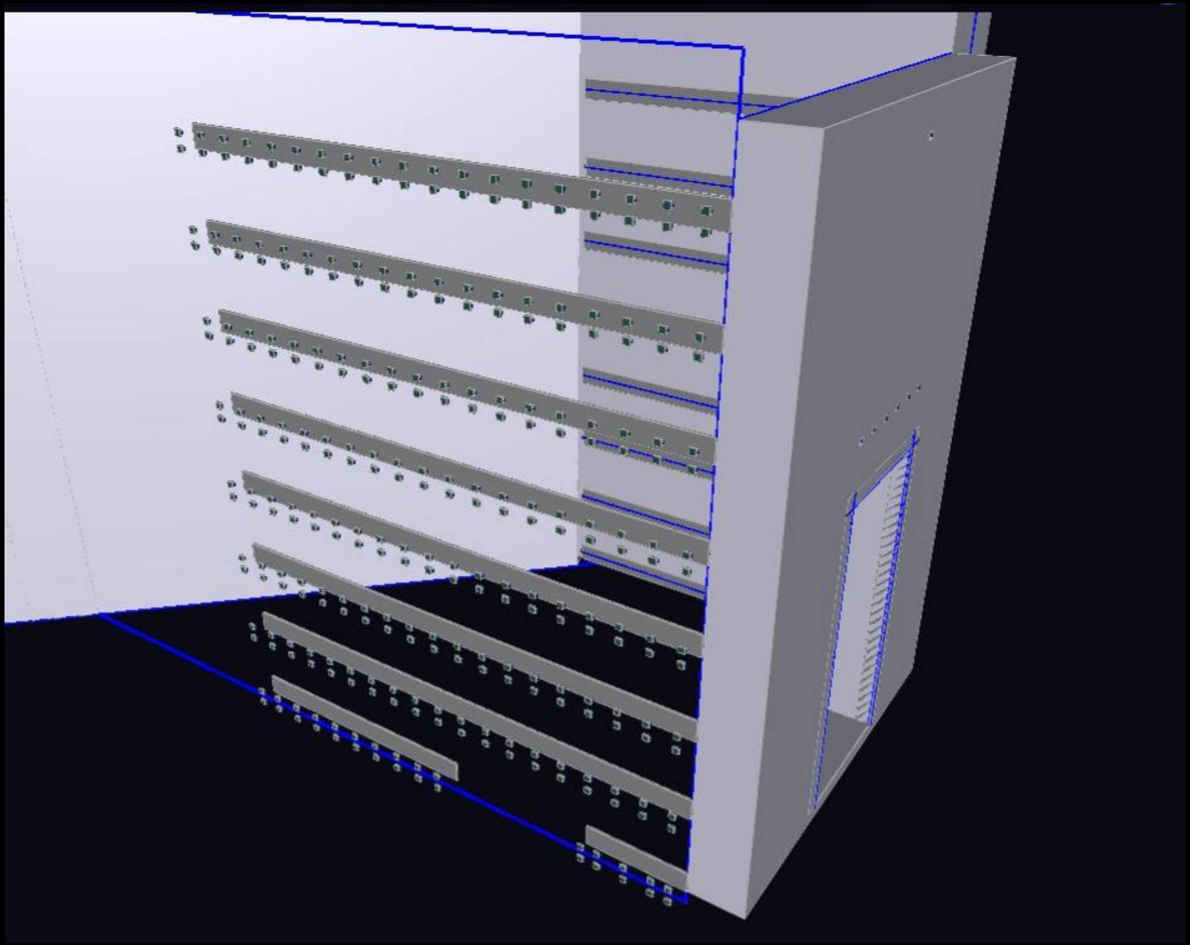


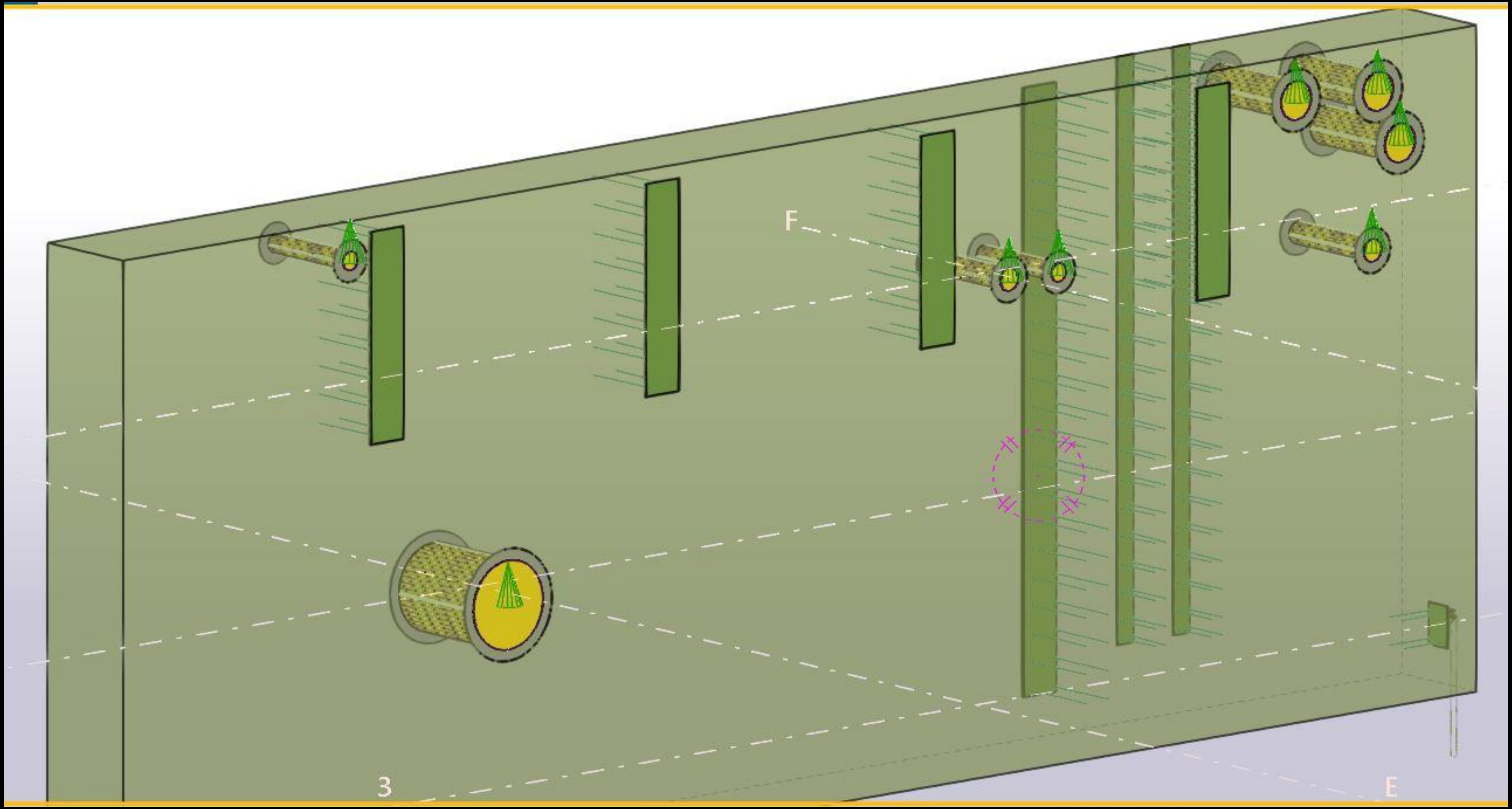

Плита сплошная
X

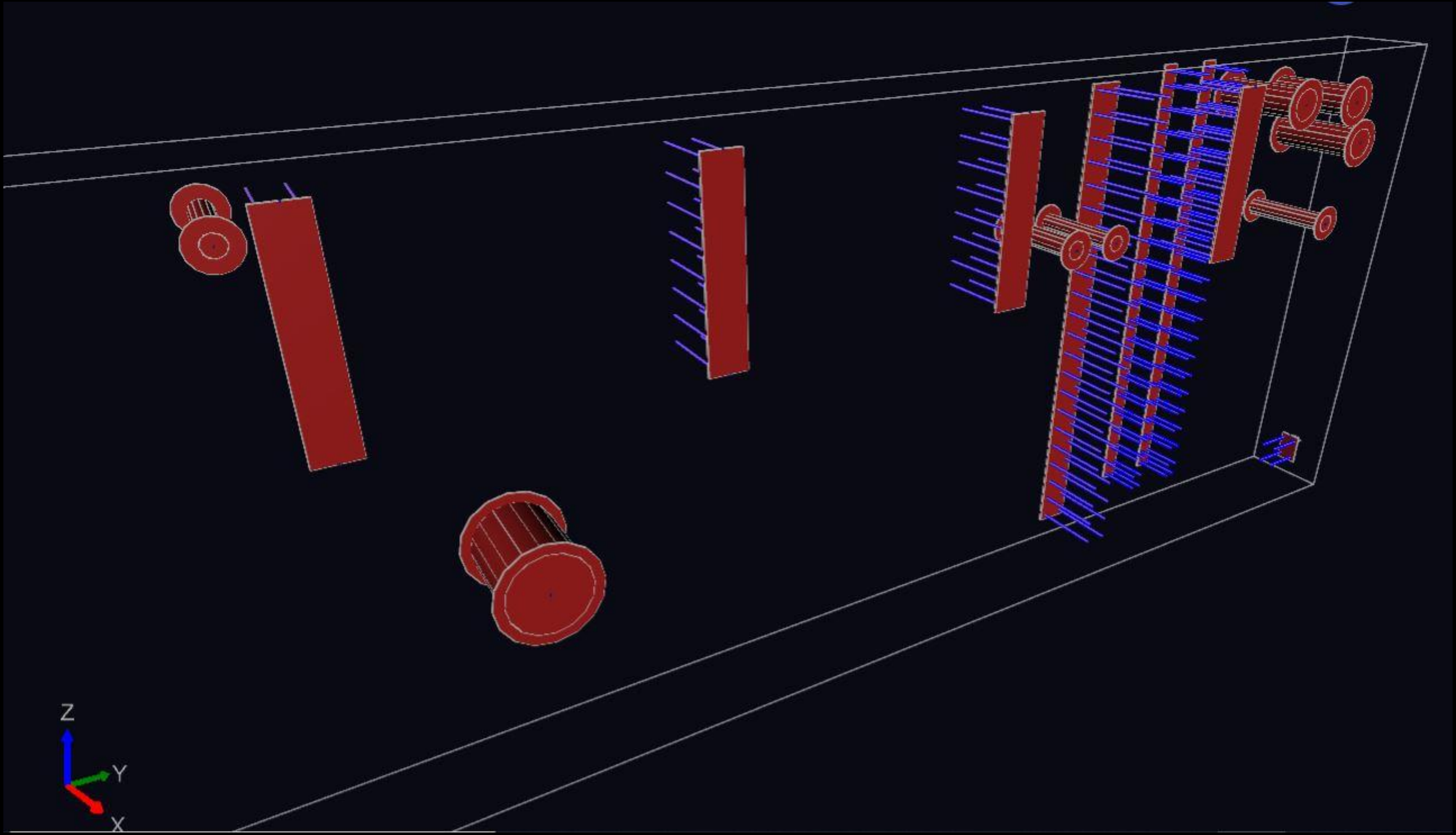


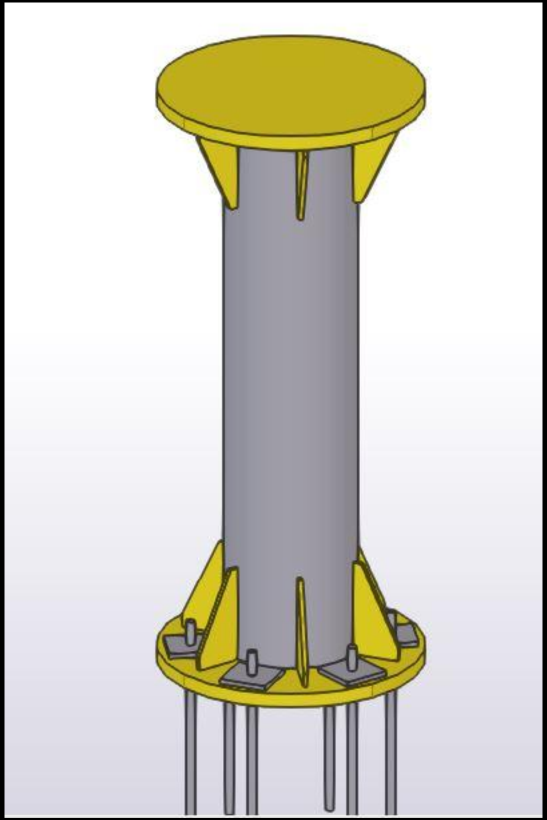

SLAB

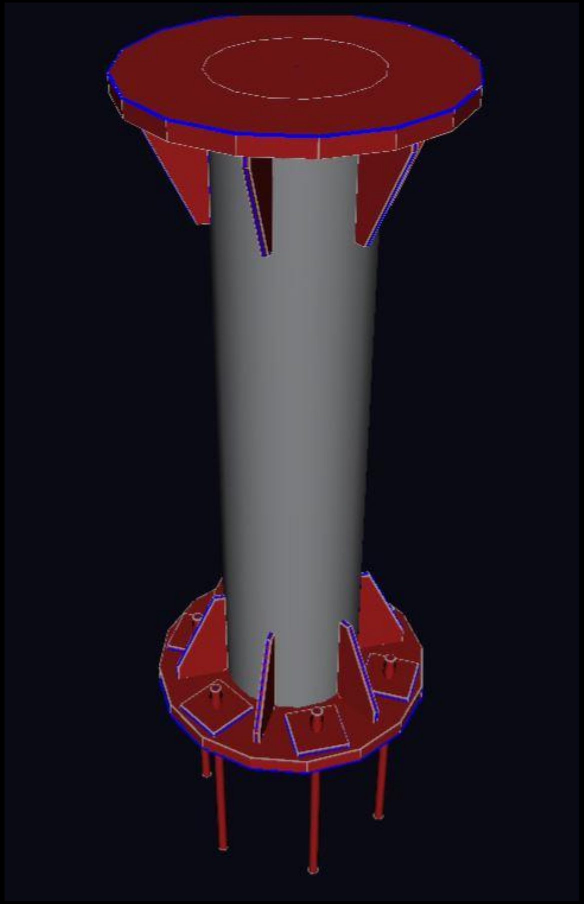

G
F
3


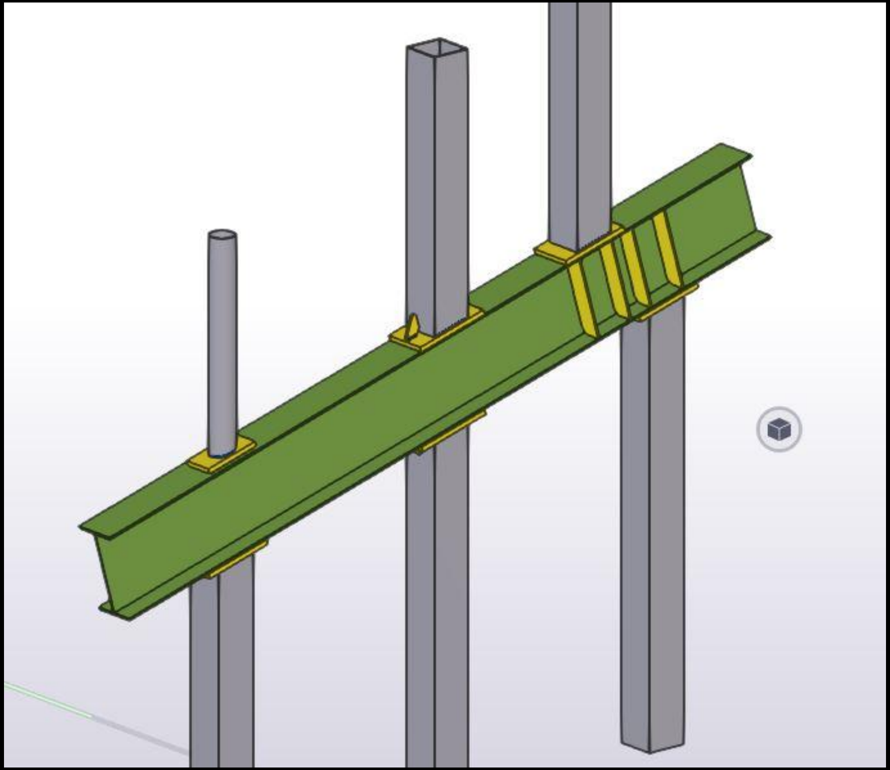


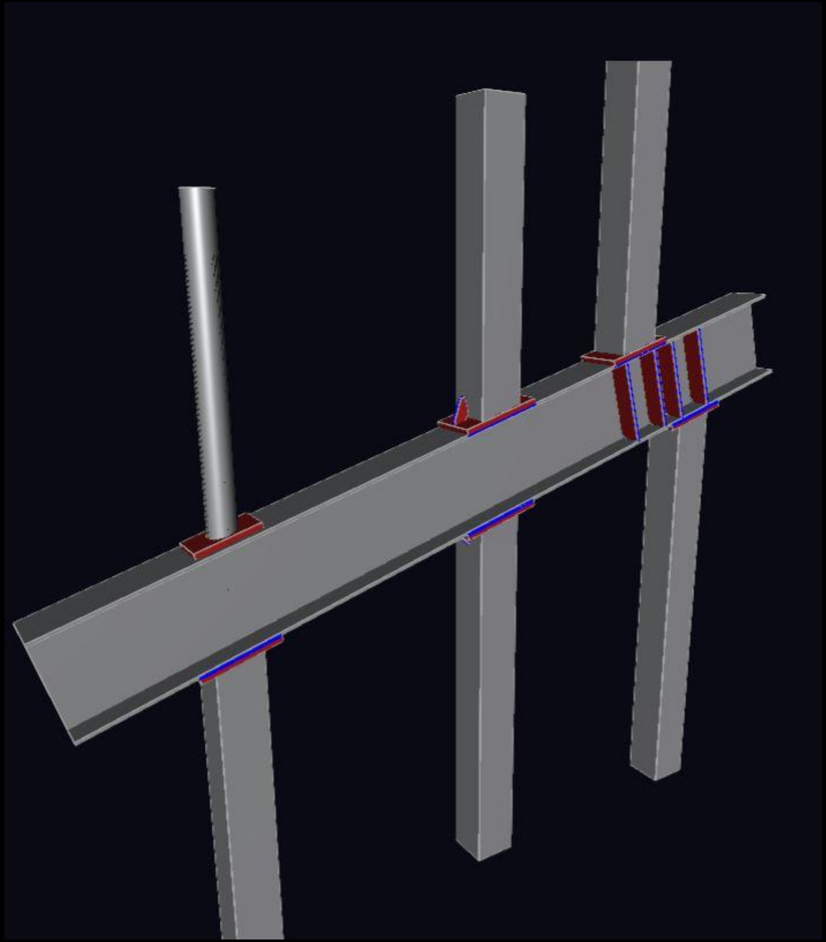

F
3
E

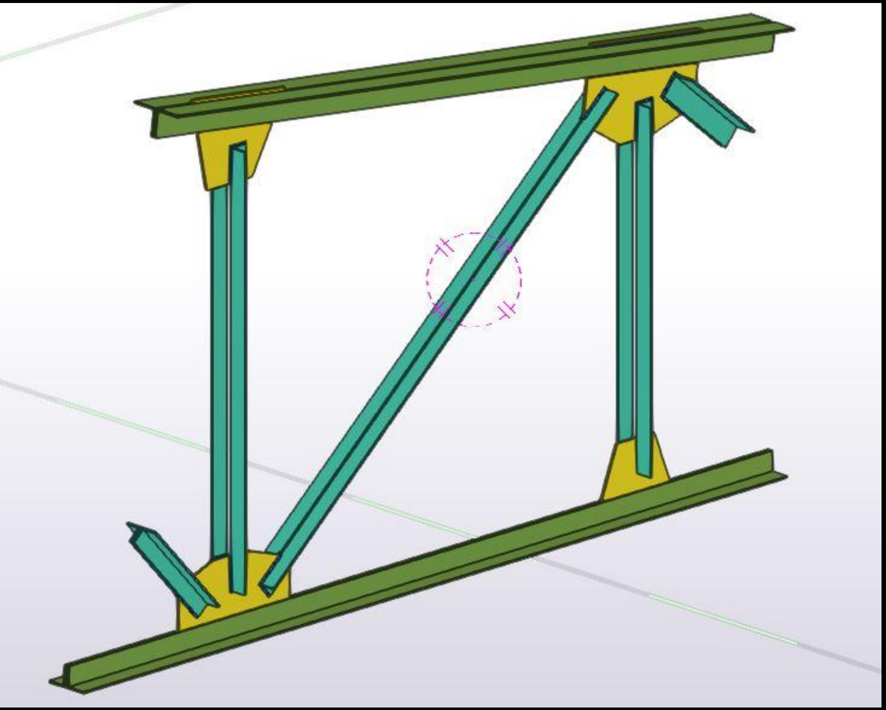

Z
Y
X

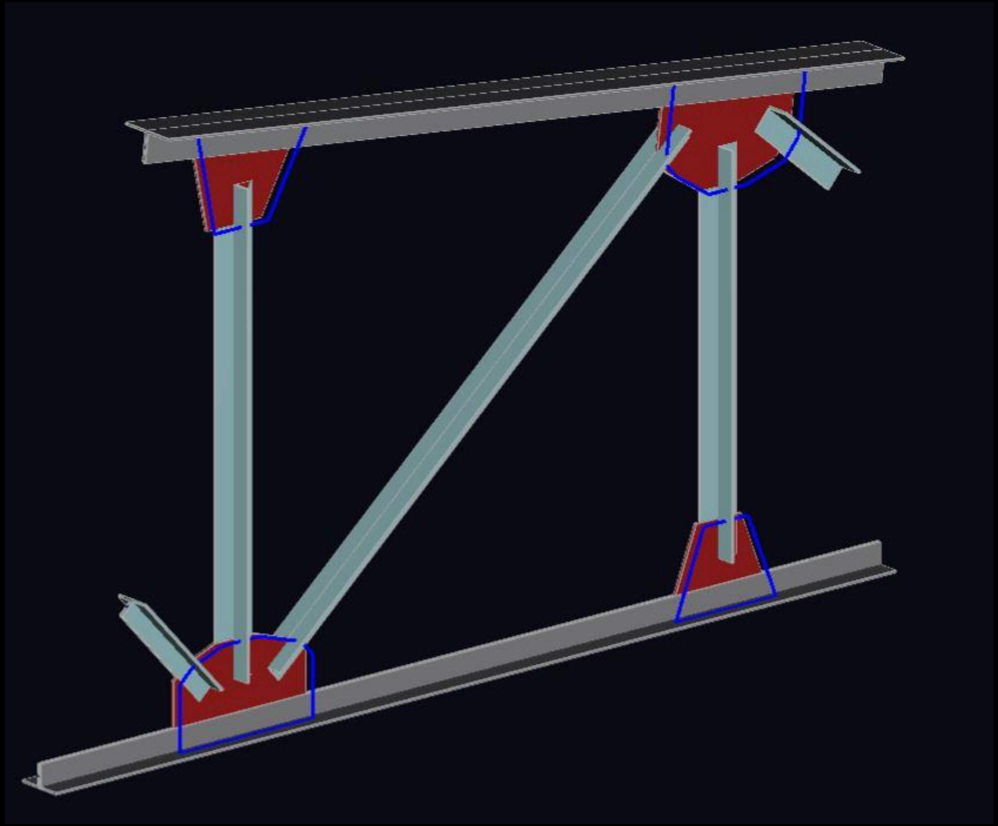


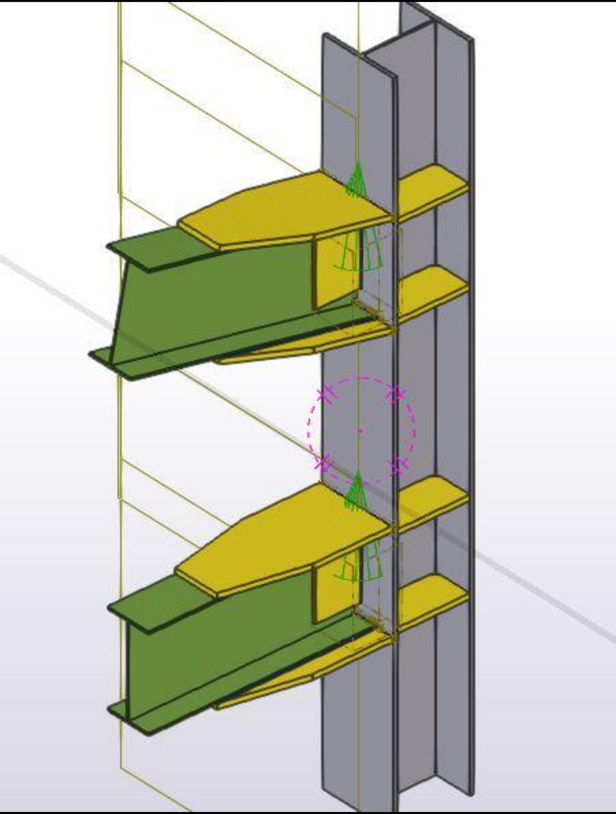


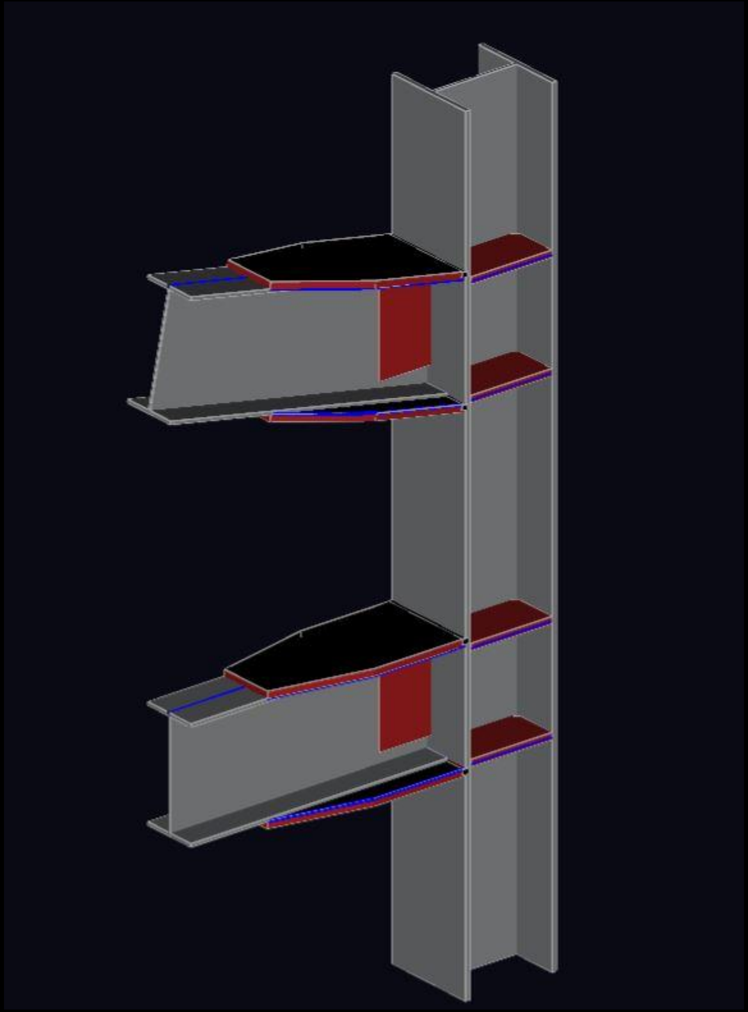


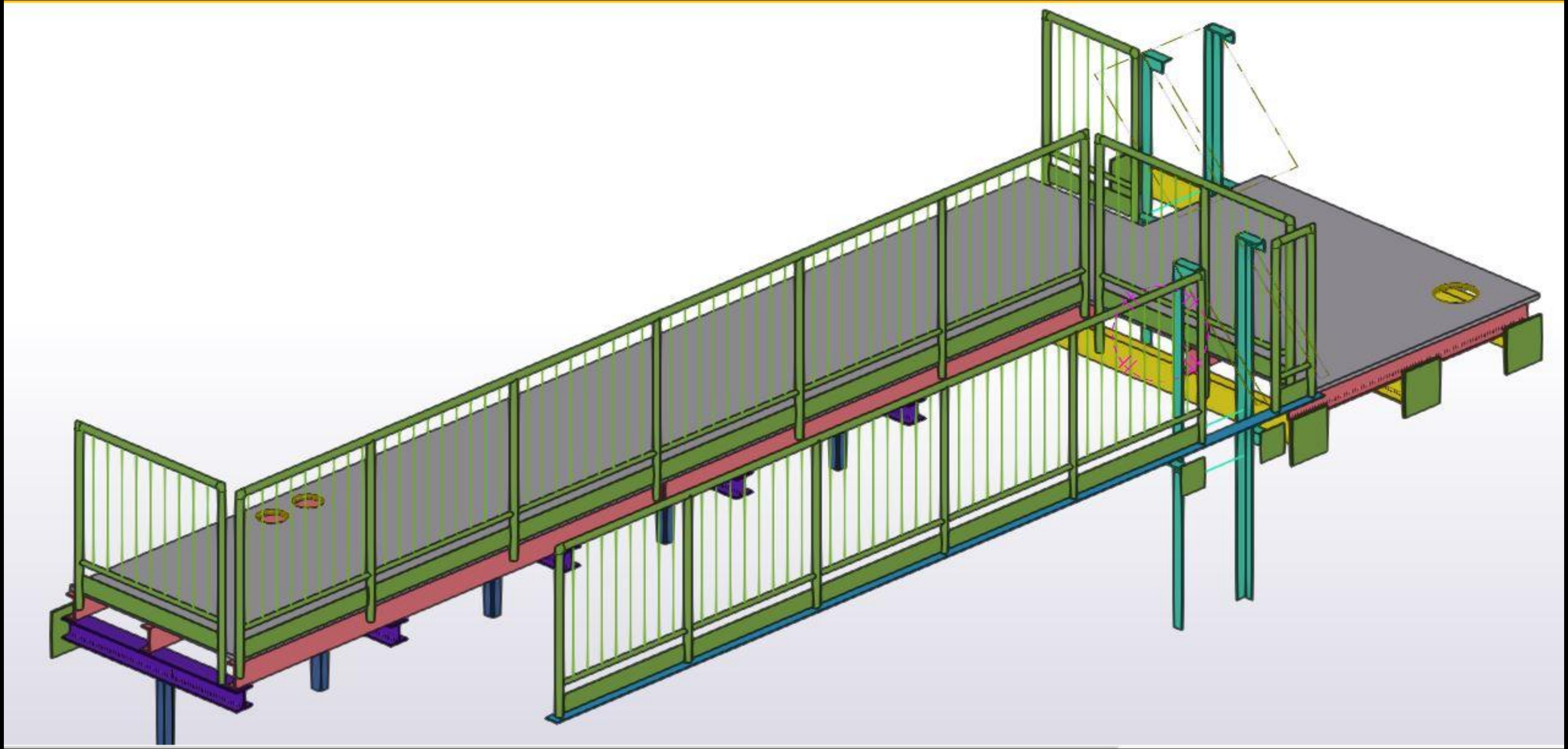


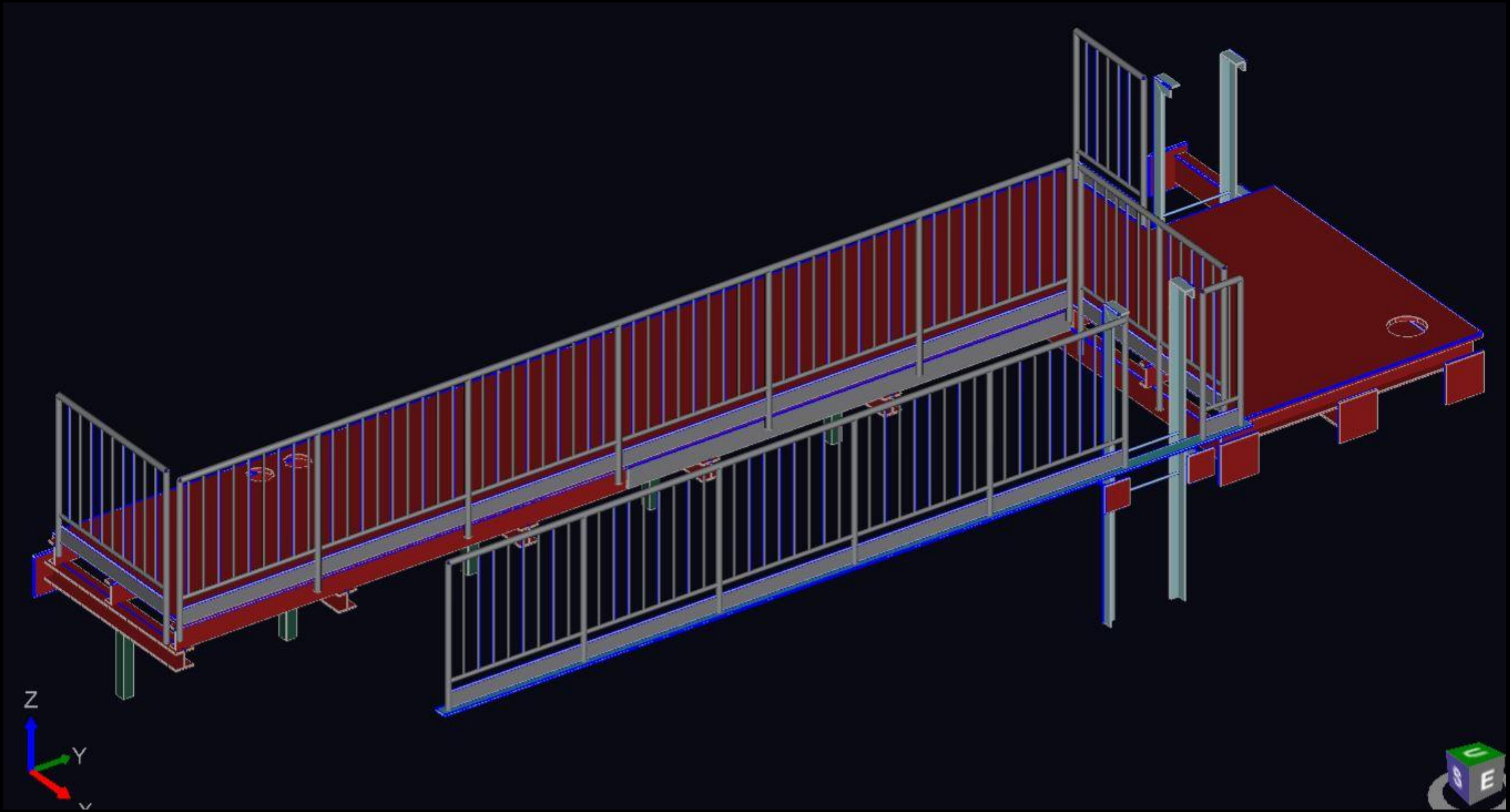


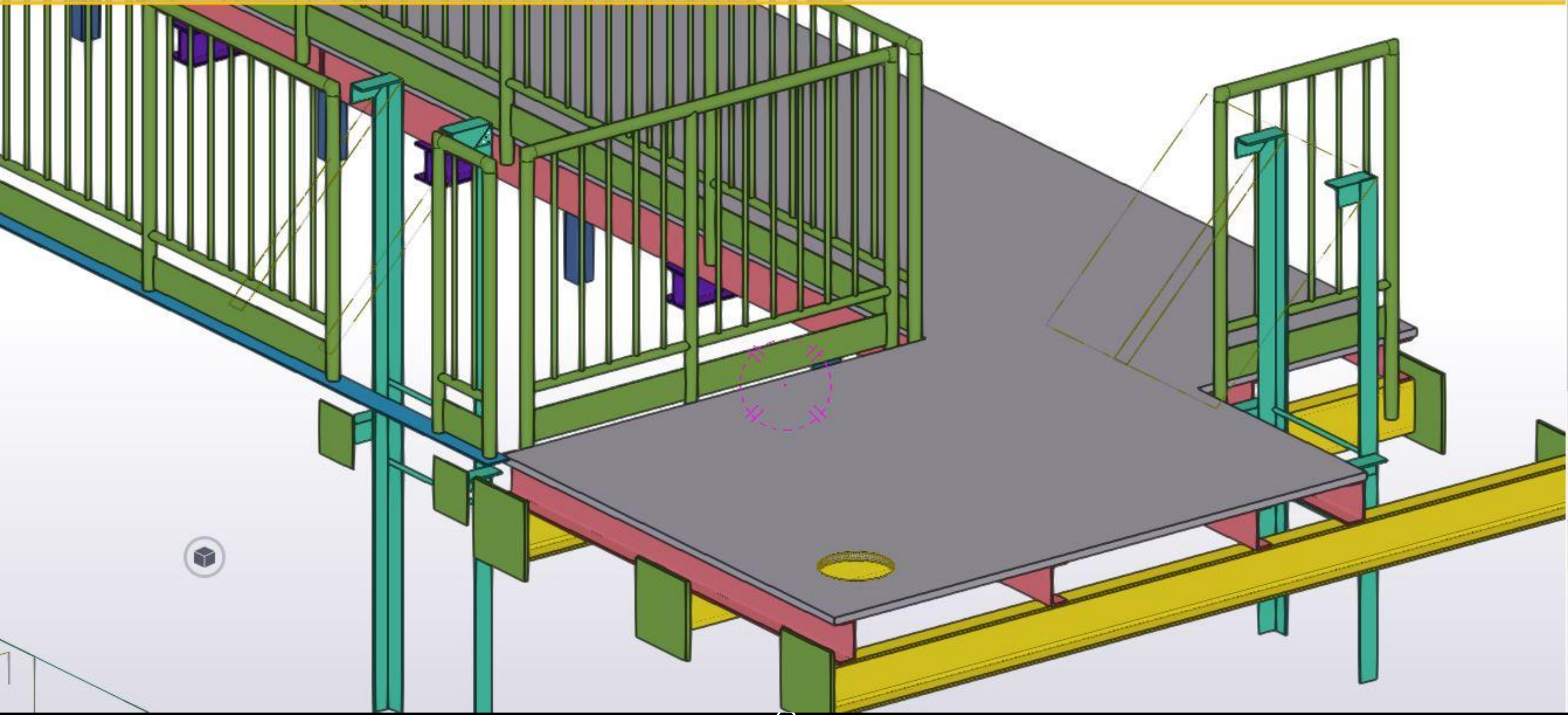




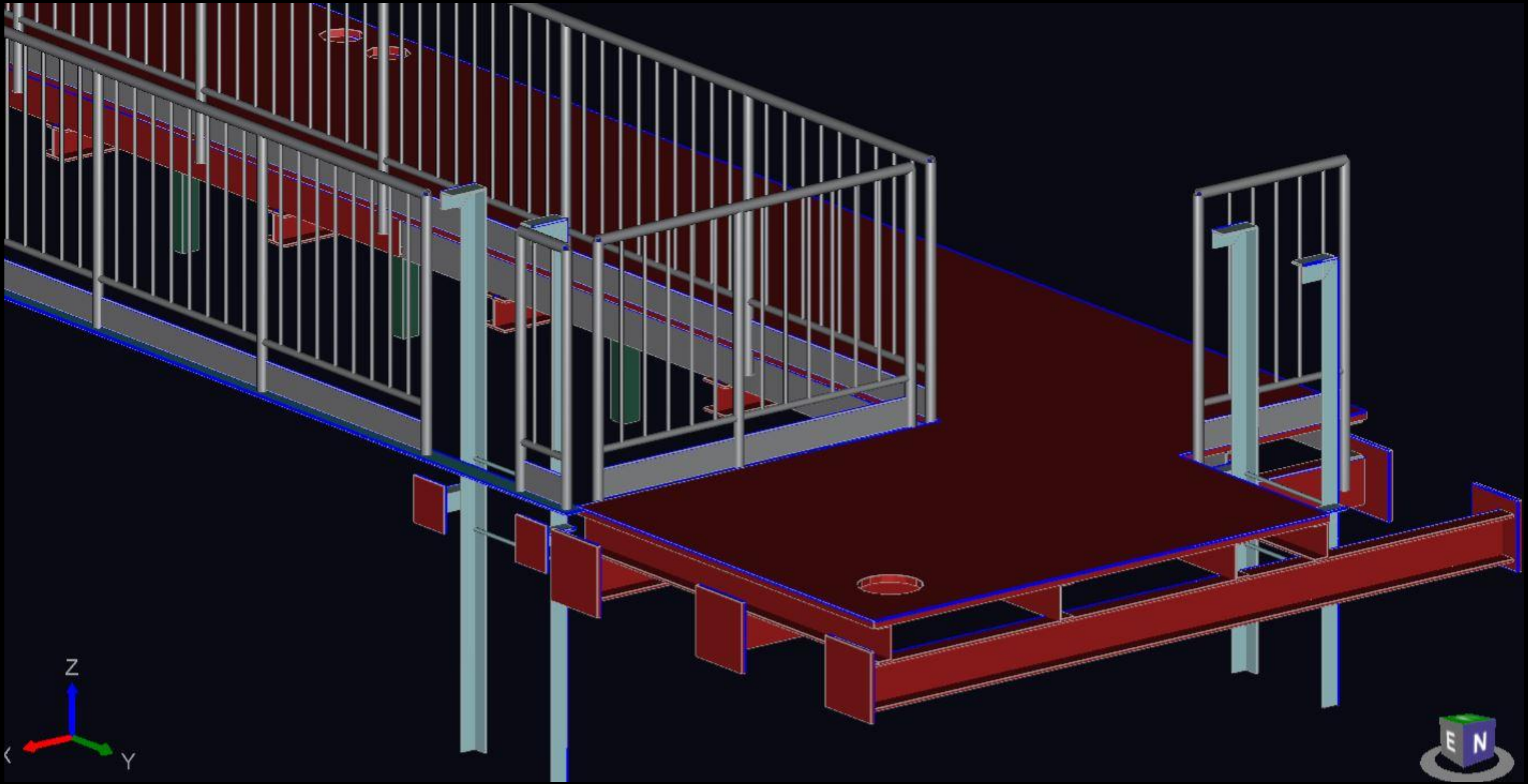


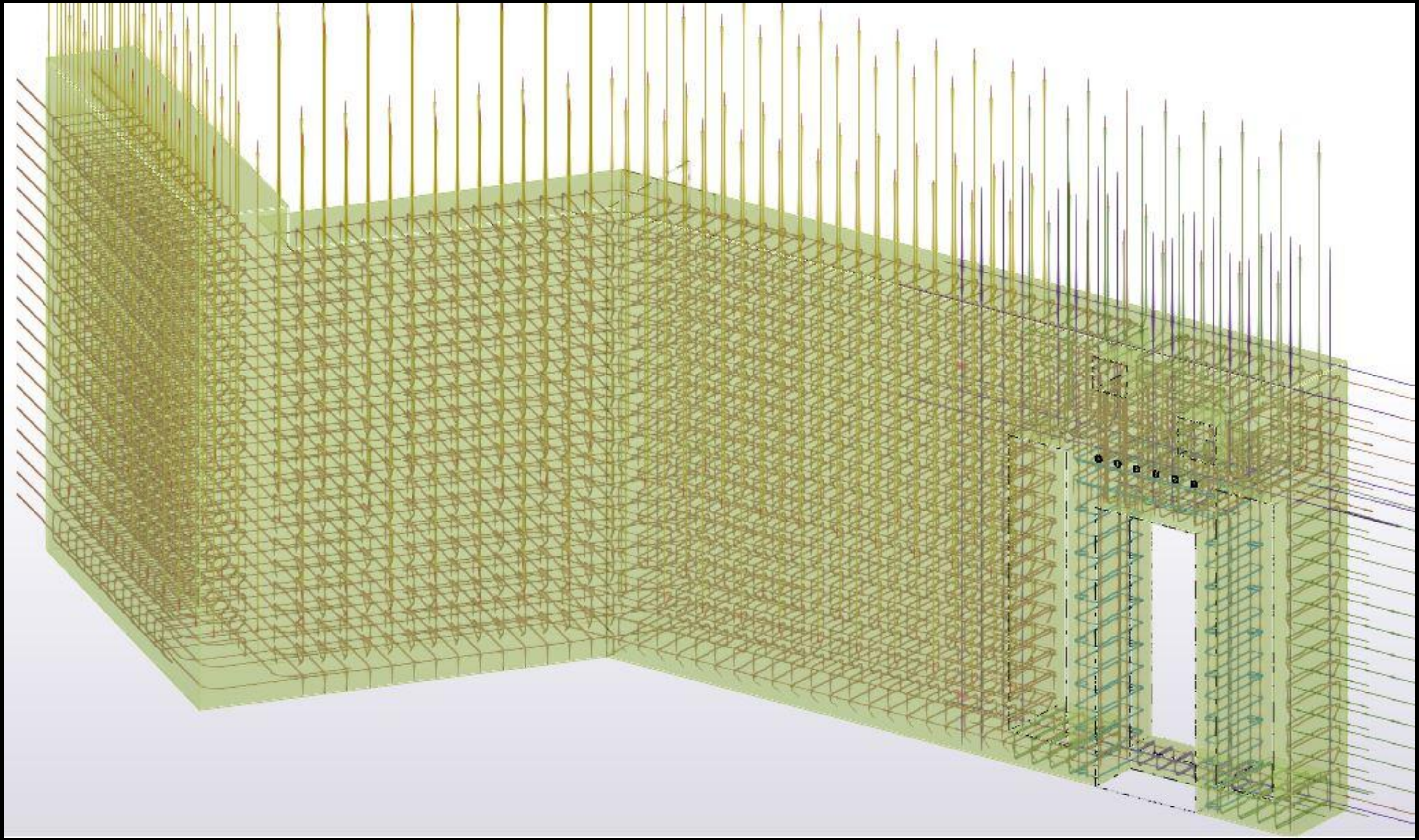


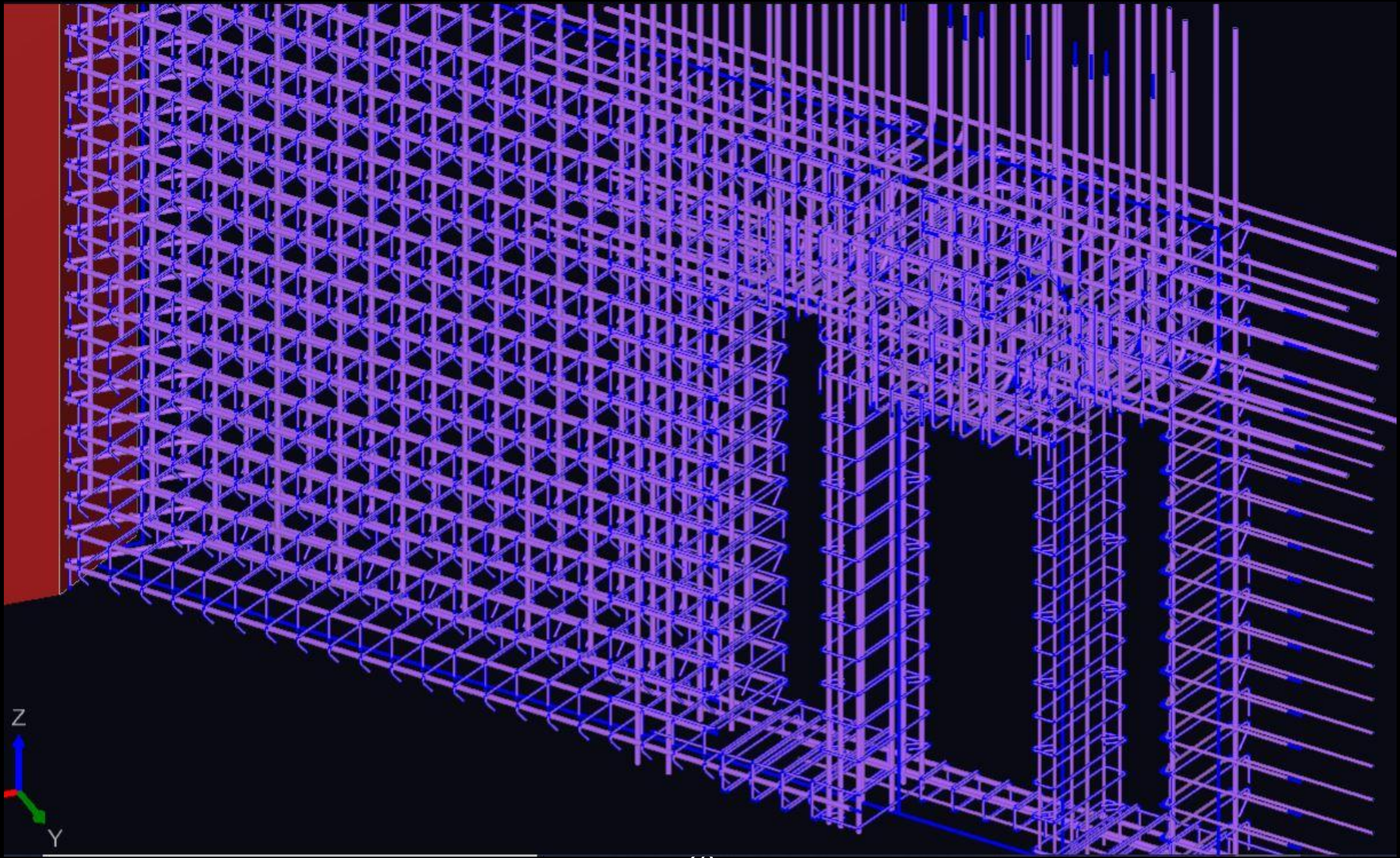

Z
Y
E



Примеры.






Z
Y

Примеры