



PlantLinker

СОЗДАНО ИНЖЕНЕРАМИ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ



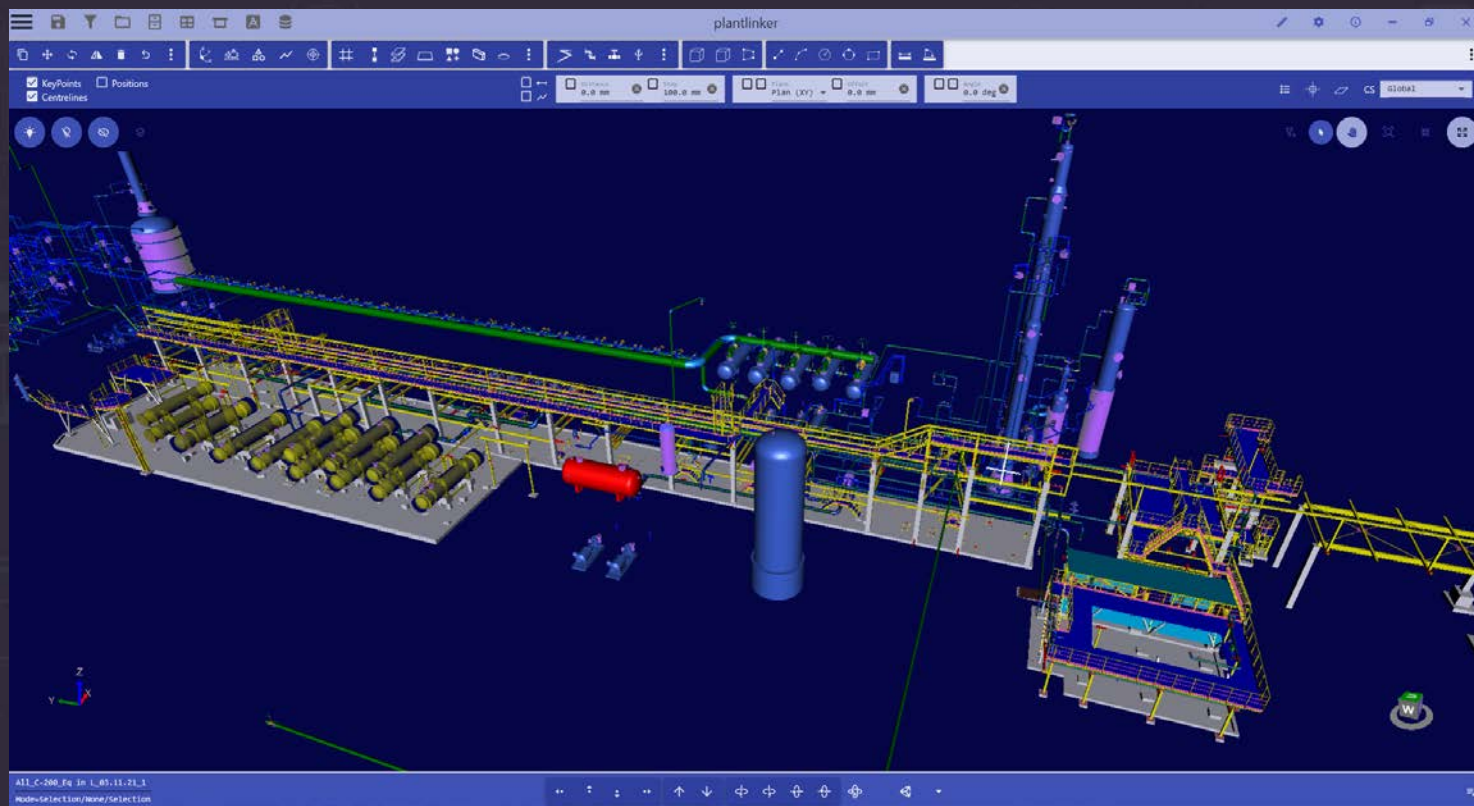
PlantLinker 2024



PL

PlantLinker

СОЗДАНО ИНЖЕНЕРАМИ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ



PlantLinker – Общее описание

PlantLinker – группа программных продуктов для проектирования и 3D моделирования промышленных объектов и сложных технологических установок непрерывного производственного цикла.

Предназначен для работы проектных организаций и их филиалов, ПКО предприятий, групп авторского надзора, субподрядчиков, контрагентов, поставщиков оборудования и групп 3D моделирования.

Коллективная работа над проектом с возможностью автономных рабочих мест.

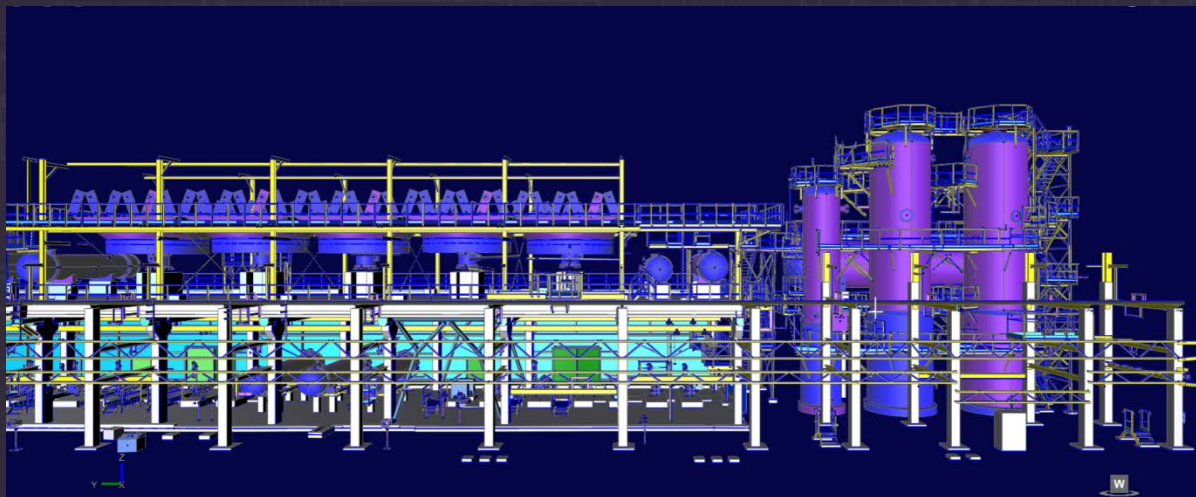
Комбинирование и обмен моделей из различных систем Plant Design с использованием поставляемых интерфейсов.
(Intergraph Smart 3D, Aveva E3D, Tekla Structures, Smart P&ID, Smart Isometrics и другими).

PlantLinker – Функциональные возможности

- ❑ 3D Моделирование оборудования, трубопроводов, строительных конструкций, вентиляции и электрических систем.
- ❑ Каталоги типового оборудования с возможностью параметризации.
- ❑ Настраиваемые референсные базы данных (каталоги) на основе спецификаций.
- ❑ Табличное представление модели и отчеты.
- ❑ Работа с облаками точек большого размера.
- ❑ Фильтры и селектирование по свойствам объектов
- ❑ Поддержка формата IFC – импорт/экспорт.
- ❑ Проверка интерференций.
- ❑ Ортогональные чертежи с возможностью экспорта в формате DXF.
- ❑ Генерация изометрических чертежей с использованием Intergraph Smart Isometrics.
- ❑ Восстановление архивов трубопроводов из форматов PCF/IDF.

PlantLinker – Управление Проектом

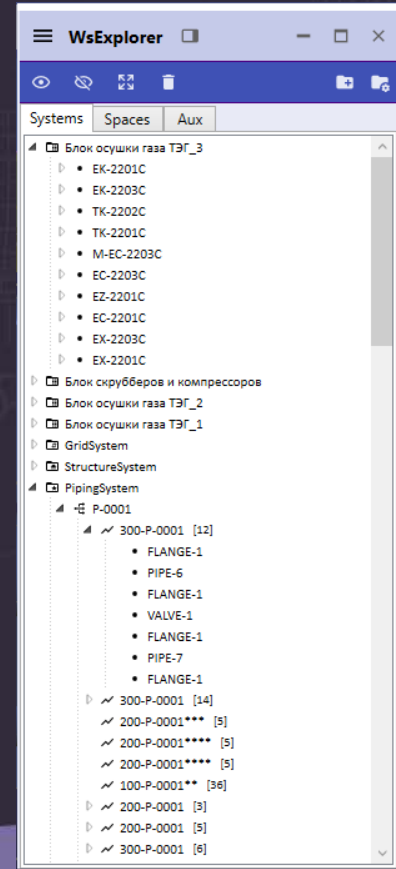
- ❑ **WsExplorer** – создание и обслуживание структуры проекта по дисциплинам, системам и группам
- ❑ **FileManager** – управление моделями
- ❑ **Config** – информация по истории создания и модификации объектов
- ❑ **Filters** – поиск и фильтрация объектам по различным условиям



PlantLinker – WsExplorer

Управление структурой проекта

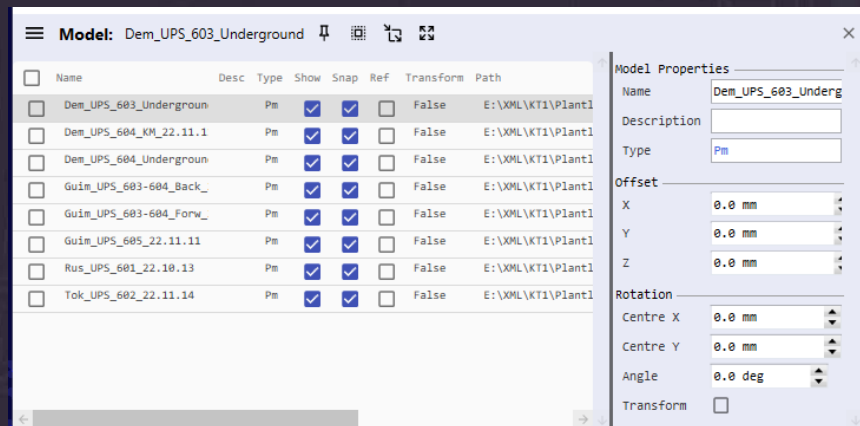
- ❑ Древоподобное представление структуры проекта
- ❑ Создание и редактирование систем по дисциплинам: трубопроводов, воздухопроводов, электрических систем, групп строительных конструкций(сборок), систем пространств и вспомогательной графики
- ❑ Селектирование объектов
- ❑ Управление видимостью
- ❑ Сохранение и загрузка структуры проекта



PlantLinker – File Manager

Управление моделями

- ❑ Управление и редактирование свойств моделей
- ❑ Трансформации моделей – смещение, поворот
- ❑ Слияние моделей
- ❑ Обновление моделей при коллективной работе
- ❑ Блокировки
- ❑ Управление видимостью
- ❑ Сохранение сессий и текущего состояния рабочего стола



PlantLinker – Filters

Фильтрация и поиск объектов

- Активация режима фильтрации и селектирование
- Фильтры по дисциплинам и типам объектов
- Фильтрация по системам, группам и именам(тэгам)
- Фильтрация по классу, профилю, типу строительных конструкций
- Фильтрация по статусам объектов
- Фильтрация по Config (кто и когда создал или модифицировал)
- Инвертирование фильтрации

Filter Enable Invert

Type

Equipment Piping Structure Space Aux

Equipments PipeRuns Members Volumes Lines
 Shapes Components Slabs Sections Circles
 Nozzles Instruments Walls Holes Rects
 Specialties Holes
 Supports Gridlines

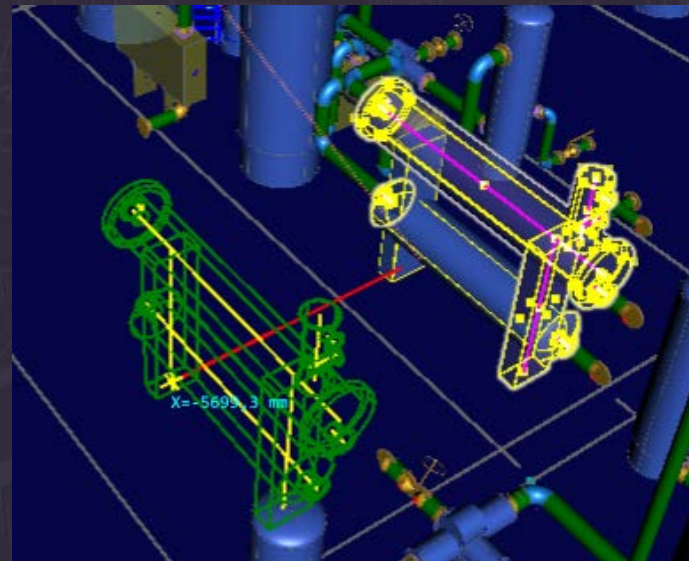
Name _____ Class _____
 System _____ Profile _____
 Group _____ MemberType Column ▾
 Model _____ Construction New ▾
 Status Working ▾

Created Date From To Logon _____
Modified Date From To Logon _____

PlantLinker – Transform

Трансформации и манипулирование

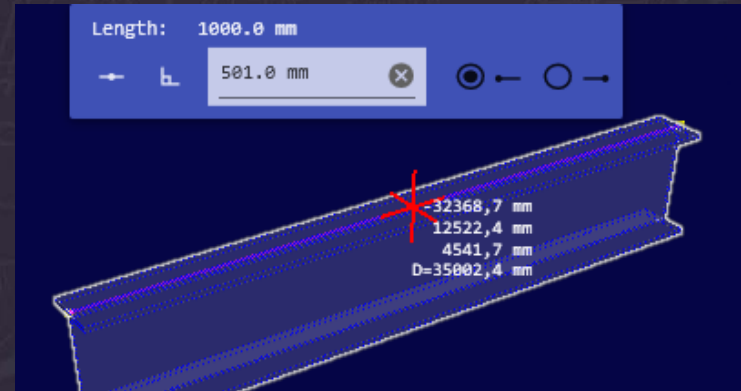
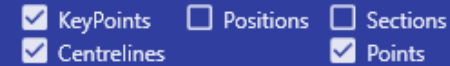
- ❑ Copy /Move - Копирование и перемещение
- ❑ Rotate - Поворот с опцией копирования
- ❑ Mirror - Зеркалирование с опцией копирования
- ❑ Стирание и восстановление
- ❑ Undo - Возможность отката трансформаций
- ❑ Special Copy/Move/Rotate – трансформации селектированных объектов с заданием точных параметров



PlantLinker – Snap

Привязки к объектам

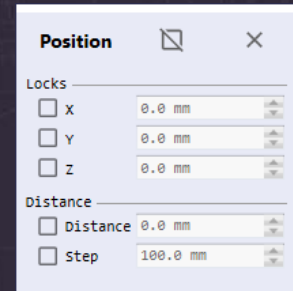
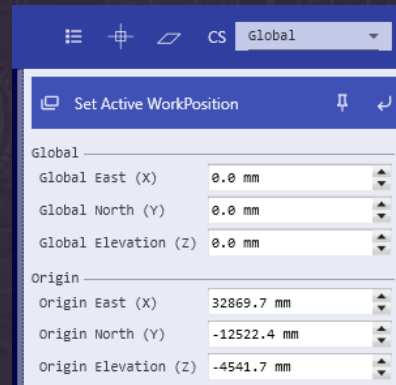
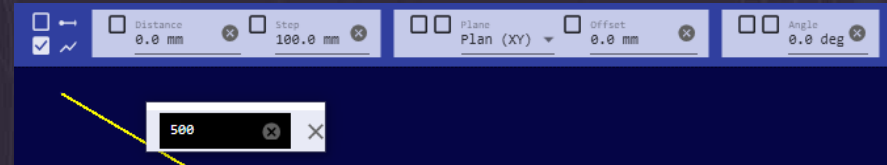
- Keypoints** – Привязки по ключевым точкам
- Centrelines** – Привязка по осевой линии объекта
- Positions** – Привязки к любой точке геометрии
- Points** – Привязка к точкам облака
- Sections** – Привязка к проекциям точек облака в сечениях
- Задание положения на осевой линии и построение перпендикуляра
- Align** – выравнивание по привязкам и осям



PlantLinker – Positions

Позиционирование в 3D пространстве

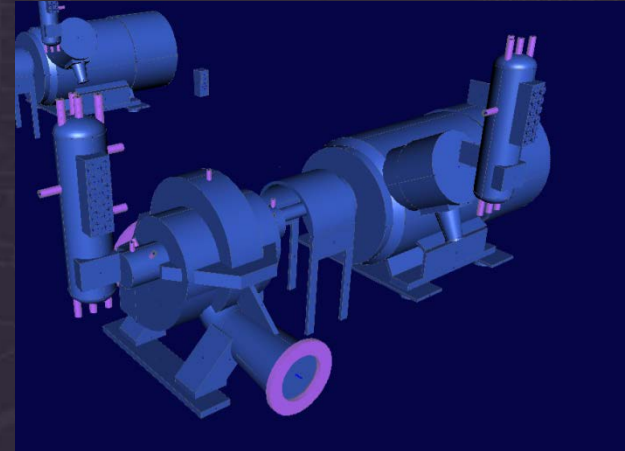
- Distance/Snap** – ввод дистанций, шага
- Planes** – задание плоскостей для построений
- Offset** – смещение от активной плоскости
- Angle** – фиксация угла перемещения в активной плоскости
- WorkPosition** – задание рабочей позиции
- Origin** – задание локальной системы координат
- CS** – выбор текущей системы координат
- WorkPlane** – определение произвольной рабочей плоскости
- Блокировки координат



PlantLinker – Equipment

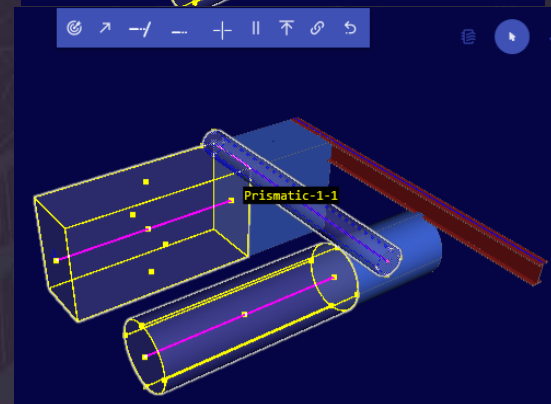
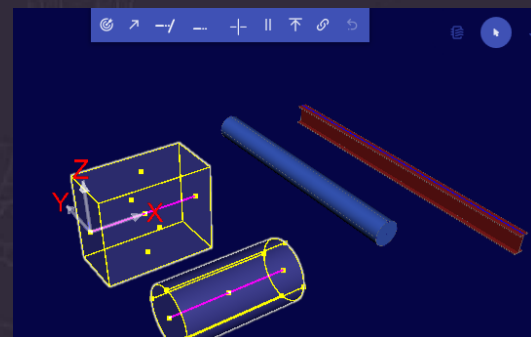
Моделирование и компоновка оборудования

- ❑ Оборудование из 3D примитивов и штуцеров
- ❑ Оборудование из каталога с параметризацией
- ❑ Shape - 3D примитивы – цилиндр, конус, пирамида, сфера, тор, куб и другие
- ❑ Prismatic – связанные примитивы по ломаной линии разного сечения
- ❑ Nozzle – штуцеры и точки присоединения для трубопроводов, воздухопроводов, кабельных лотков и кабелей
- ❑ Aspect – типы геометрии (физическая, изоляция, зона обслуживания и др.)
- ❑ Редактирование и манипулирование
- ❑ Сохранение в каталоге оборудования как типового



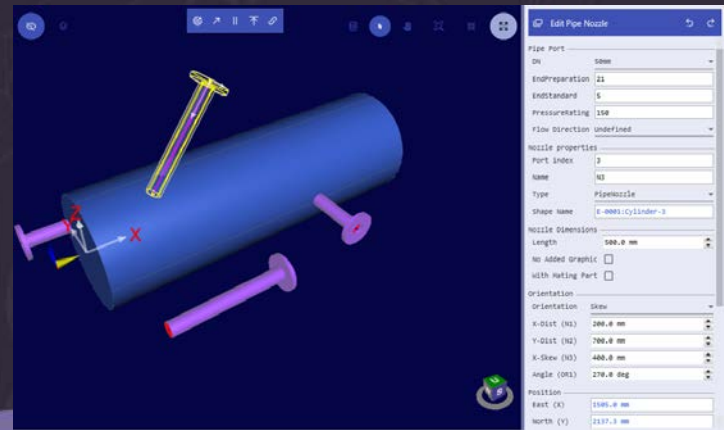
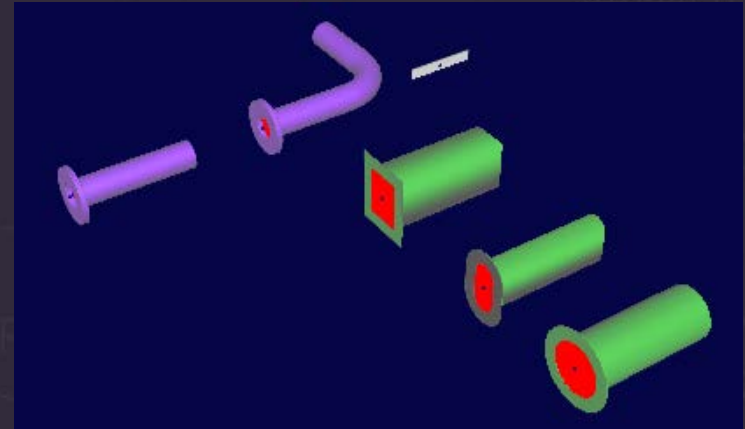
Редактирование примитивов

- ❑ Позиционирование
- ❑ Произвольная ориентация в пространстве с выбором направления
- ❑ Extend – Удлинение до линий или плоскостей
- ❑ Extend To – Удлинение до точки или на расстояние
- ❑ Split – Разрезание по линии или плоскости
- ❑ Align – Выравнивание
- ❑ Match Elevation – выравнивание по отметкам
- ❑ Reconnect – пересоединение к другому оборудованию



Nozzle – штуцеры (патрубки, точки присоединения)

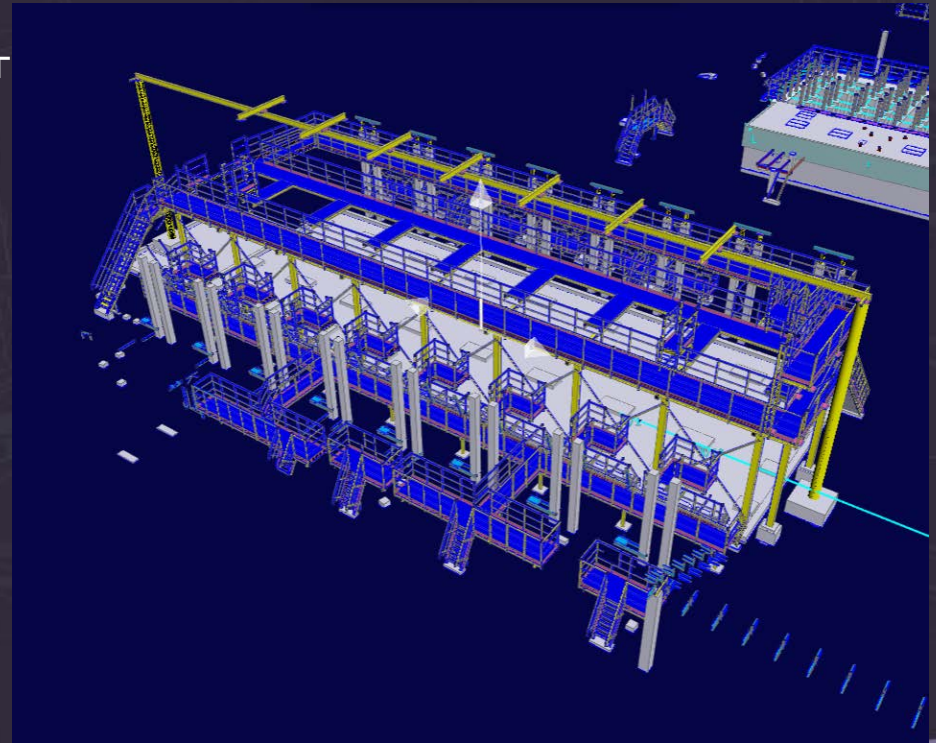
- ❑ Piping Nozzle – штуцер трубопровода
- ❑ Duct Nozzle – вентиляционный штуцер (круглый, прямоугольный, овальный)
- ❑ Cableway Port – порт кабельного лотка
- ❑ Cable Port – точка присоединения кабеля
- ❑ Возможность использования схем относительной ориентации по примитивам (радиальное, аксиальное и другие)
- ❑ Position By Point – Произвольная ориентация в пространстве с выбором направления
- ❑ Align – Выравнивание по другим объектам
- ❑ Match Elevation – выравнивание по отметкам
- ❑ Reconnect – пересоединение к другому оборудованию или примитиву



PlantLinker – Structure

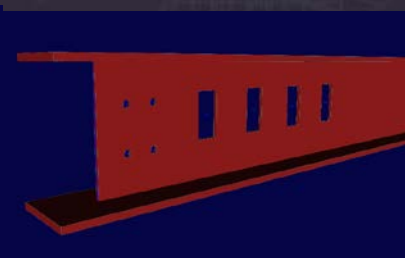
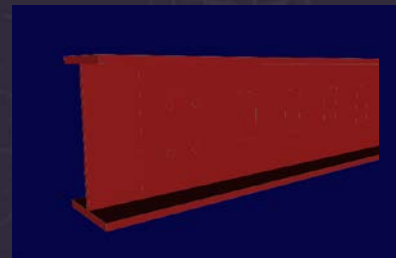
Моделирование строительных конструкций

- ❑ Grid – Сетки строительных осей
- ❑ Линейные элементы на основе каталог профилей разных стандартов
- ❑ Column – колонны
- ❑ Beam – балки
- ❑ Сварные профили
- ❑ Cutbacks – «Подрезка»
- ❑ Конвертация в пластины
- ❑ Slab – плиты, площадки, пластины
- ❑ Плиты заданной формы.
- ❑ Wall – Стены
- ❑ Handrail – Ограждения
- ❑ Stair – Лестницы

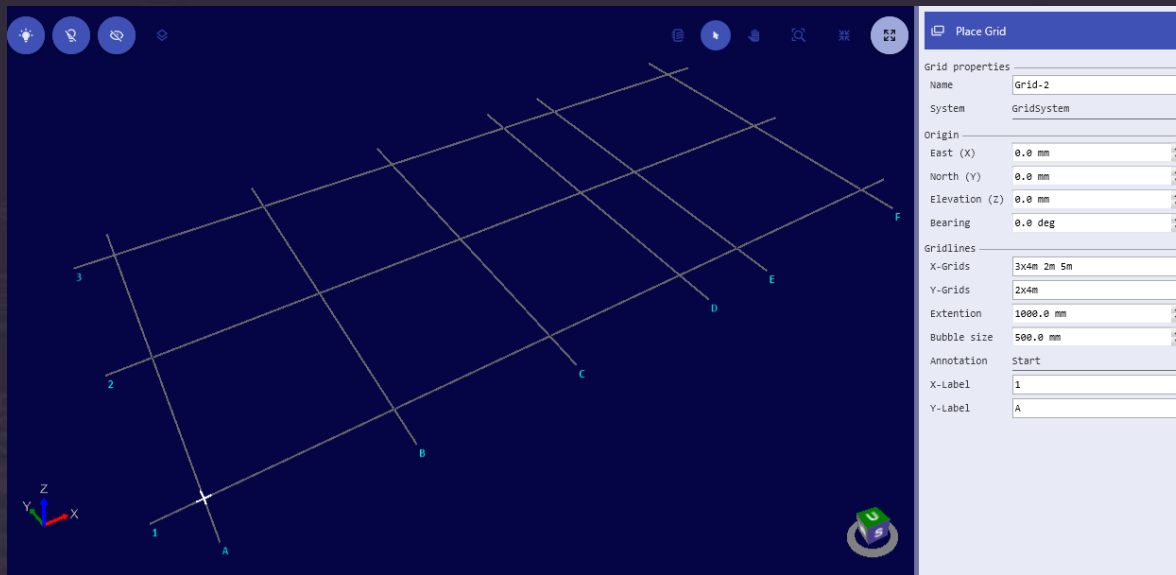


Member – Редактирование линейных объектов

- Позиционирование
- Произвольная ориентация в пространстве с выбором направления
- Extend – Удлинение до линий или плоскостей
- Extend To – Удлинение до точки или на расстояние
- Split – Разрезание по линии или плоскости
- Cutbacks - подрезка
- Align – Выравнивание
- Match Elevation – выравнивание по отметкам
- Swar – смена конечных точек
- Перенос атрибутов

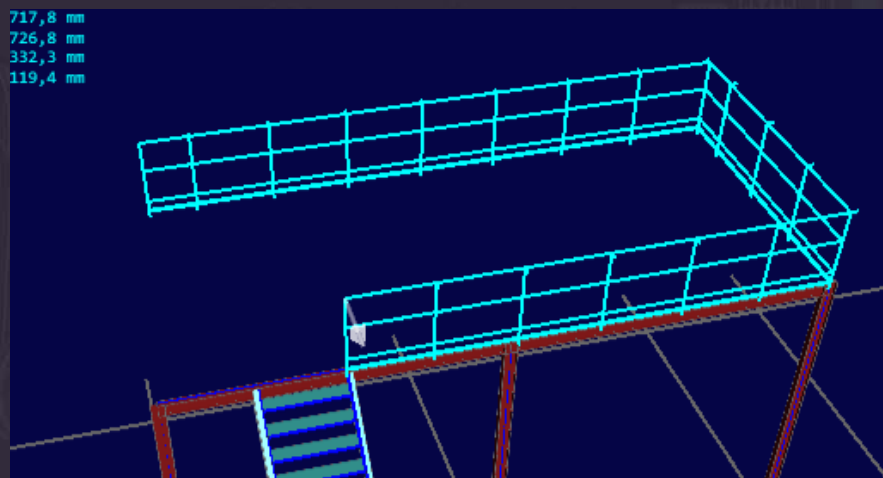
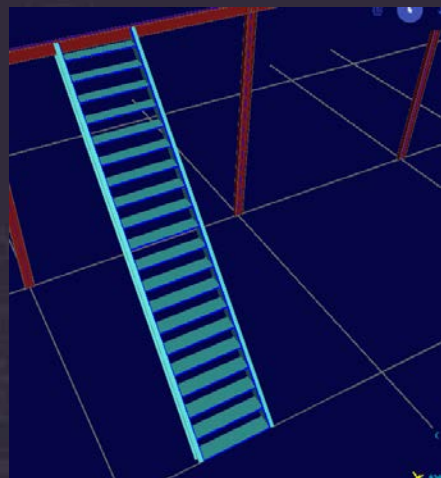
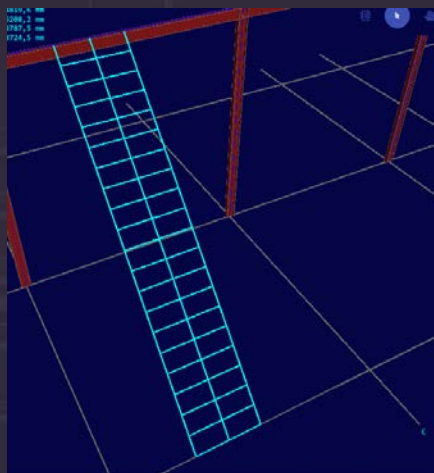


Grid – Сетки строительных осей

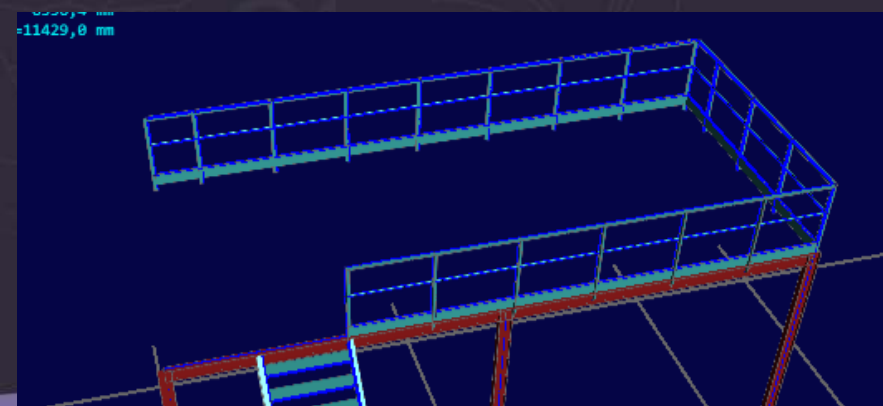


- ❑ **Grid** – Создание сетки с произвольными расстояниями между осями
- ❑ **Gridline** – Размещение и редактирование индивидуальных строительных осей с произвольной ориентацией
- ❑ Примагничивание к узлам пересечений осей

Stair /Handrail – Лестницы/Ограждения



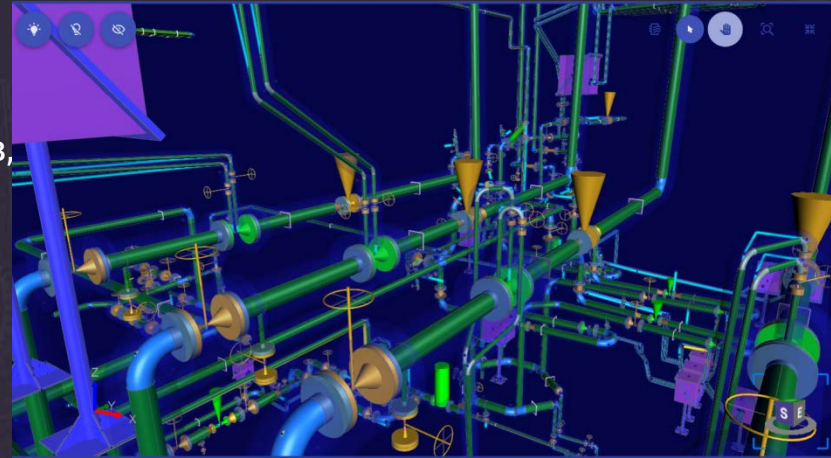
- Режим предварительного просмотра
- Задание типовых параметров, профилей
- Сборка в группы
- Возможность последующего редактирования всех элементов



PlantLinker – Piping

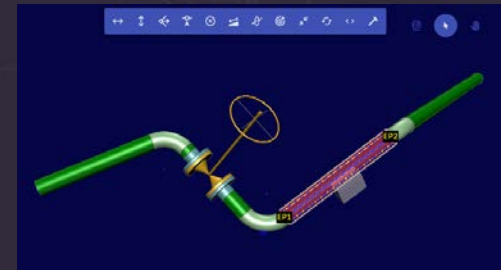
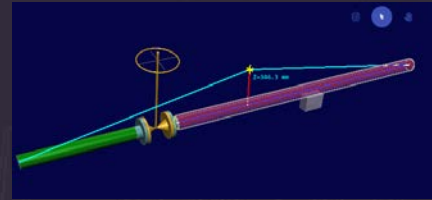
Моделирование трубопроводов

- ❑ Моделирование на основе спецификаций (классов) трубопроводов
- ❑ Трассировка осевой линии трубопровода
- ❑ Автоматическая генерация труб, отводов, гибов, тройников и врезок
- ❑ Автоматическая генерация ответных фланцев
- ❑ Размещение компонентов трубопроводов, арматуры и регулирующей арматуры
- ❑ Размещение датчиков и точек контроля
- ❑ Размещение опор
- ❑ Редактирование и манипулирование
- ❑ Генерация файлов PCF для создания изометрических чертежей с использованием Smart Isometrics (ISOGEN)

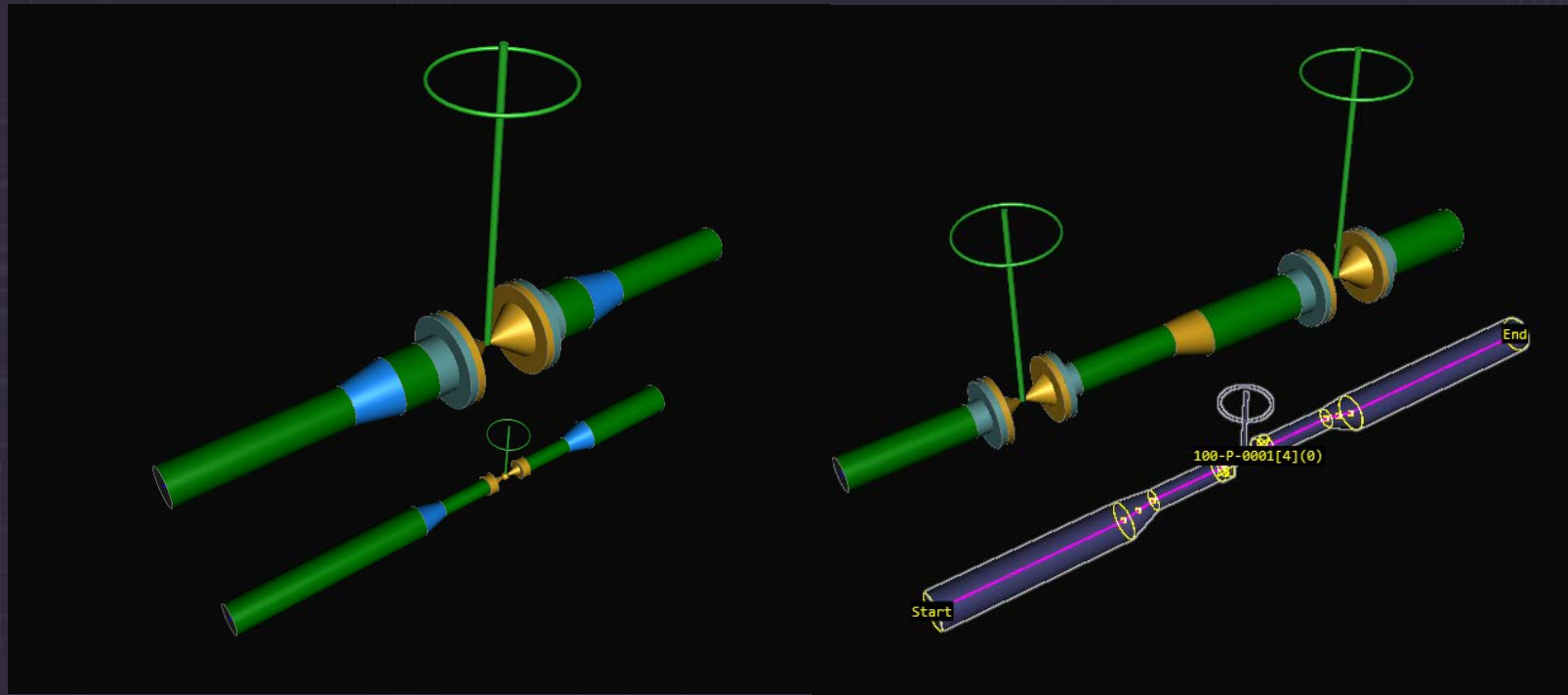


Piping – Редактирование трубопровода

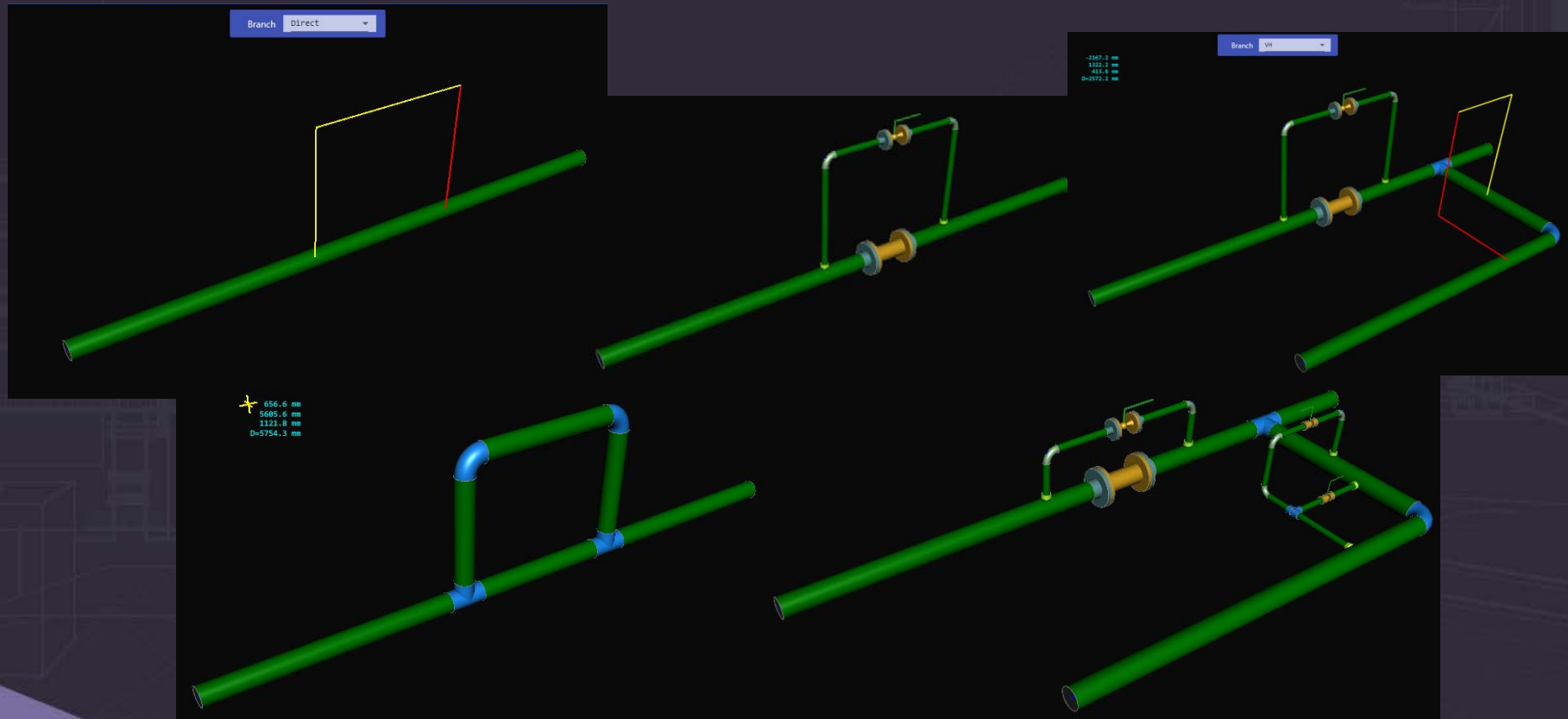
- Перемещение вдоль оси трубопровода
- Перемещение участка трубопровода
- Вставка , Перемещение, Удаление компонентов и вершин PipeRun
- Изменение уклона
- Перестановка компонентов на другие участки с возможностью копирования
- Замена компонентов



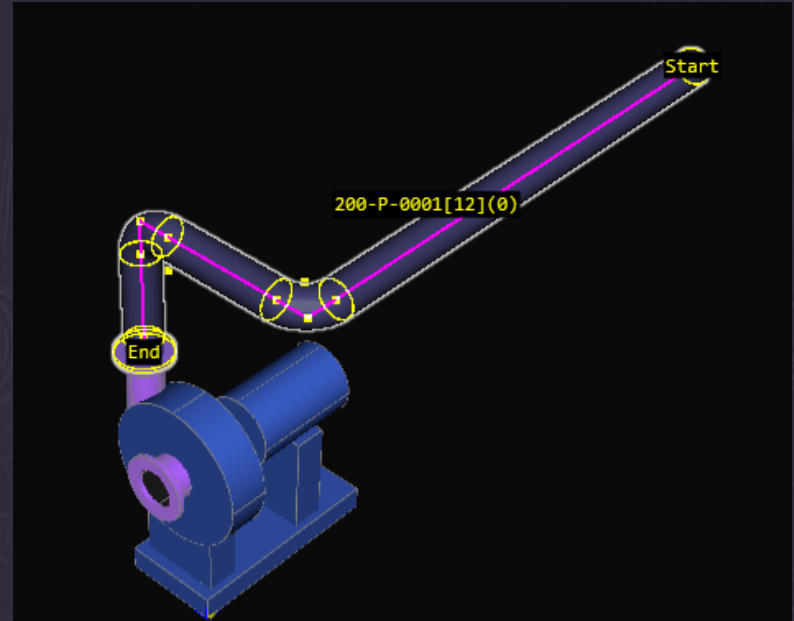
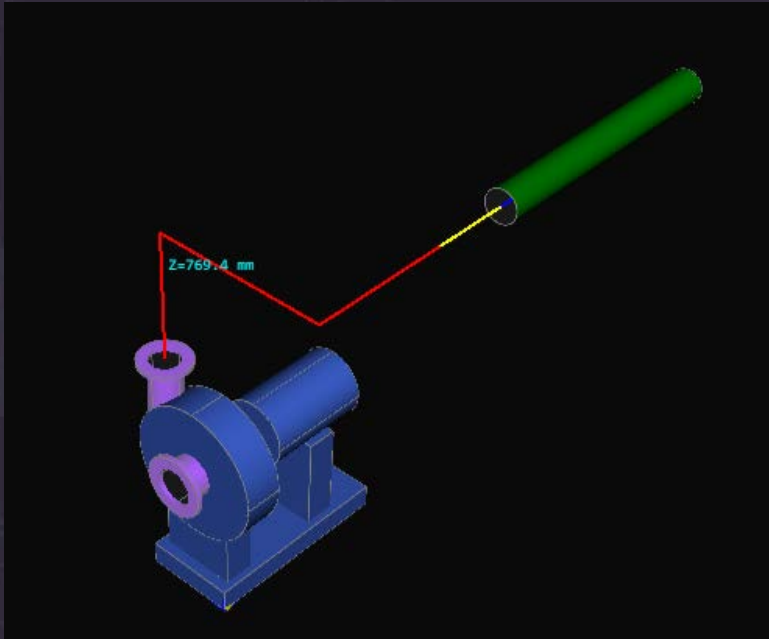
Построение переходов



Трассировка. Построение врезок

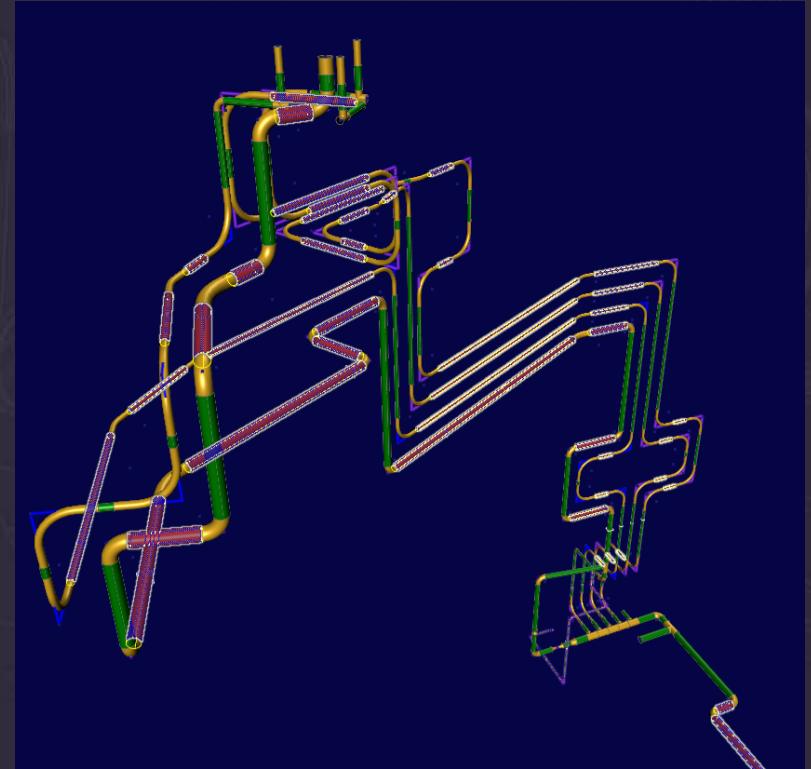
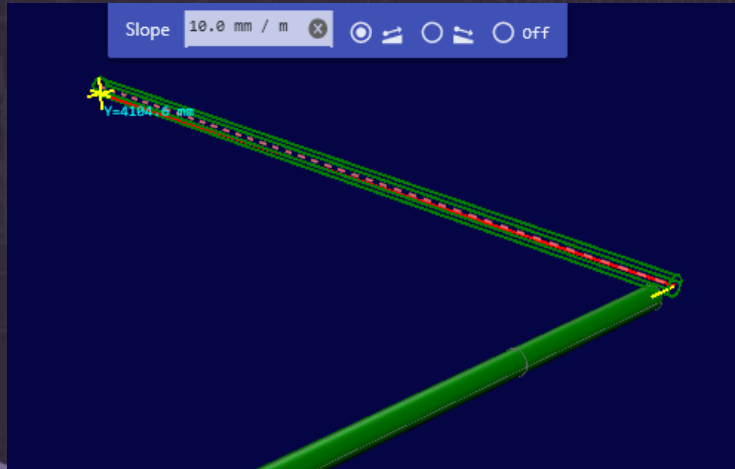


Построение трассы к Nozzle

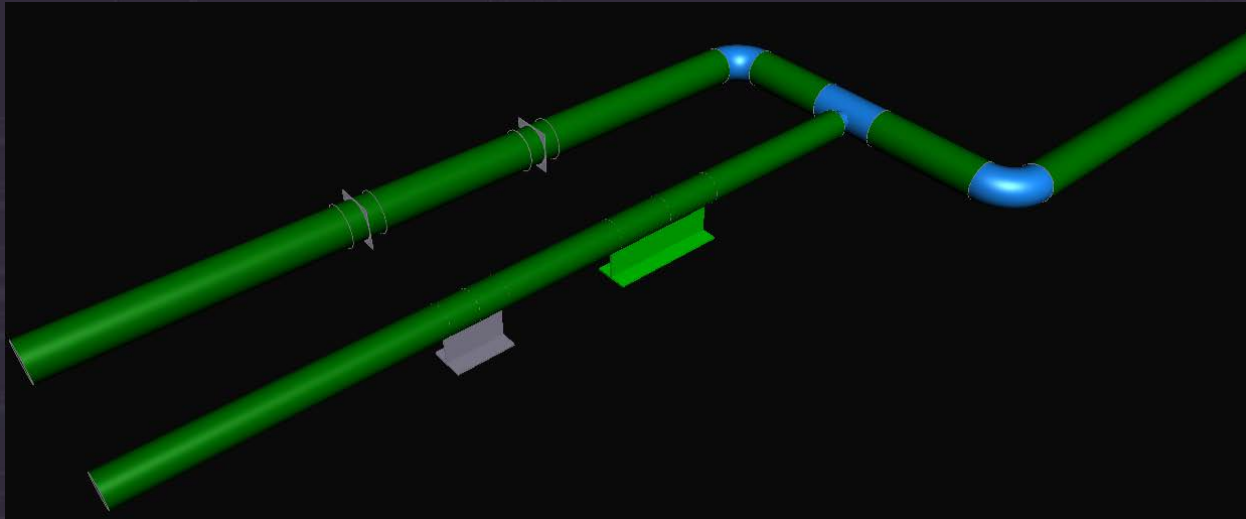


Piping – Работа с уклонами

- ❑ Задание уклона при моделировании трубопровода
- ❑ Изменение уклона в модели
- ❑ Выделение труб с уклонами



Supports – Опоры



TP-AC

A diagram showing a grey pipe resting on a blue support structure. A 3D coordinate system is overlaid on the pipe, with the Z-axis pointing upwards, the X-axis pointing to the right, and the Y-axis pointing towards the viewer. The support structure is a rectangular plate with a vertical riser.

Parameter	DisplayName	Type	Value	Expression	Por
PipeOD	PipeOD	Distance	38		
Length	Length	Distance	200		
D1	Длина	Distance	170		
D2	Ширина	Distance	150		
D3	Высота	Distance	100		
D4	Толщина	Distance	6		

PlantLinker Catalog

- ❑ Specifications – Администрирование спецификаций
- ❑ Parametrics – Параметризация типового оборудования
- ❑ Создание спецификаций в MS Excel и конвертация в формат XML
- ❑ Создание спецификаций по входной модели.
- ❑ Таблицы общих данных (фланцы, крепеж и т.п.)
- ❑ Size Tables – Размерные таблицы компонентов
- ❑ Rule Tables – Правила (таблицы врезок, подбор отводов и гибов, подбор фланцев, соединения и т.п.)
- ❑ MatDescriptions – управление обозначениями деталей
- ❑ Symbols – создание и редактирование параметрических символов компонентов и опор
- ❑ Profiles – сечения металлопроката и других строительных элементов

PipingMaterialClass – Трубопроводная спецификация

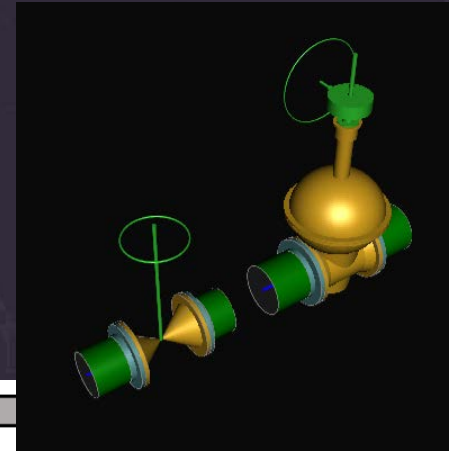
PipingMaterialClass																																	
Name	R16																																
Description	GOST Rus PN16																																
DnTable	DN005																																
BendTable	BA005																																
BranchTable	BR005																																
FlangeTable	FL005																																
EndPrepTable	EP005																																
GasketTable	GS005																																
GasketGap	2.0mm																																
CommodityItems																																	
Ident	SKey	Option	DNfrom	DNto	NPDUnits	EndType	EndPreparation	Endstandard	PressureRating	ScheduleThickr	DNfrom	DNto	NPDUnits	EndType	EndPreparation	Endstandard	PressureRating	ScheduleThickr	CommodityCode	GeoStd	ExtCode	Symbol	Operator	ItemTag	ShortCode	SizeTable	SizeTableOP	D1	D2	D3	D4	D5	
PIPE	PV	1	10	800	mm	BW	391	605											PADAAZG120R010	28010					Piping								
!		Flanges																															
FLANGE	FLWN	1	10	800	mm	FL	21	605	PN16				BW	301	605				FARBRZZG120R121	28432				FWN	FLWN_PN16_21_28432								
FLANGE-BLIND	FLBL	1	10	800	mm	FL	21	605	PN16										FBRARZZG120R125	28432				FBLD									
!		Valves																															
VALVE	VV	1	50	300	mm	FL	21	605	PN16										30s41ss	28501				GATE	VV_FL_PN16_28501-OP3								
VALVE	VV	1	350	700	mm	FL	21	605	PN16										30s541ss	28501		GATE	OP331	GATE	VV_FL_PN16_28501	VV_FL_PN16_28501_OP331							
VALVE	VG	1	15	200	mm	FL	21	605	PN16										15s65ss	28503				GLOBE	VG_FL_PN16_28503								
VALVE	VC	1	15	80	mm	FL	21	605	PN16										KO-3311	28503				CHECK	VC_FL_PN16_28503								
VALVE	VC	1	100	800	mm	FL	21	605	PN16										KO-3312	28504				CHECK	VC_FL_PN16_28504								
VALVE	VB	1	15	50	mm	SC	443	605											FB39-330	28505				BALL	VB_SC_FB39330								
!		Fittings																															
ELBOW	EL	1	25	800	mm	BW	391	605											WAAAAZG120R377	28375	90			90 Degree Direction Change	EL_BW_90_28375								
ELBOW	EL	1	25	800	mm	BW	391	605											WACAAZG120R375	28375	60			60 Degree Direction Change	EL_BW_60_28375								
ELBOW	EL	1	25	800	mm	BW	391	605											WADAAZG120R375	28375	45			45 Degree Direction Change	EL_BW_45_28375								

Size Table – Размерные таблицы

SizeTable												
Name		VW_FL_PN16_28501-OP3										
Description		Gate Valve, RF PN16 30c41нж										
DN	DN1	NPDUnits	P1	P2	P3	P4	P5	CommodityCode	Thickness	Thickness1	Weight	Operator
50	mm		180		281		160					3
80	mm		210		336		160					3
100	mm		230		385		210					3

SizeTable						
Name		VW_FL_PN16_28501				
Description		Gate Valve, RF PN16 30c41нж				
DN	DN1	NPDUnits	P1	P2	P3	P4
50	mm		180			358
80	mm		210			435
100	mm		230			500
125	mm		255			527

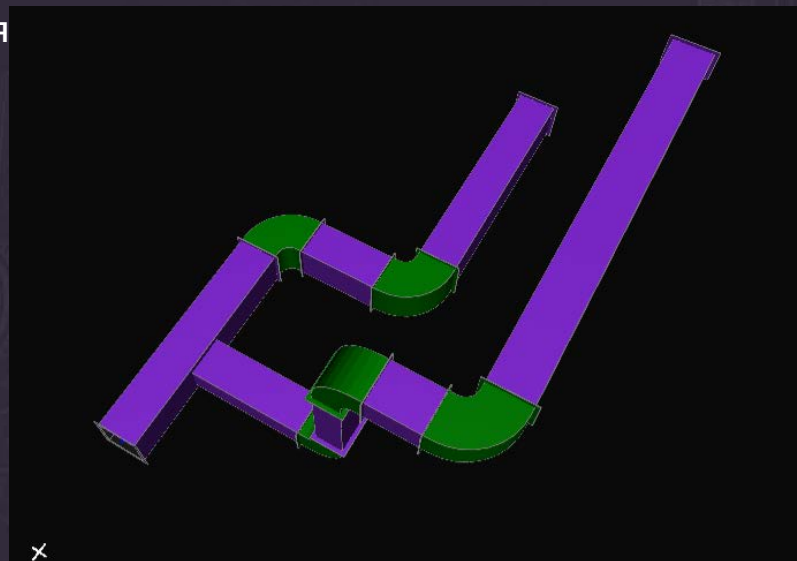
SizeTable												
Name		VW_FL_PN16_28501_OP331										
Description		Gate Valve, RF PN16 30c541нж										
DN	DN1	NPDUnits	D1	D2	D3	D4	D5	CommodityCode	Thickness	Thickness1	Weight	Operator
350	mm		1690	150	300	300	600					331
400	mm		1825	150	300	300	600					331
500	mm		2380	150	300	300	600					331
600	mm		2755	150	300	300	600					331
700	mm		3128	150	300	300	600					331
800	mm		3664	150	300	300	600					331
1000	mm		4280	150	300	300	600					331
1200	mm		5013	150	300	300	600					331



PlantLinker – Ducting

Моделирование систем вентиляции

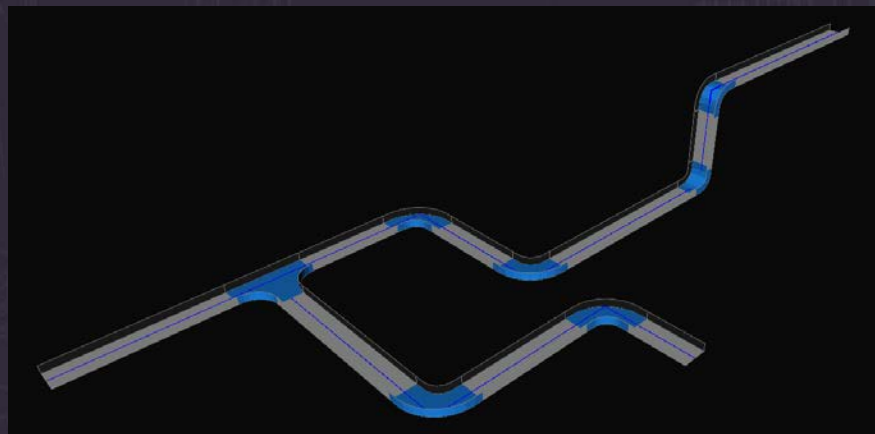
- ❑ Моделирование вентиляционного оборудования
- ❑ Трассировка осевой линии воздуховодов
- ❑ Автоматическая генерация компонентов воздуховодов и соединений
- ❑ Размещение компонентов воздуховодов на поверхности



PlantLinker – Electrical

Моделирование электрических систем

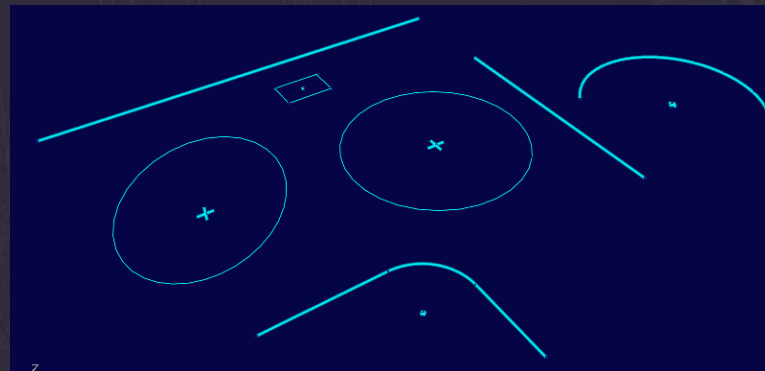
- ❑ Моделирование электрического оборудования, шкафов, панелей и т.п.
- ❑ Трассировка осевой линии кабельных лотков
- ❑ Автоматическая генерация компонентов кабельных лотков и соединений
- ❑ Трассировка кабелей по кабельным лоткам***



PlantLinker – AuxGraphic

Вспомогательная геометрия

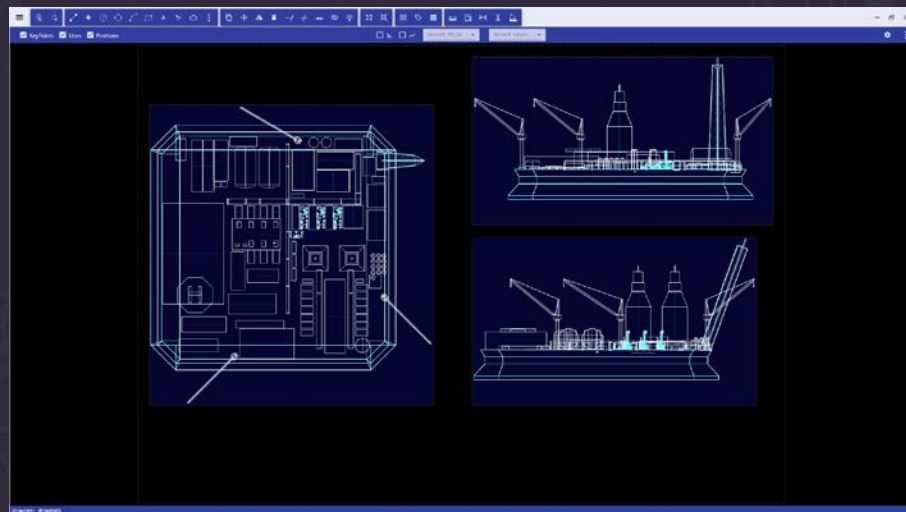
- ❑ 3D геометрические элементы
 - линии
 - окружности
 - дуги
 - прямоугольники
- ❑ Редактирование
- ❑ Построение 3D объектов по вспомогательной геометрии



PlantLinker – Drawings

Ортогональные чертежи

- ❑ Создание чертежей, администрирование
- ❑ Композиция видов, проецирование
- ❑ Форматы чертежа, масштабы, основная надпись
- ❑ Ассоциативная связь 2D и 3D объектов
- ❑ 2D элементы – линии, точки, окружности, дуги, текст и т.п.
- ❑ Редактирование
- ❑ Линейные и угловые размеры, координатные метки, отметки высоты
- ❑ Аннотирование – автоматическое размещение имен, свойств объектов и т.п.
- ❑ Импорт / Экспорт DXF
- ❑ Вывод в PDF



PlantLinker – Data Manager

Табличное представление модели

- Редактирование свойств объектов
- Селектирование и сортировки
- Экспорт отчетов в MS Excel

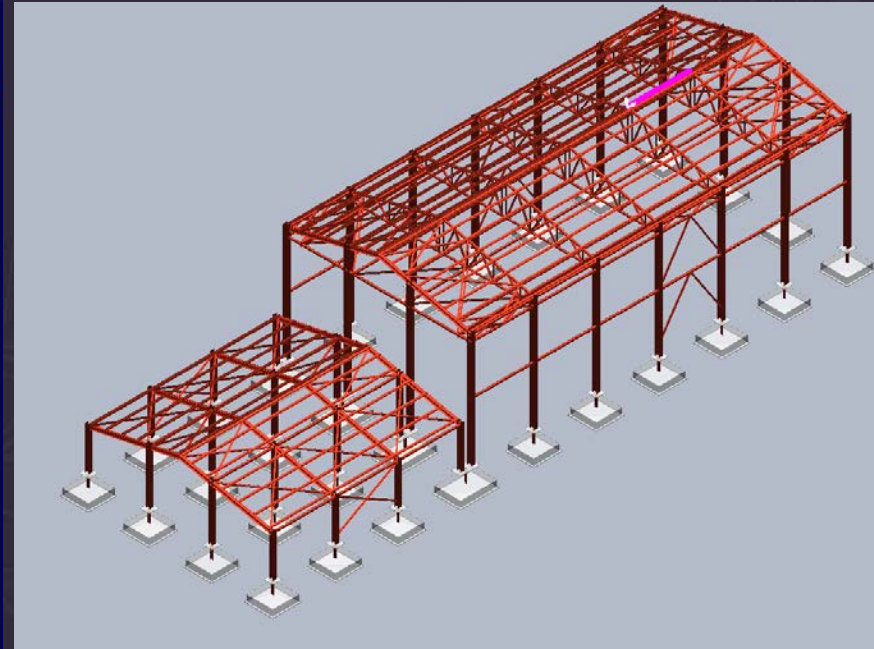
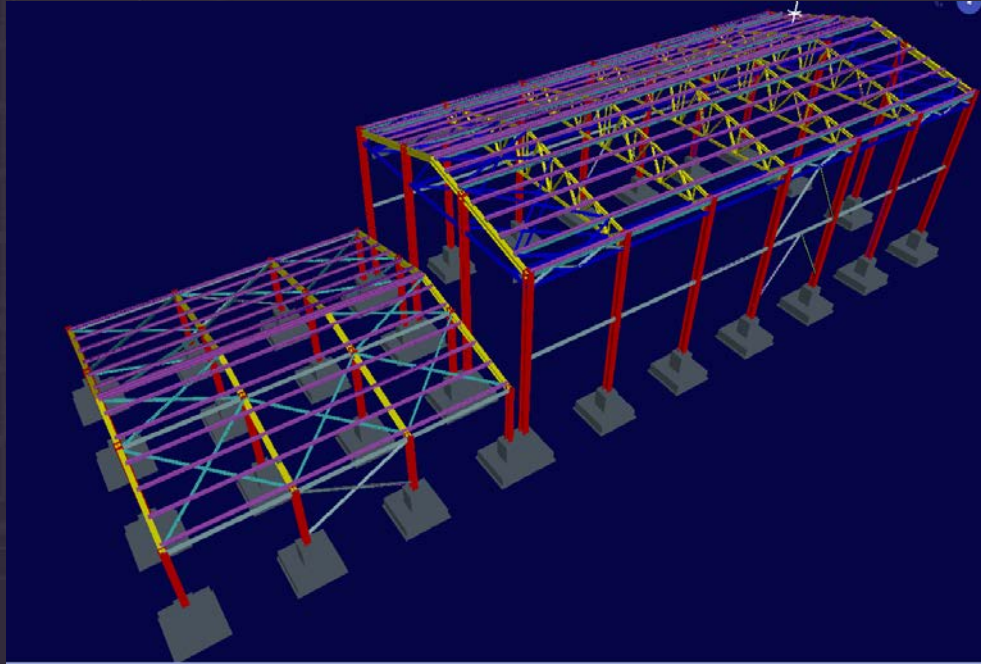
Equipment List											
Name	Description	Class	System	InsPurpose	InsMaterial	InsThickness	HeatTrace	Weight	X	Y	Z
<input type="checkbox"/> B-204	Демонтаж 2019	E210SImVCylEqpSkirtAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		860.00 kg	2497389.40 mm	3625307.95 mm	115707.52
<input type="checkbox"/> B-205/1	Бункер-дозатор для непрерывной загрузки	E285Asm	EquipmentSystem H	MW		50.00 mm		2000.00 kg	2498848.87 mm	3629500.49 mm	117171.47
<input type="checkbox"/> B-205/2	Прием свежего катализатора для загрузки	E285Asm	EquipmentSystem H	MW		50.00 mm		2000.00 kg	2487656.98 mm	3629436.52 mm	117171.47
<input type="checkbox"/> E-214/1	Исключена	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		1450.00 kg	2506985.45 mm	3621661.30 mm	115593.24
<input type="checkbox"/> E-218	Емкость-влагомаслоотделитель	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem H	MW		50.00 mm		143.00 kg	2501876.22 mm	3488693.16 mm	113847.96
<input type="checkbox"/> E-223	Неизвестный	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		2513664.80 kg	3620120.12 mm	1135508.28	
<input type="checkbox"/> E-201	Емкость	E285Asm	EquipmentSystem N			0.00 mm		50991.00 kg	2515765.87 mm	3600435.17 mm	117698.43
<input type="checkbox"/> E-202	Емкость	E210SImVCylEqpSkirtAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		290133.00 kg	2489278.56 mm	3629834.47 mm	141002.76
<input type="checkbox"/> B-202	Прием свежего катализатора для загрузки	E210SImVCylEqpSkirtAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		21300.00 kg	2498820.60 mm	3629476.26 mm	119018.19
<input type="checkbox"/> O-201/1	Очистка сырья реактора P-201	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		2502960.56 mm	3615744.39 mm	113773.10	
<input type="checkbox"/> O-201/2	Очистка сырья реактора P-202	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		2502960.56 mm	3614955.81 mm	113773.10	
<input type="checkbox"/> O-203	Фильтр Ø-1-80-40-1T-2 (на линии 207/13)	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem H	MW		80.00 mm		123.00 kg	2506256.35 mm	3537450.68 mm	113318.96
<input type="checkbox"/> O-208/1	Фильтр сетчатый ØС-1-80-16-1T-2	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		123.00 kg	2508775.64 mm	3490828.86 mm	114177.57
<input type="checkbox"/> O-208/2	Фильтр сетчатый ØС-1-80-16-1T-2	SimpleVerCylEqpLegsAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		123.00 kg	2509618.45 mm	3490818.93 mm	114177.57
<input type="checkbox"/> P-201	Топка-подогреватель	ComplexHorCylVesselAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		2494714.11 mm	3616738.28 mm	115555.65	
<input type="checkbox"/> K-204B	Колонна	E210SImVCylEqpSkirtAsm	EquipmentSystem H	MW		100.00 mm		15400.00 kg	2520227.24 mm	3489601.34 mm	120383.00
<input type="checkbox"/> K-204	Колонна	E210SImVCylEqpSkirtAsm	EquipmentSystem H	MW		130.00 mm		20050.00 kg	2517916.46 mm	3497025.51 mm	115242.72
<input type="checkbox"/> K-204A	Колонна	E285Asm	EquipmentSystem H	MW		100.00 mm		3320.00 kg	2516797.69 mm	3493406.33 mm	119522.77
<input type="checkbox"/> K-203	Колонна	E210SImVCylEqpSkirtAsm	EquipmentSystem H	MW		100.00 mm		13012.00 kg	2511162.40 mm	3497001.32 mm	115305.18
<input type="checkbox"/> E-208	Емкость	E210SImVCylEqpSkirtAsm	EquipmentSystem N			0.00 mm		2490260.01 mm	3511876.22 mm	116212.01	
<input type="checkbox"/> X-201/1	Аппарат горизонтальный кожухотрубчатый с HSTExchangerAsm	EquipmentSystem N				0.00 mm		2510558.24 mm	3522813.11 mm	121303.95	
<input type="checkbox"/> X-201/2	Аппарат горизонтальный кожухотрубчатый с HSTExchangerAsm	EquipmentSystem N				0.00 mm		2510557.36 mm	3519832.42 mm	121284.62	
<input type="checkbox"/> X-201/3	Аппарат горизонтальный кожухотрубчатый с HSTExchangerAsm	EquipmentSystem N				0.00 mm		2510579.93 mm	3516731.25 mm	121280.32	

Clash Checker – поиск пересечений

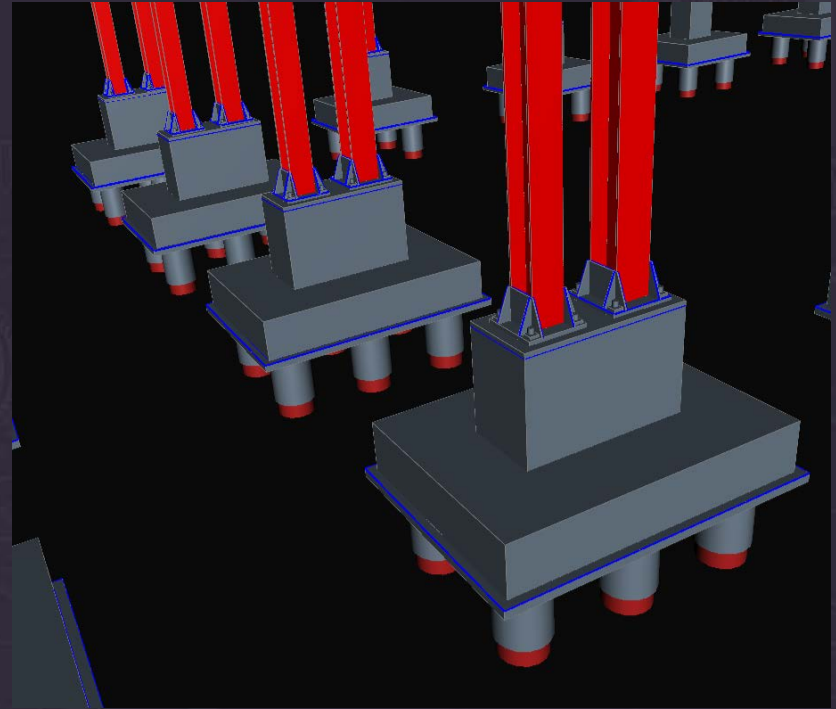
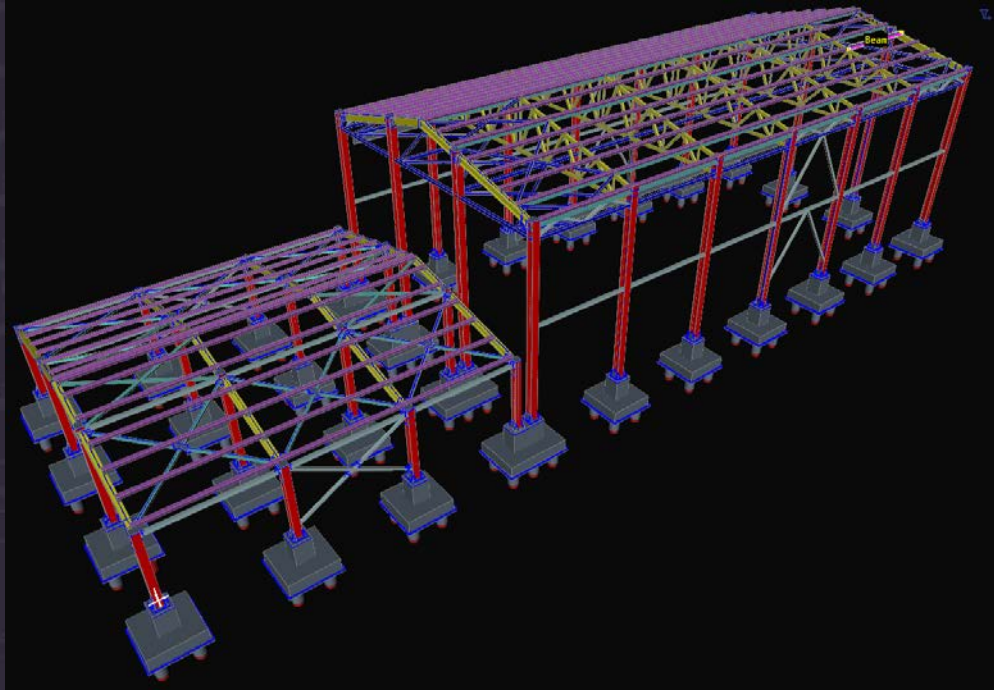
Collisions

<input type="checkbox"/>	Index	Item1	Item2	Type
<input type="checkbox"/>	2	П-1А (тит.1099);Cylinder-20	ВТ-П1-П1А (тит.1099);Box-1	Hard
<input type="checkbox"/>	3	П-1А (тит.1099);Box-32	ВТ-П-1А (тит.1099);Transition-2	Hard
<input type="checkbox"/>	4	П-1 (тит.1099);Cylinder-16	М-П-1 (тит.1099);Cone-8	Hard
<input type="checkbox"/>	5	П-1 (тит.1099);Cylinder-20	ВТ-П1-П1А (тит.1099);Box-1	Hard
<input type="checkbox"/>	6	ВТ-П-1 (тит.1099);Prismatic-1-3	ВТ-П-1А (тит.1099);Prismatic-1-1	Hard
<input type="checkbox"/>	7	ВТ-П-1 (тит.1099);Prismatic-1-3	ВТ-П-2 (тит.1099);Prismatic-1-7	Hard
<input type="checkbox"/>	8	ВТ-П-1 (тит.1099);Prismatic-1-3	ВТ-П-1 (тит.1099);Prismatic-1-1	Hard
<input type="checkbox"/>	9	ВТ-П1-П1А (тит.1099);Box-6	ВТ-П1-1А (тит.1099);Cylinder-4	Hard
<input type="checkbox"/>	10	М-П-2 (тит.1099);EccentricRectP	П-2 (тит.1099);Box-37*	Hard
<input type="checkbox"/>	11	П-2 (тит.1099);Cylinder-20	ВТ-П2-П2А (тит.1099);Box-1	Hard
<input type="checkbox"/>	12	П-2 (тит.1099);Box-32	ВТ-П-2 (тит.1099);Transition-2	Hard
<input checked="" type="checkbox"/>	13	ВТ-П-2 (тит.1099);Cylinder-5	ВТ-П-2А (тит.1099);Cylinder-5	Hard
<input type="checkbox"/>	14	ВТ-П-2 (тит.1099);Cylinder-5	Слесарная мастерская;Cone-18	Hard
<input type="checkbox"/>	15	М-П-2А (тит.1099);EccentricRect	П-2А (тит.1099);Box-37	Hard
<input type="checkbox"/>	16	М-П-2А (тит.1099);Cone-3	П-2А (тит.1099);Box-37	Hard
<input type="checkbox"/>	17	М-П-2А (тит.1099);Cone-3	П-2А (тит.1099);Box-38	Hard
<input type="checkbox"/>	18	М-П-2А (тит.1099);Cylinder-1	П-2А (тит.1099);Box-37	Hard
<input type="checkbox"/>	19	П-2А (тит.1099);Cylinder-20	ВТ-П2-П2А (тит.1099);Box-1	Hard
<input type="checkbox"/>	20	ВТ-П2-П2А (тит.1099);Box-3*	ВТ-П2-2А (тит.1099);Cylinder-4	Hard
<input type="checkbox"/>	21	ВТД_П-1_1А (тит.1099);Cylinder	ВТ_П-1_1А (тит.1099);Box-6	Hard
<input type="checkbox"/>	22	ВТД_П-1_1А (тит.1099);Cylinder	Slab-3	Hard
<input type="checkbox"/>	23	П-1А (тит.1099);Box-36*	М-П-1А (тит.1099);Cone-8	Hard
<input type="checkbox"/>	24	П-1А (тит.1099);Box-36*	М-П-1А (тит.1099);Cylinder-1	Hard
<input type="checkbox"/>	25	П-1А (тит.1099);Box-7*****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	26	П-1А (тит.1099);Box-7*****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	27	П-1А (тит.1099);Box-7*****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	28	П-1А (тит.1099);Box-7*****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	29	П-1А (тит.1099);Box-24****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	30	П-1А (тит.1099);Box-24****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	31	П-1А (тит.1099);Box-24**	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	32	П-1А (тит.1099);Box-7*****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	33	П-1А (тит.1099);Box-7*****	Slab-1	Hard
<input type="checkbox"/>	34	П-1А (тит.1099);Box-7*****	Slab-1	Hard

Tekla – Plantlinker – S3D

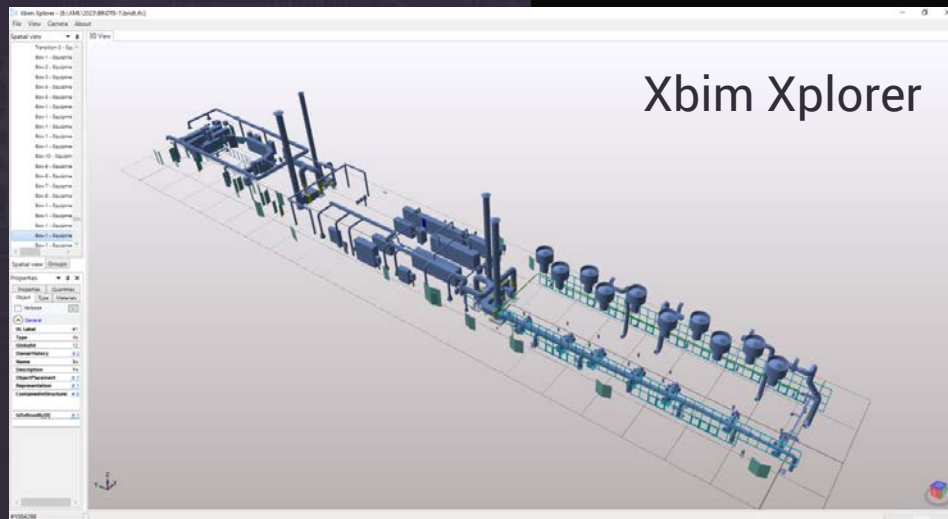


Tekla Structures – PlantLinker



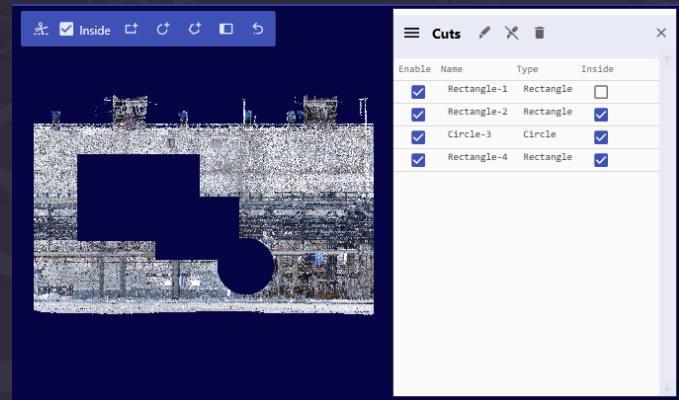
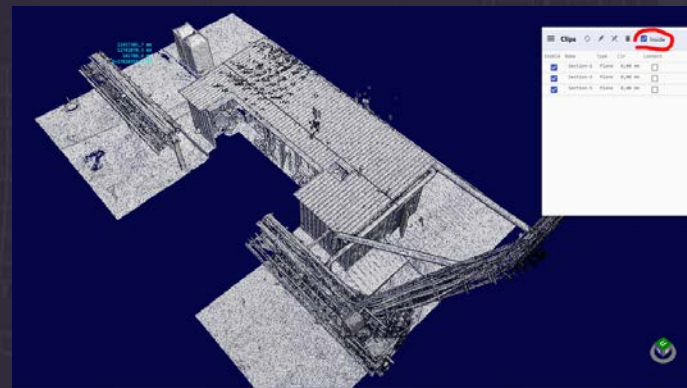
IFC Export / Import

- ❑ Генерация файлов IFC 2X3 или IFC4
- ❑ Просмотр свойств объектов
- ❑ Настройка стилей представления
- ❑ Вывод свойств объектов в IFC
- ❑ Трансформации и привязки



PlantLinker – Работа с облаками точек

- ❑ Рендеринг облаков больших размеров 100+ млрд.точек
 - Загрузка и подкачка облаков с носителей
 - Задание режима отображения облаков
 - Использование оригинального цвета
 - По интенсивности точек
 - EDL – Eye-Dome Lighting Mode
 - Normals – по нормальям
- ❑ Фильтры обработки изображения
- ❑ Прозрачность и «подмешивание» цвета
- ❑ Управление видимостью
- ❑ Cuts – Вырезка облаков по прямоугольнику, окружности, полигону, линии с опцией Inside
- ❑ Управление вырезками
- ❑ Запоминание и восстановление комбинации вырезок



Моделирование с использованием облаков

The screenshot displays the PlantLinker software interface. The main window shows a 3D model of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant, with a large central vessel highlighted in red and orange. The interface includes a top toolbar with various icons, a left sidebar with navigation options, and a right sidebar with a 'Data' panel. The 'Data' panel is open, showing a table of equipment data.

Data Panel: Equipment List

Name	Description	Class	System	Innurpose	Innaterial	Innthickness	Heactress	Weight	X	Y	Z
SD-216	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2487544.40 mm	3124406.18 mm	143320.15 mm	
SD-PT-2127	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2482112.43 mm	3124291.22 mm	153320.24 mm	
SD-PT-2410	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2510384.18 mm	3148871.46 mm	143556.14 mm	
SD-PT-2416	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2511414.54 mm	31485286.14 mm	123740.43 mm	
SD-PT-2418	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2513761.52 mm	31485177.53 mm	123740.43 mm	
SD-PT-2183	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2528335.00 mm	3138476.18 mm	134239.25 mm	
SD-PT-2184	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2530561.14 mm	3148933.14 mm	129793.80 mm	
SD-PT-2421	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2511876.80 mm	3143215.40 mm	123761.43 mm	
SD-PT-2429	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2545361.72 mm	3148882.41 mm	134756.52 mm	
SD-PT-2430	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2512762.30 mm	3147385.50 mm	134404.82 mm	
SD-PT-2428	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2514957.17 mm	3148279.14 mm	138884.17 mm	
SD-PT-2427	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2511871.82 mm	3148279.34 mm	138884.17 mm	
SD-PT-2426	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2509461.18 mm	3143315.43 mm	138931.63 mm	
TT-2405	New equipment	Generaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2493637.39 mm	3143417.74 mm	114844.04 mm	
SD-PT-2408	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2499764.59 mm	3141882.12 mm	113389.41 mm	
TT-2413	New equipment	Generaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2540284.13 mm	3147382.25 mm	154873.18 mm	
SD-PT-2414	New equipment	ferroaldrake	EquipmentSystem		0.00 mm			2546128.53 mm	3148883.18 mm	123486.17 mm	

Свидетельства о регистрации PlantLinker в РОСПАТЕНТ и регистрация в Реестре Российского ПО


Форма № 43 ПР, Б.Л, ТП-2018

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(РОСПАТЕНТ)**

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-3, 125993. Телефон (8-499) 240-60-15. Факс (8-495) 531-63-18

На № **26605** от 109456,
 Наш № 20200319245 Москва, Рязанский пр-кт, 75/4, 1 башня,
 КТ «Вайздвайс», ООО «ФИБ «Гардиум»,
 Патентное бюро

*При первом письме следует сослаться на наш №
 Исходящая корреспонденция от 04.12.2020*



УВЕДОМЛЕНИЕ
 о положительном результате проверки заявки
 на государственную регистрацию программы для ЭВМ

Ставим Вас в известность о том, что программа для ЭВМ: Программный комплекс «PlantLinker» в составе: «PlantLinker» (ПлантЛинкер), PlantLinker Structure (ПлантЛинкер Строительные конструкции), PlantLinker Equipment (ПлантЛинкер Оборудование), PlantLinker Piping (ПлантЛинкер Трубопроводы), PlantLinker Ducting (ПлантЛинкер Вентилизация), PlantLinker Electrical (ПлантЛинкер Электрика), PlantLinker Smart->3D Interface (ПлантЛинкер Smart->3d интерфейс), PlantLinker Tekla Interface (ПлантЛинкер Tekla интерфейс), PlantLinker Revit Interface (ПлантЛинкер Revit интерфейс), PlantLinker Aveva E3D Interface (ПлантЛинкер Aveva E3D интерфейс), PlantLinker IFC Interface (ПлантЛинкер IFC интерфейс), PlantLinker SP Isometrics Interface (ПлантЛинкер SP Isometrics интерфейс), PlantLinker SP P&ID Interface (ПлантЛинкер SP P&ID интерфейс), PlantLinker PmCloud (ПлантЛинкер PmCloud), PlantLinker PmView (ПлантЛинкер PmView вьювер моделей)

(21) по заявке № 2020665285/69
 (22) Дата поступления заявки 26.11.2020
 (71) Заявитель(и) Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАНТЛИНКЕР» (RU) внесена в Реестр программ для ЭВМ, регистрационный № 2020666183 от 04.12.2020

Приложение: 1. заключение на 1 л. в 1 экз.
 2. свидетельство о государственной регистрации на 1 л. в 1 экз.

Специалист-эксперт отдела
 правового обеспечения
 предоставления государственных
 услуг

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

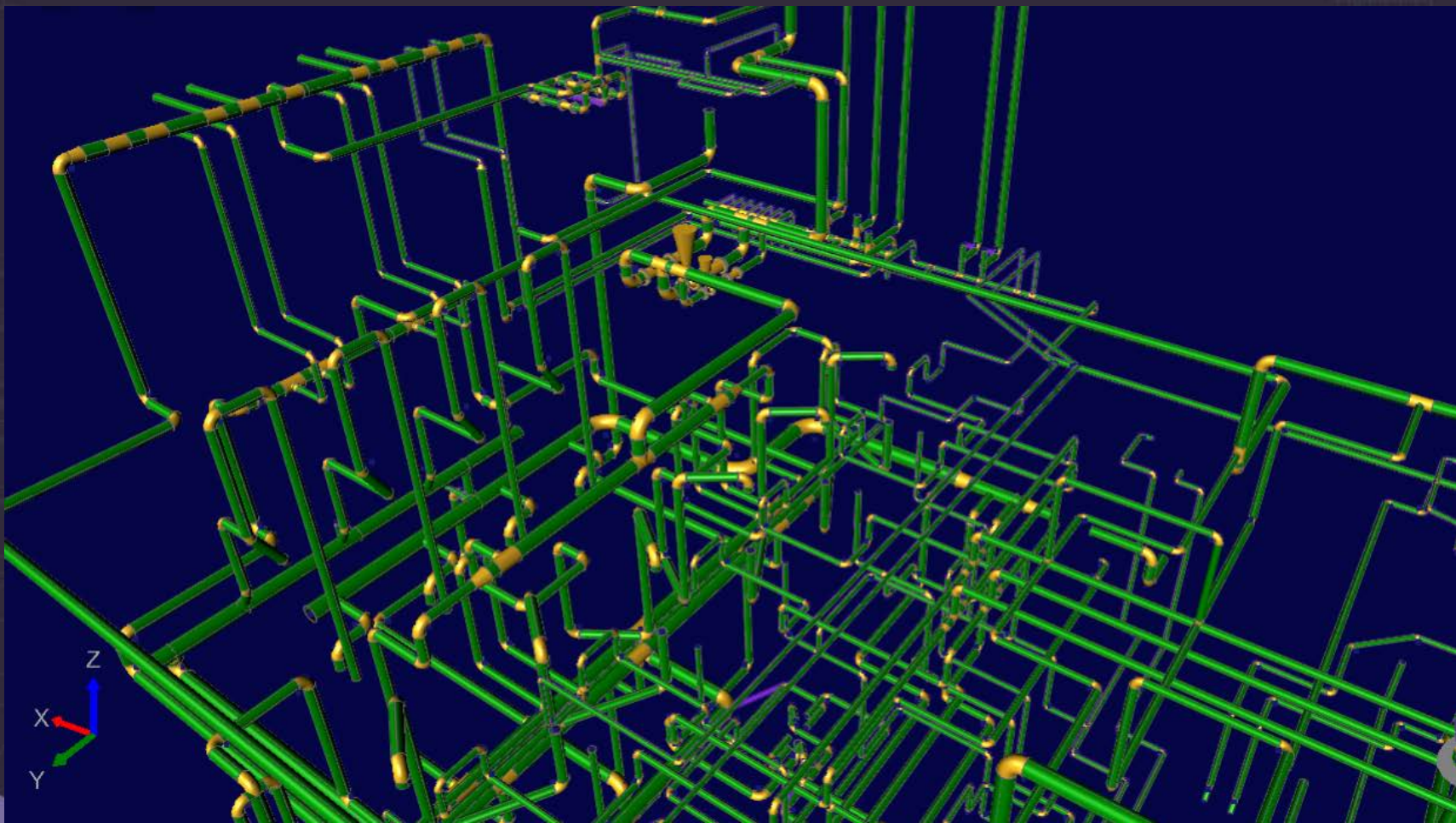
Свидетельство о сертификате ЭП

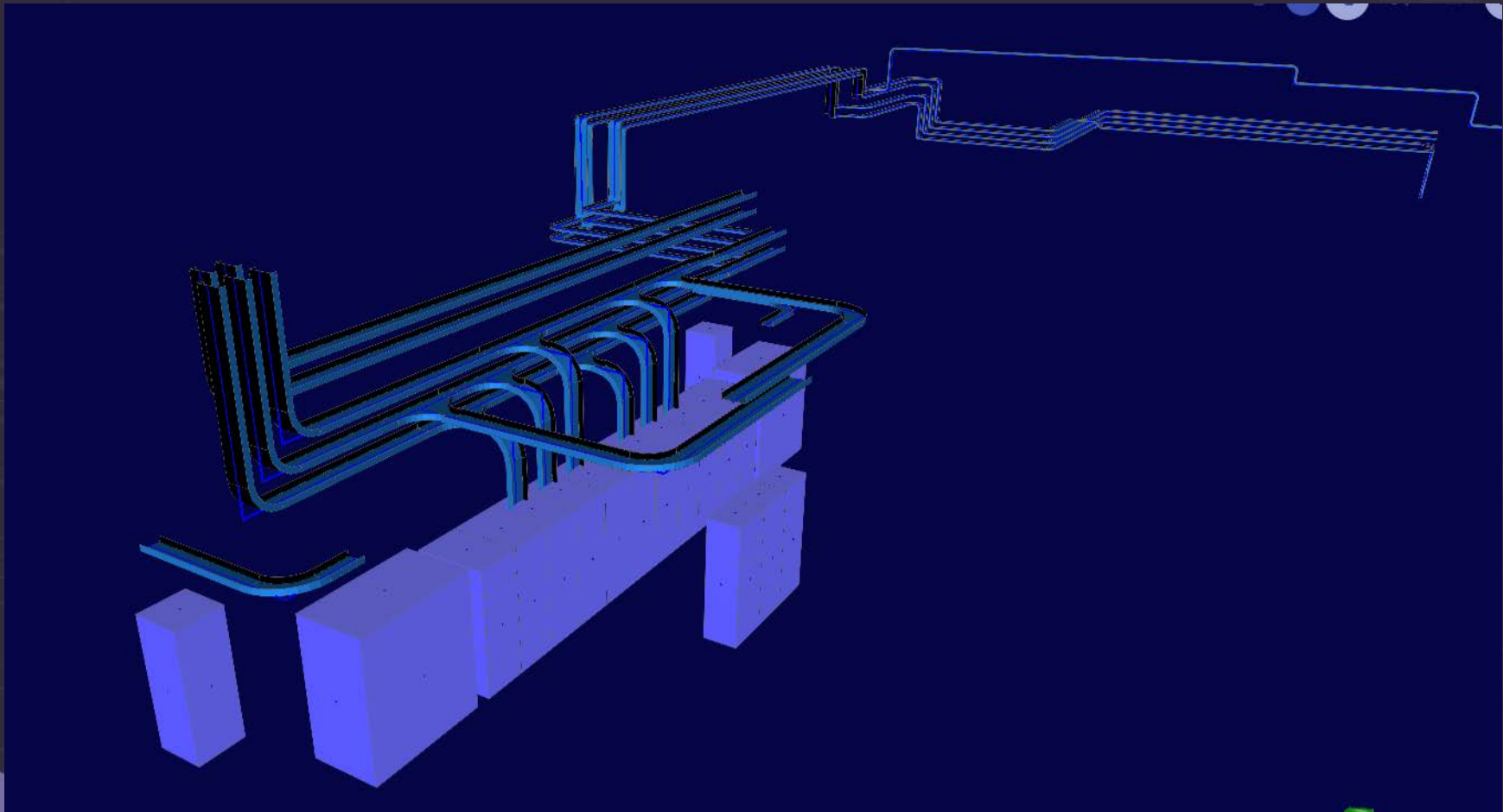
Сертификат: 010FF77700F4AB6EA7439B9DC1D703819F
 Владелец: Бражникова Надежда Евгеньевна
 Срок действия с 10.07.2020 по 27.07.2033

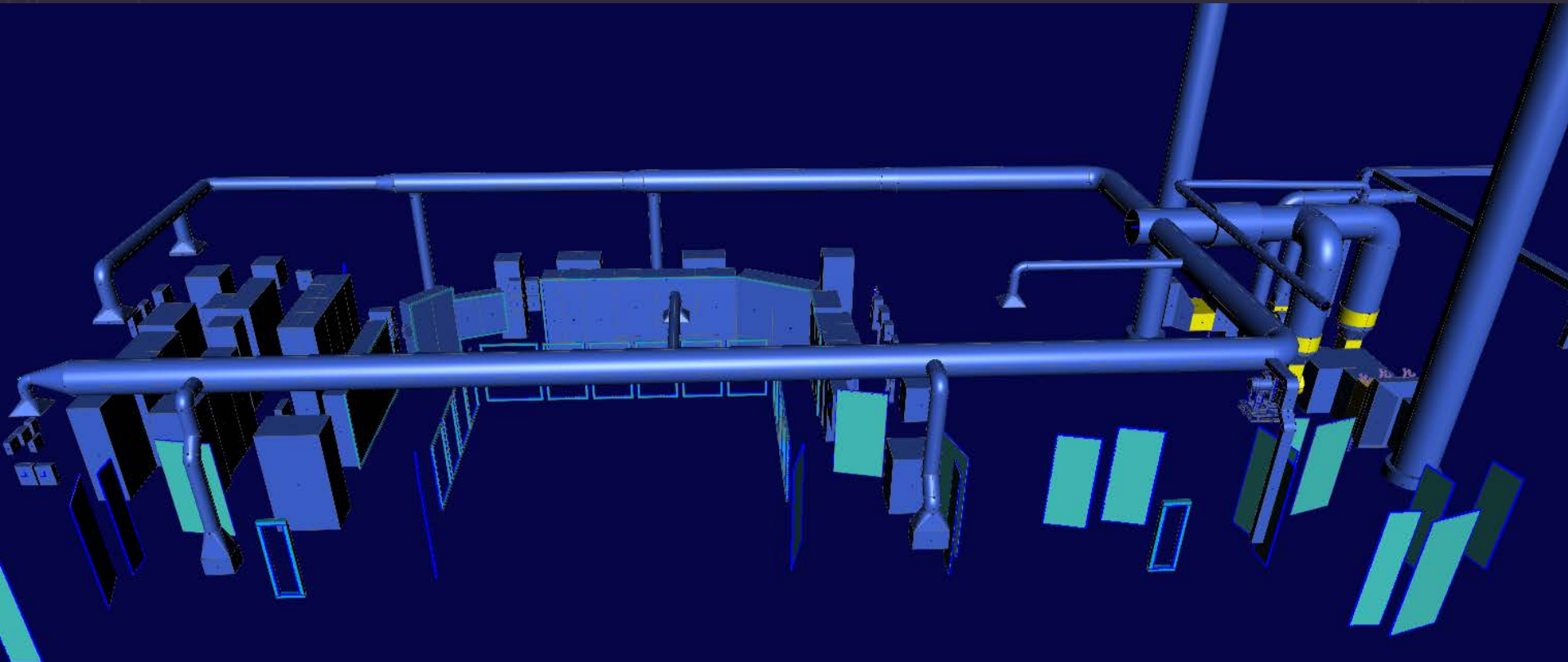
Бражникова Н.Е.

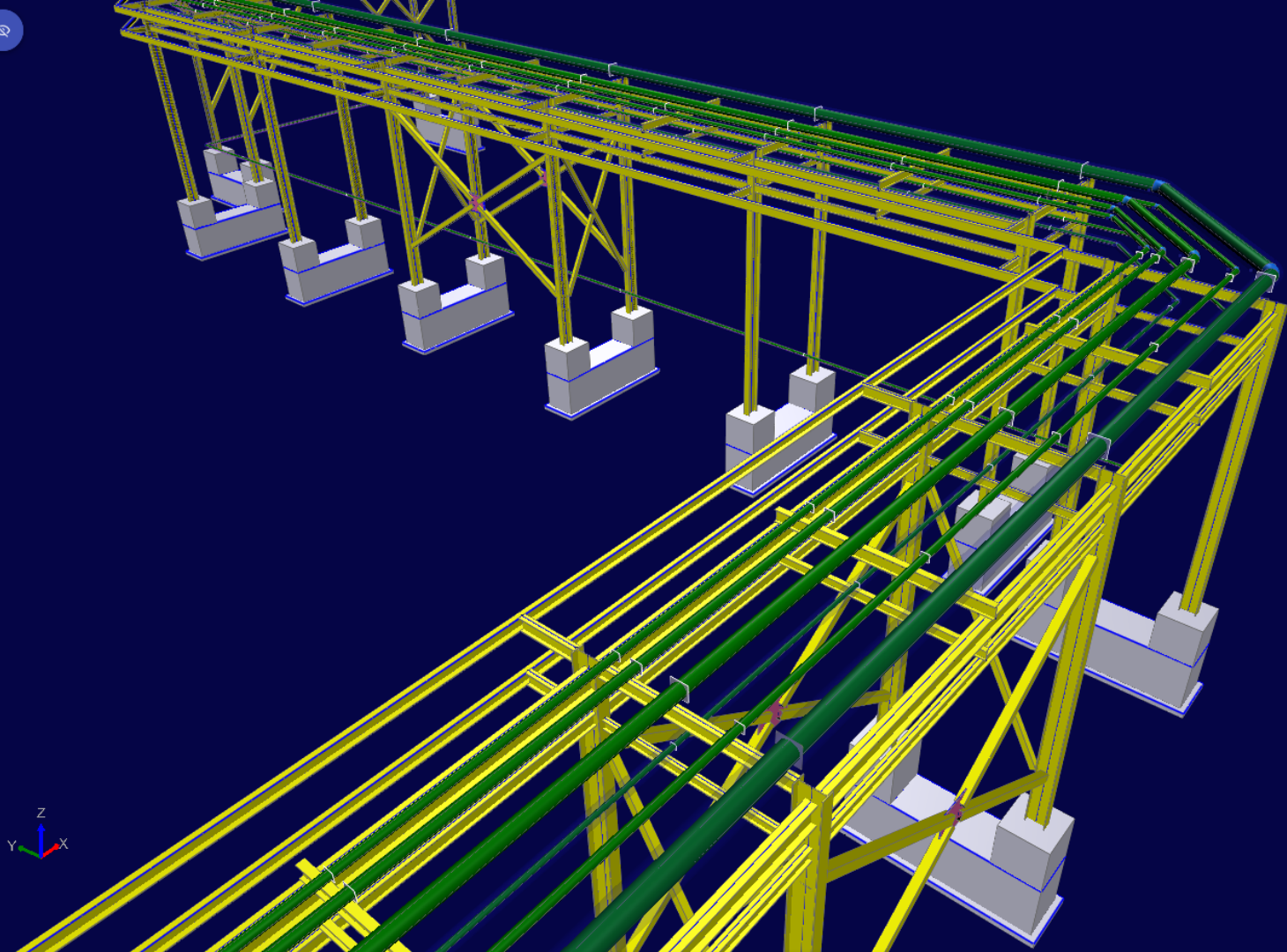
Найдено записей: 1

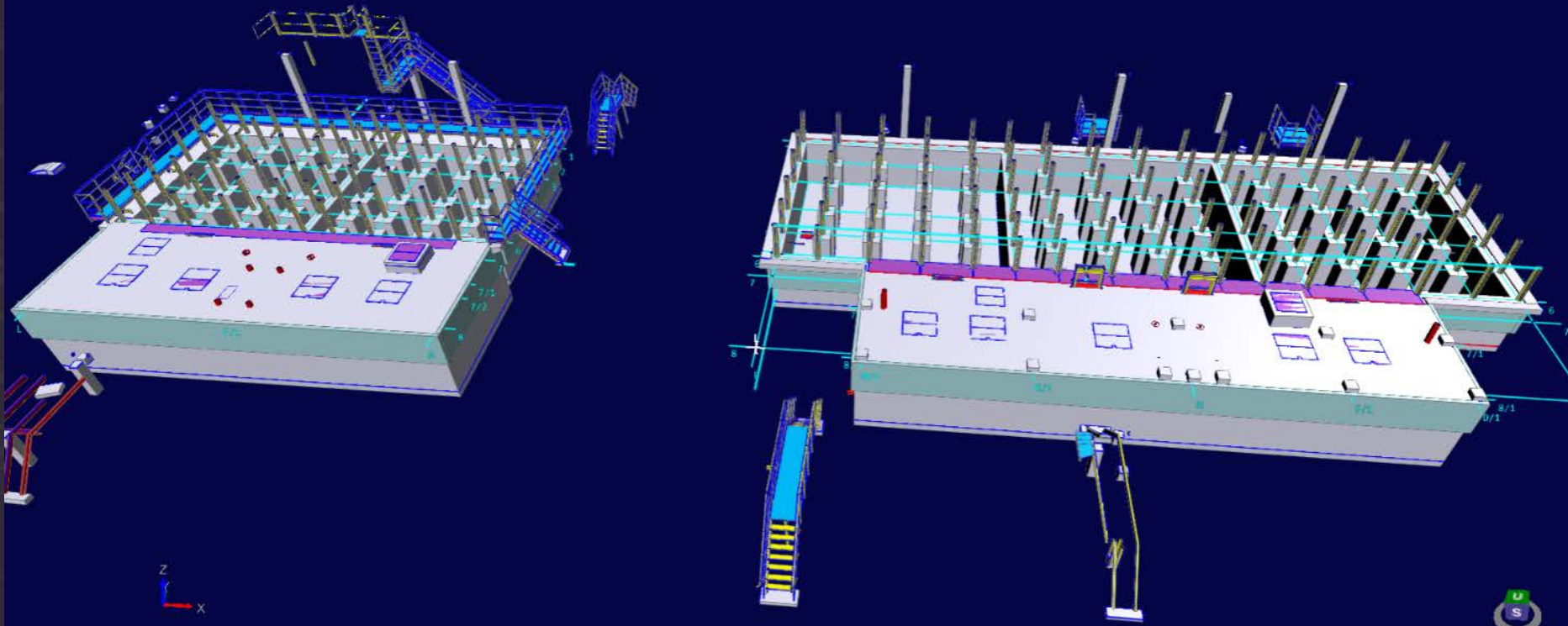
↓ Регистрационный номер	↓ Наименование программного обеспечения	Код класса	Класс программного обеспечения
12083	Программный комплекс «PlantLinker» в составе: «PlantLinker» (ПлантЛинкер), PlantLinker Structure (ПлантЛинкер Строительные конструкции), PlantLinker Equipment (ПлантЛинкер Оборудование), PlantLinker Piping (ПлантЛинкер Трубопроводы), PlantLinker Ducting	08.03 08.09	Средства автоматизированного проектирования (CAD) Средства информационного моделирования зданий и сооружений, архитектурно-строительного проектирования (BIM, AEC CAD)

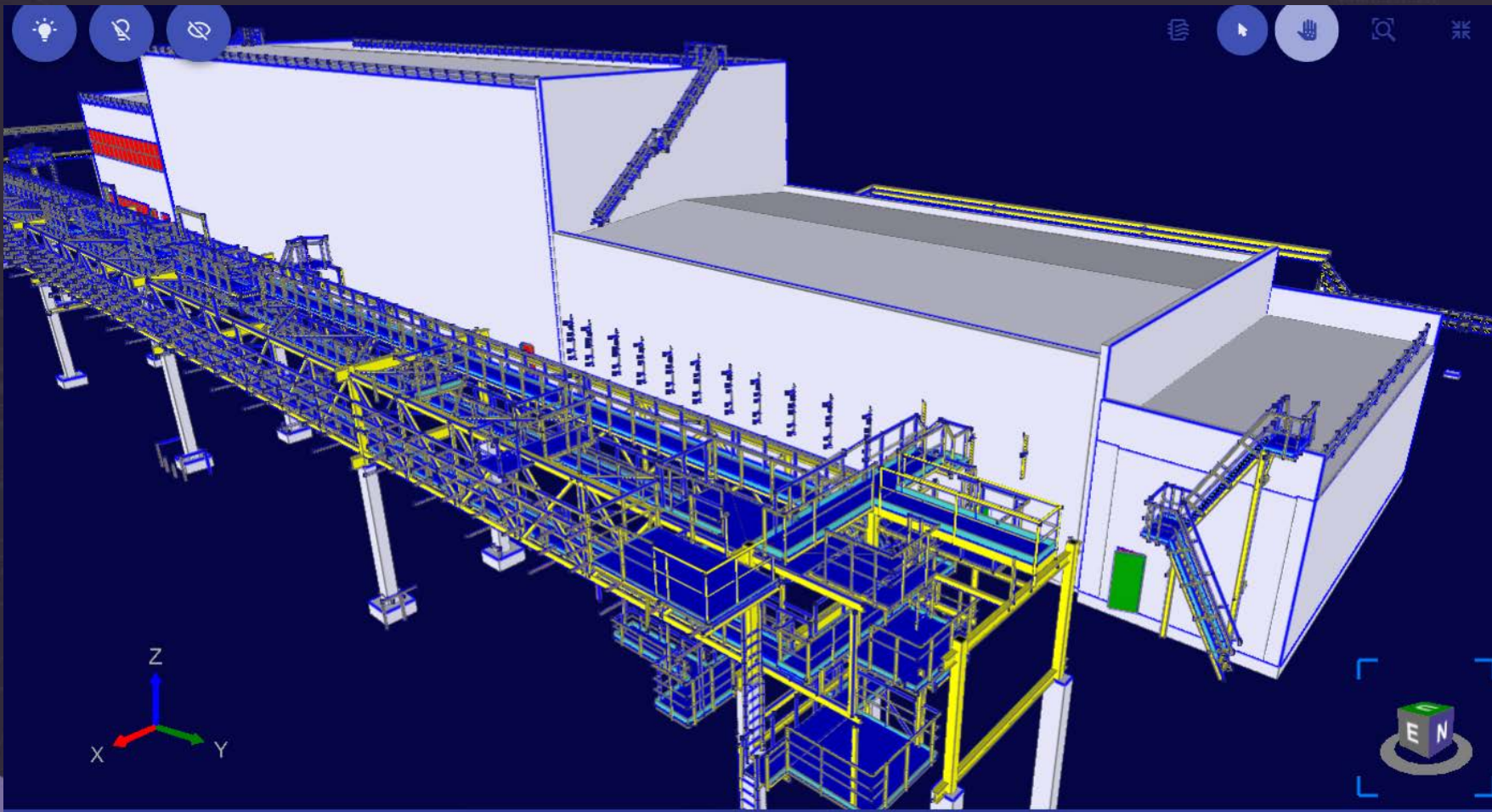


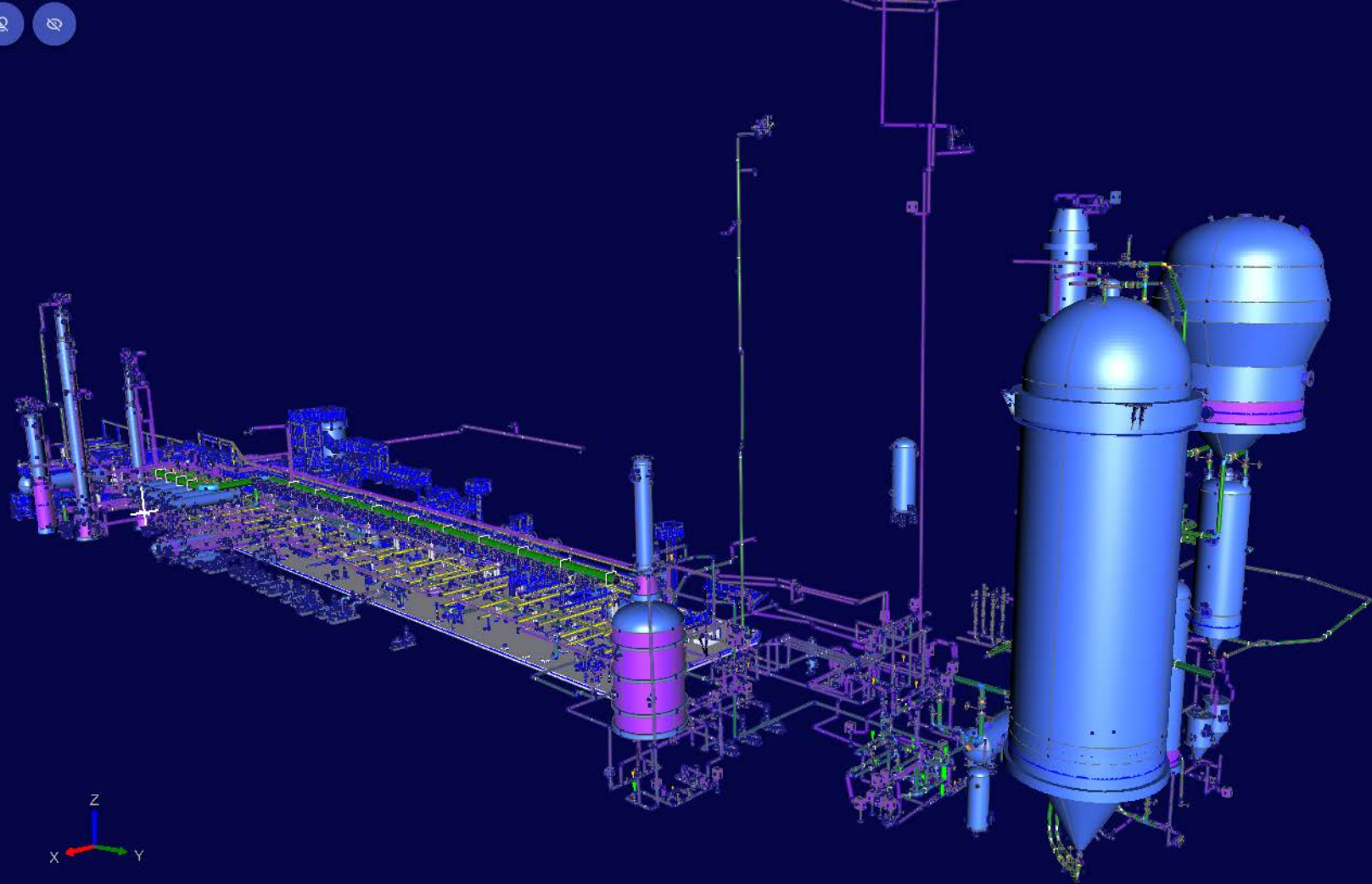






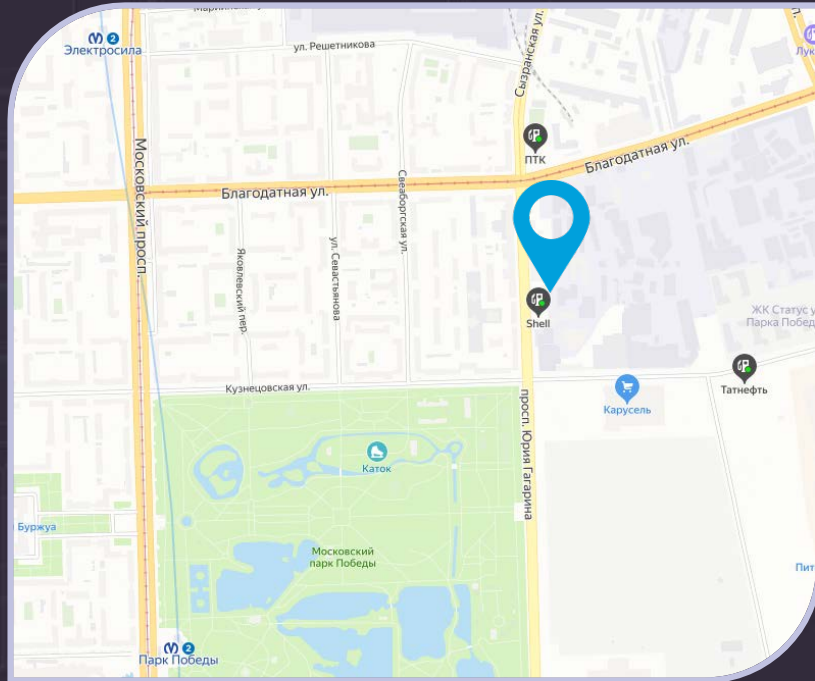






Plan

Наши координаты



196105, Россия, Санкт-Петербург,
пр. Юрия Гагарина 2

+7 (812) 3-091-091

esg@esg.spb.ru
sales@icad.spb.ru
info@plantlinker.ru

www.esg.spb.ru

www.icad.spb.ru

www.plantlinker.ru