



**Использование в Autodesk Revit
BIM-моделей**
Инструкция для проектировщика

Санкт-Петербург, 2023 год



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВИДЫ СПЕЦИФИКАЦИЙ В ПРОЕКТЕ	4
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТЕ	5
КОПИРОВАНИЕ СТАНДАРТОВ ПРОЕКТА, БИБЛИОТЕКИ МАТЕРИАЛОВ	13
КОПИРОВАНИЕ ЗАГРУЖАЕМЫХ СЕМЕЙСТВ ИЗ ШАБЛОНА В РАБОЧИЙ ПРОЕКТ	15
КОПИРОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ СЕМЕЙСТВ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ	17
КОПИРОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИЙ, КЛЮЧЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЙ.....	18
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	19
СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	19

Данный каталог BIM-моделей (далее семейств) создан в программе в **Autodesk Revit** и предназначен для применения проектными, строительно-монтажными организациями, предприятиями, иными юридическими и физическими лицами при проектировании жилых и административных зданий, объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов и инженерных сооружений систем коммунальной и транспортной инфраструктуры и иных объектов (объекты культуры, образования, здравоохранения, спортивные здания и сооружения, здания и сооружения производственного назначения, здания и сооружения энергетики, нефтегазового комплекса, транспорта, связи, сельского и водного хозяйства).

Каталог содержит загружаемые семейства категории «Оборудование» компании «ООО **ACO**» (<https://www.acorussia.ru/>). Версии файлов **Autodesk Revit 2019**. Формат семейств – RFA. Общие параметры семейства – ФОП 2019.

Семейства выполнены в детализации LOD400. Отображение на плане (при выборе низкой детализации) в виде условно-графического обозначения (УГО) по ГОСТ 21.210-2014. Семейства содержат необходимые технические и идентификационные данные о продукции, которые можно просматривать в Диспетчере свойств **Autodesk Revit**. К каталогу прикладывается шаблон проекта в формате RVT, в котором разложены все типоразмеры семейств и разработан шаблон спецификации для автоматического подсчета количества изделий.

Модели содержат необходимые технические данные о изделии. Параметры элементов можно просмотреть в окне свойств конкретного экземпляра и в окне настроек типа.

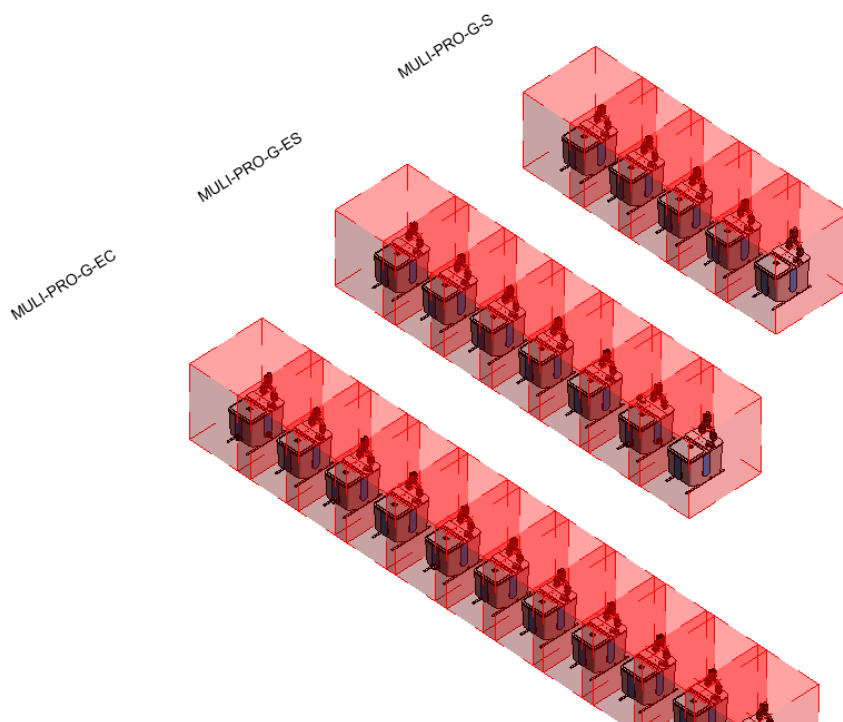
В шаблоне проекта разработана Спецификация в соответствии с ГОСТ 21.110-2013 «Спецификации оборудования изделий и материалов» для подсчета количества изделий и листы.

ВИДЫ СПЕЦИФИКАЦИЙ В ПРОЕКТЕ

Спецификация оборудования

В	С	Д	Е	Ф	Г
Наименование	Код изделия	Количество	Единица измерения	Завод-изготовитель	Масса
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E10-0.75	090001	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E10-1.1	090002	2	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E20-0.75	090003	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E20-1.1	090004	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E10-1.5	090005	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E10-2.2	090006	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E20-1.5	090007	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E30-1.5	090008	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-E30-2.2	090009	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-EC20-4	090011	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-EC30-3	090012	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-EC40-4	090013	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-ES249-1.1	090014	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-ES241-1.5	090015	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-ES237-2.2	090016	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-ES242-2.2	090017	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-ES238-3	090018	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-ES239-4	090019	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-ES251-4	090020	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-S221-1.5	090021	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-S222-2.2	090022	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-S202-3	090023	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-S201-4	090024	1	шт	ООО «АКО»	нет данных
Канализационная насосная станция Multi-Pro-G-S223-2.2	090025	1	шт	ООО «АКО»	нет данных

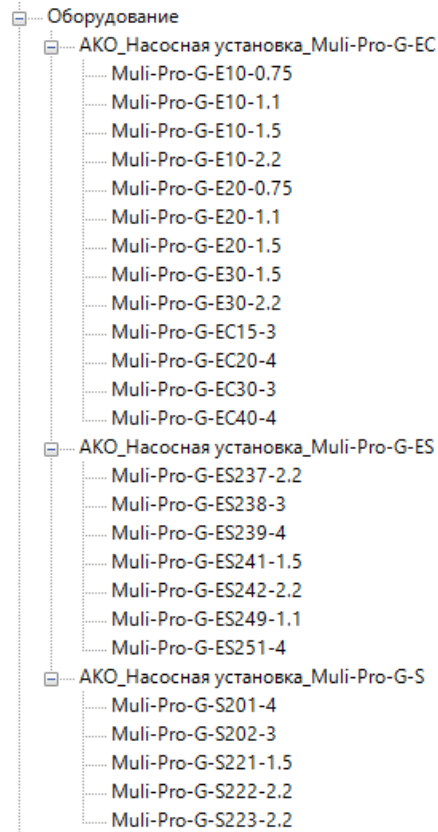
Всего имеется 25 типов оборудования.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТЕ

5

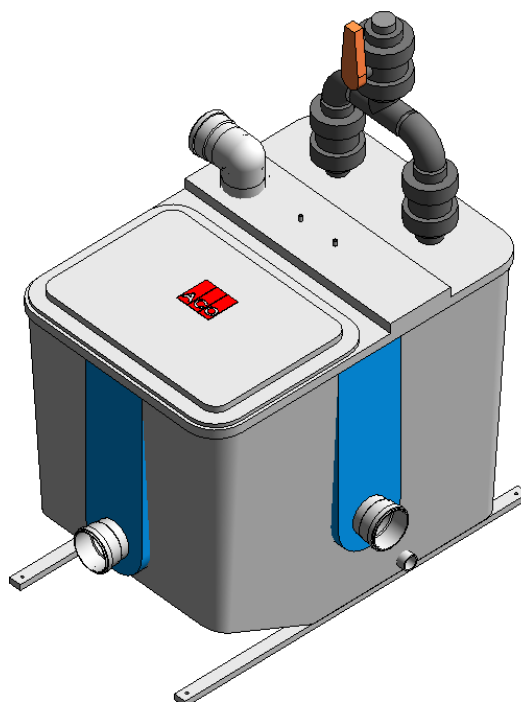
Все насосные установки разделены по типу в зависимости от мощности насосов

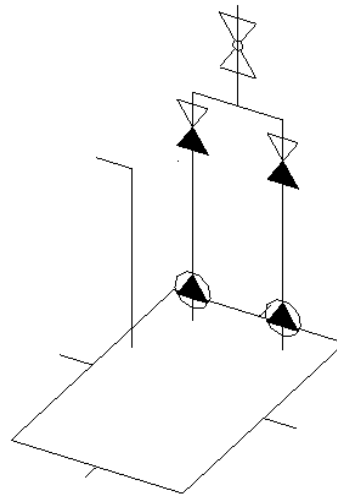


Все семейства находятся в Диспетчере проекта в разделе Семейства, категория **ОБОРУДОВАНИЕ**

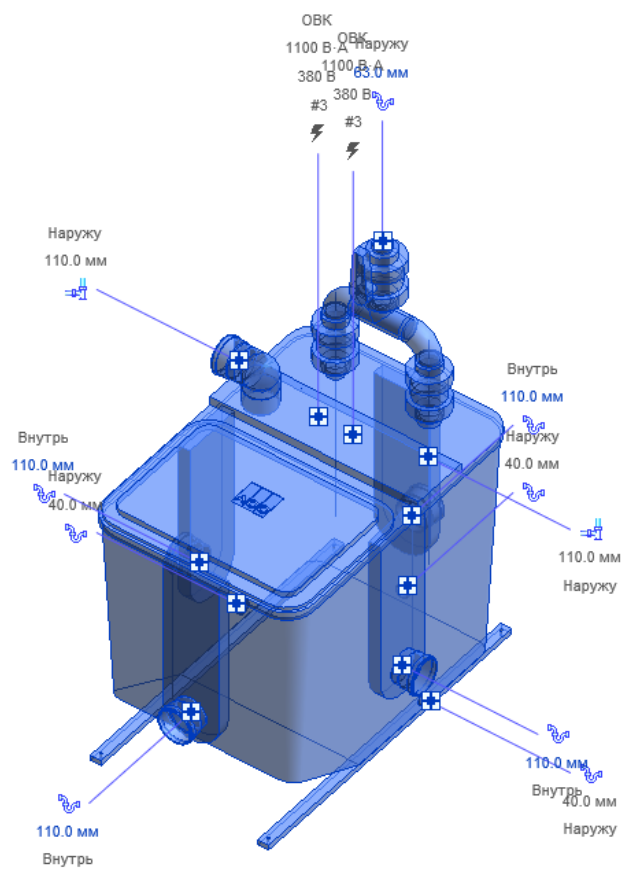
Для удобства вначале находится название компании производителя, далее тип изделия.

При низком уровне детализации на плане семейство представляет собой УГО, при среднем и высоком – реальную геометрию.





Все типы подключений

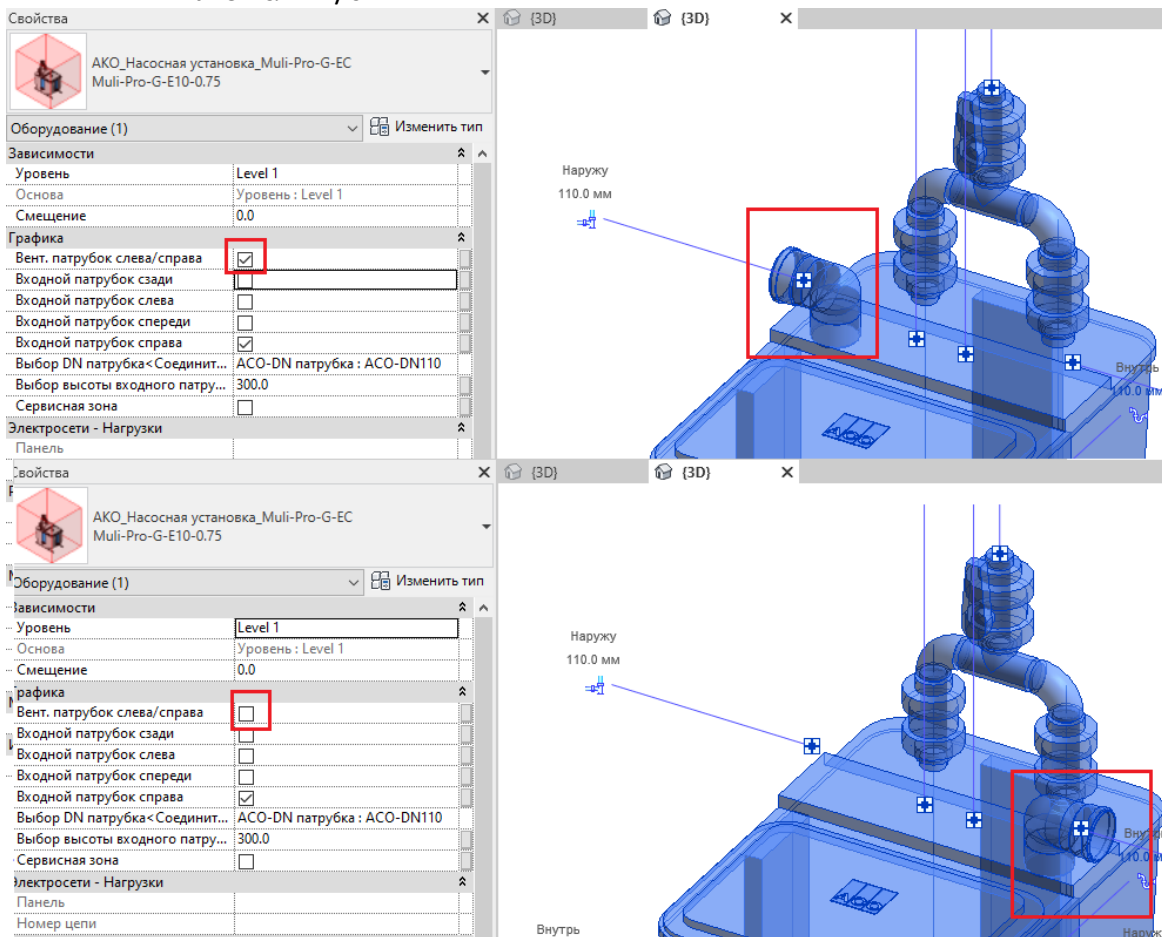


Параметры модели

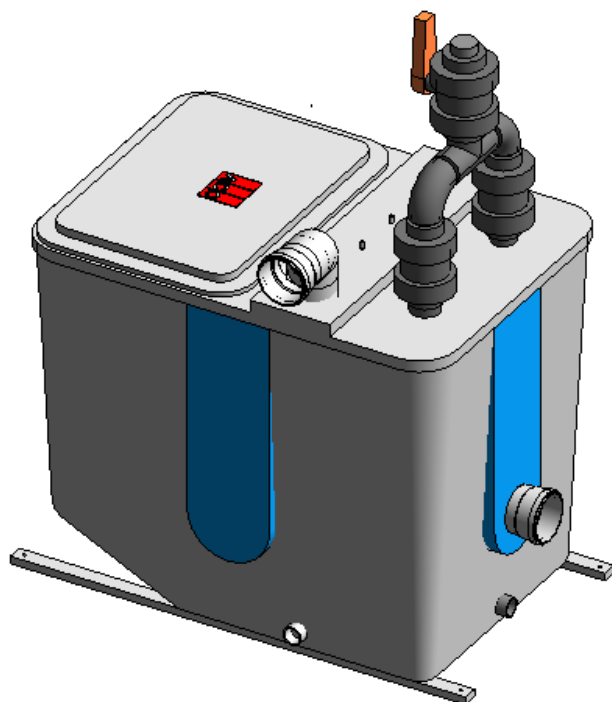
7

Типоразмеры в семействе	
Имя типа:	Muli-Pro-G-E10-0.75
Параметры поиска	
Параметр	Значение
Графика	
Вент. патрубок слева/справа (по умолчанию)	<input checked="" type="checkbox"/>
Входной патрубок сзади (по умолчанию)	<input checked="" type="checkbox"/>
Входной патрубок слева (по умолчанию)	<input checked="" type="checkbox"/>
Входной патрубок спереди (по умолчанию)	<input checked="" type="checkbox"/>
Входной патрубок справа (по умолчанию)	<input checked="" type="checkbox"/>
Выбор DN патрубка < Соединительные д	ACO-DN патрубка : ACO-DN110
Выбор высоты входного патрубка (по у	300.00
Сервисная зона (по умолчанию)	<input checked="" type="checkbox"/>
Текст	
ADSK_Версия Revit	2019
ADSK_Количество	1.000000
ADSK_Масса_Текст	нет данных
ADSK_Наименование краткое	Muli-Pro-G-E10-0.75
ADSK_Обозначение	
ADSK_Позиция	
ADSK_Примечание	
Габаритные размеры ДхШхВ	1200x755x1530
Интерфейс и протокол передачи данны	RS-485 Modbus RTU
Назначение	Предварительно очищенные сточные воды без содержания
Область применения	Сточные воды после жиросъемников стиральных машин
Срок службы	нет данных
Степень пылевлагозащиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды С	От 5 до 40 °С
Температура рабочей среды С	40
Тип рабочего колеса	Канальное 19x24
Тип стока	Серый сток

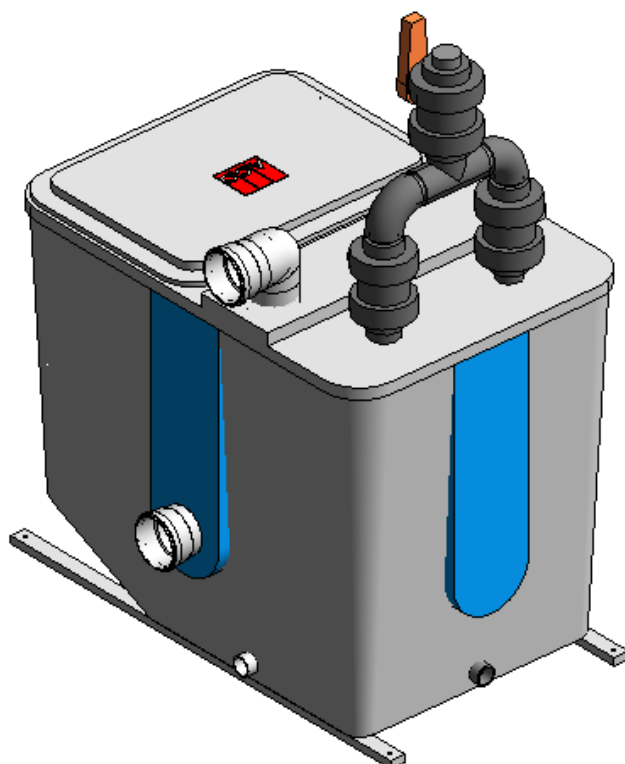
• ВЕНТ.ПАТРУБОК СЛЕВА/СПРАВА



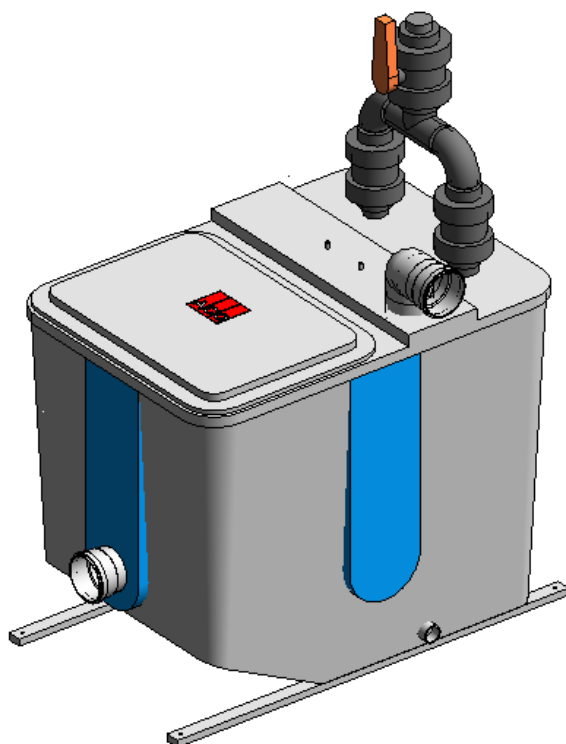
- Входной патрубок СЗАДИ



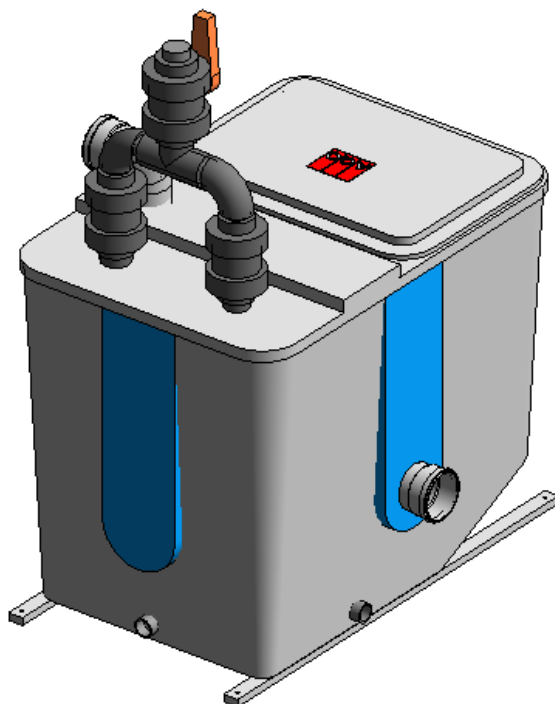
- Входной патрубок СЛЕВА



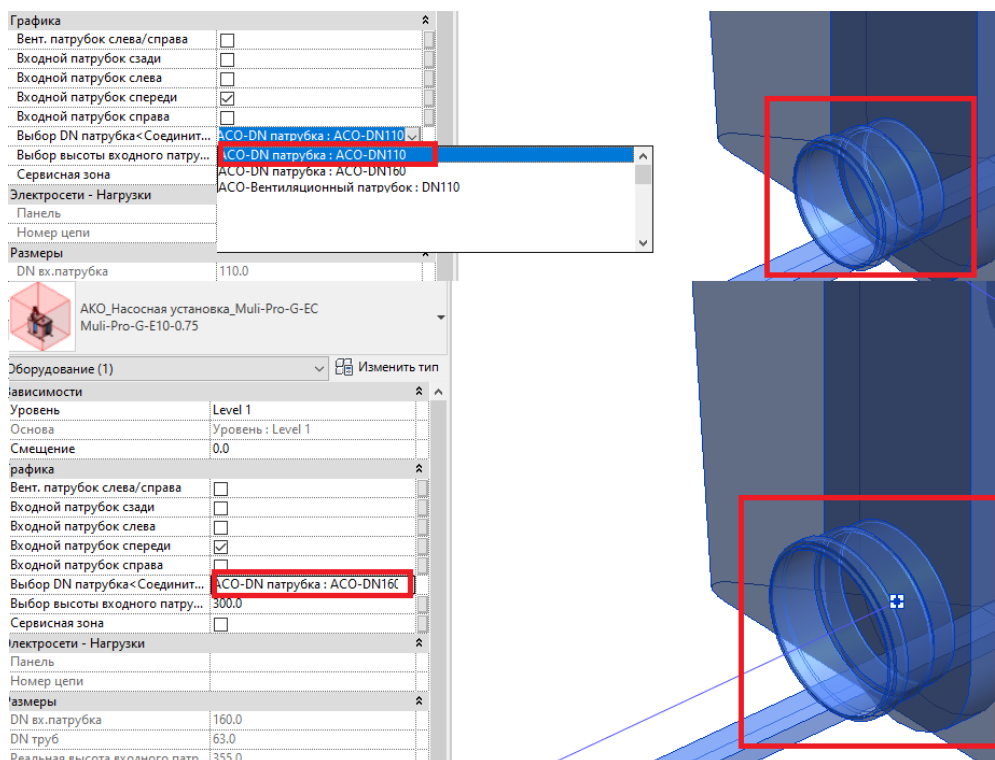
- ВХОДНОЙ ПАТРУБОК СПЕРЕДИ



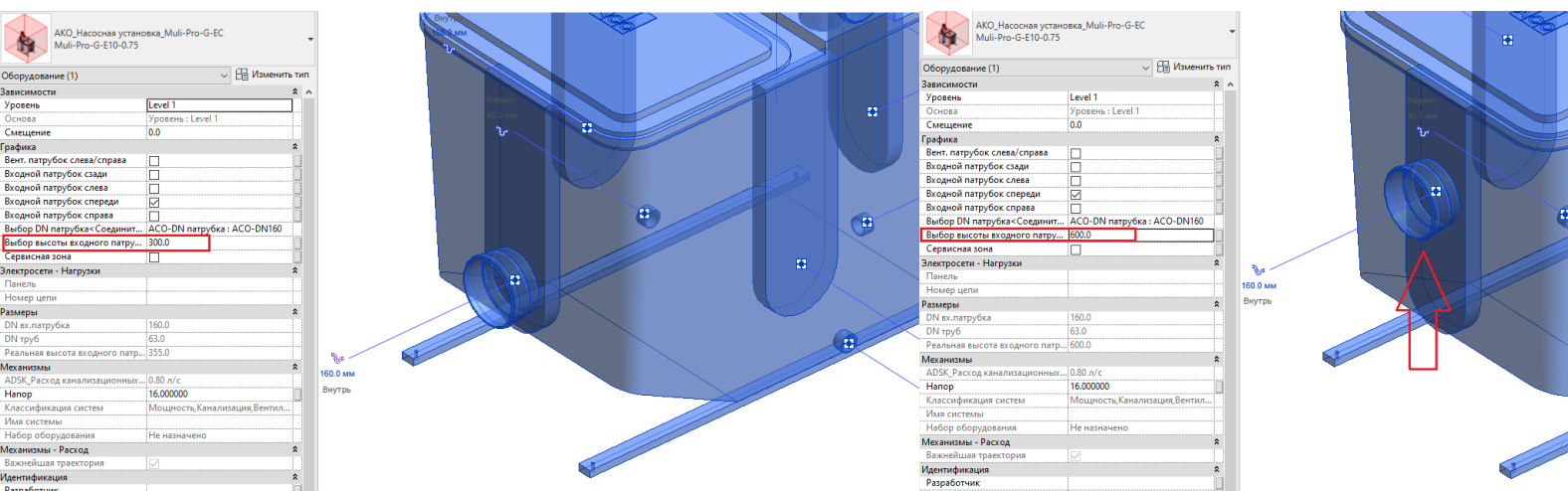
- ВХОДНОЙ ПАТРУБОК СПРАВА



ВЫБОР ДИАМЕТРА ПАТРУБКА ПРОИСХОДИТ В РАЗДЕЛЕ ГРАФИКА – ВЫБОР DN ПАТРУБКА

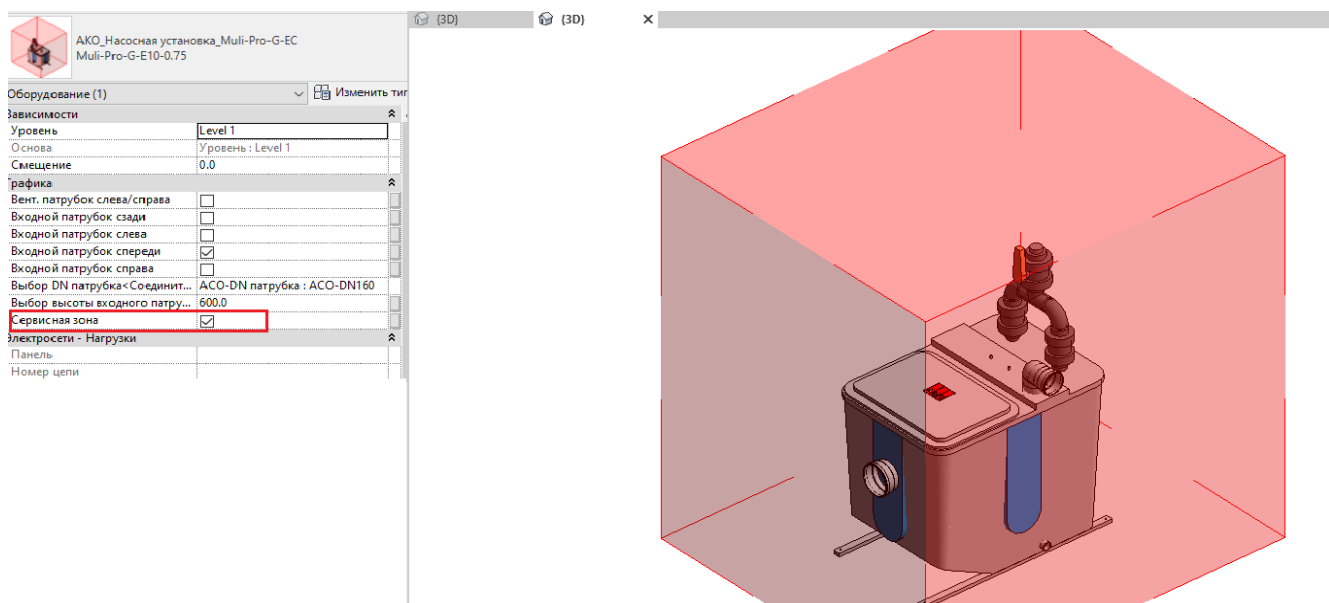


Изменение высоты входного патрубка происходит с помощью параметра «Выбор высоты входного патрубка». Минимальные и максимальные значения ограничены в зависимости от модели

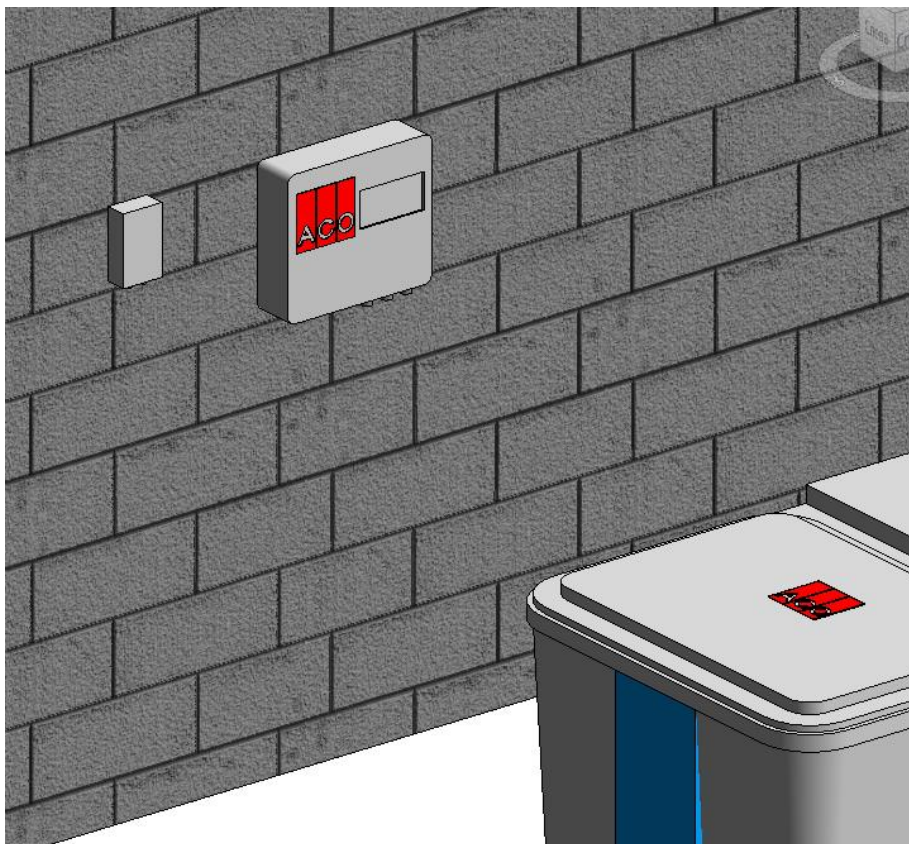


ВКЛЮЧЕНИЕ СЕРВИСНОЙ ЗОНЫ.

СЕРВИСНАЯ ЗОНА РАСПРОСТРАНЕНА НА 600 мм С КАЖДОЙ СТОРОНЫ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ



ПАРАМЕТРЫ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ

12

Текст	
ADSK_Количество	1.000000
ADSK_Масса_Текст	нет данных
ADSK_Наименование краткое	Шкаф управления
ADSK_Обозначение	
ADSK_Позиция	
ADSK_Примечание	
Габаритные размеры	292x260x80
Интерфейс и протокол передачи данны	RS-485 Modbus RTU
Назначение	Предназначен для управления насосной установкой ACO Mul
Степень пылевлагозащиты	IP54
Температура окружающей среды	От 5 до 40 °C
Электросети	
Напряжение	
Мощность	
Электросети	
ADSK_Количество фаз	3
ADSK_Количество фаз числовое	3
ADSK_Напряжение	380.00 В
ADSK_Ток (по умолчанию)	0.00 А
Электросети - Нагрузки	
Мощность Max Насоса А (по умолчани	5500.00 Вт
Мощность Max Насоса В (по умолчани	5500.00 Вт
Размеры	
Высота	260.0
План_Смещение УГО У (по умолчанию)	0.0
План_Смещение УГО Х (по умолчанию)	0.0
Толщина	80.0
Ширина	292.0

УГО ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ В ПЛАНЕ

АКО_ Шкаф управления

Электрооборудование (1)

Зависимости

Основа: Базовая стена: Generic - 200mm

Смещение по высоте: 948.2

Электросети

ADSK_Ток: 0.00 А

Электросети - Нагрузки

Мощность Max Насоса А: 5500.00 Вт

Мощность Max Насоса В: 5500.00 Вт

Размеры

План_Смещение УГО У: 600.0

План_Смещение УГО Х: 0.0

Идентификация

Изображение:

Комментарии:

Марка: 4

Стадии

Стадия возведения: New Construction

Стадия сноса: Нет

Общие

Корпус:

Компоновка:

Имя панели:

Местоположение:

380 В 380 В 380 В

#3 #3 #3

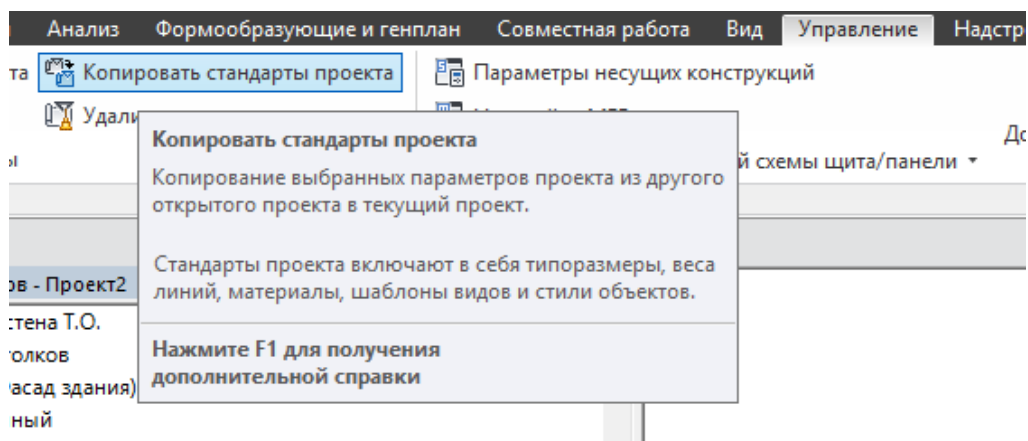


BIM.PRO

BIM-3D модели являются собственностью компании-производителя
Разработано www.3dbim.pro

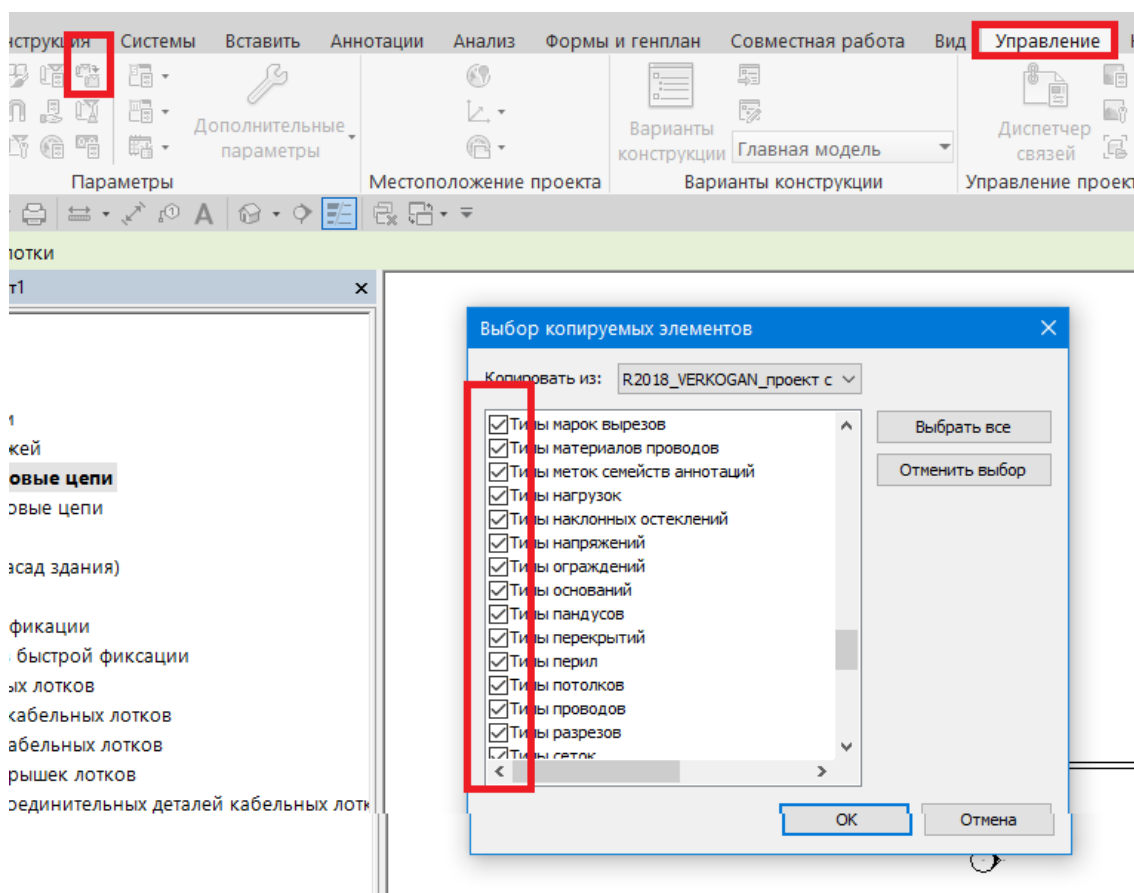
КОПИРОВАНИЕ СТАНДАРТОВ ПРОЕКТА, БИБЛИОТЕКИ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ШАБЛОНА В РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

- 1) Откройте оба проекта: шаблон и рабочий проект.
- 2) В шаблоне перейдите на вкладку Управление/Копирование стандартов, выберите функцию «Копировать стандарты проекта»

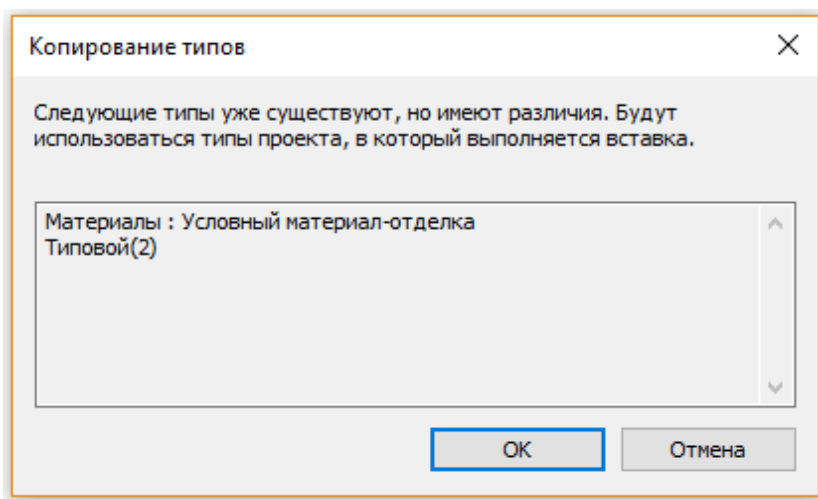


- 3) В появившемся окне «Выбор копируемых элементов» следует выбрать необходимые пункты и поставить галочку напротив.:

Параметры
Размеры
Типы и тд.



4) При появлении окна сообщения «Копирование типов» требуется нажать команду «Заменить»

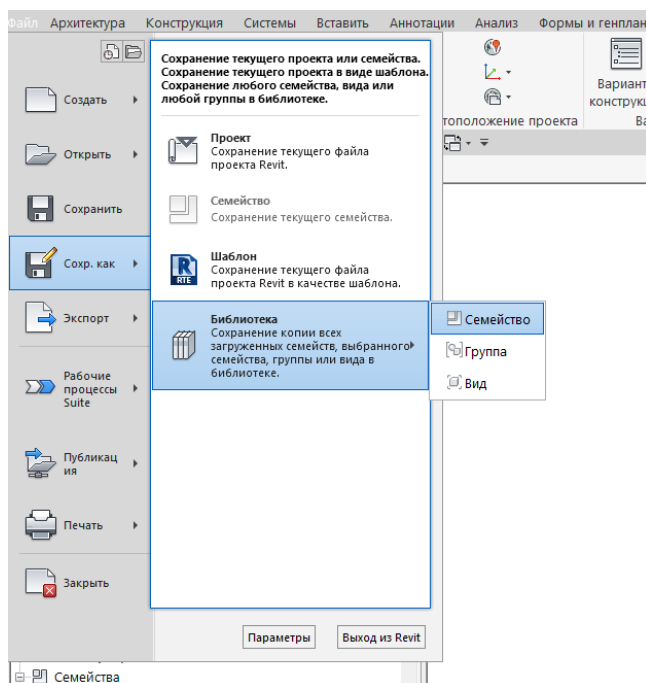


КОПИРОВАНИЕ ЗАГРУЖАЕМЫХ СЕМЕЙСТВ ИЗ ШАБЛОНА В РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

15

1. Сохранить всю библиотеку семейств целиком из шаблона проекта на компьютер можно так.

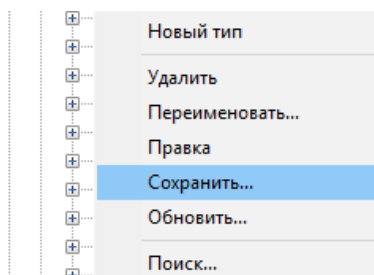
1) Выберите в левом верхнем углу на Панели Файл – Сохранить как, затем выберете Библиотека и, затем, Семейство. Укажите путь.



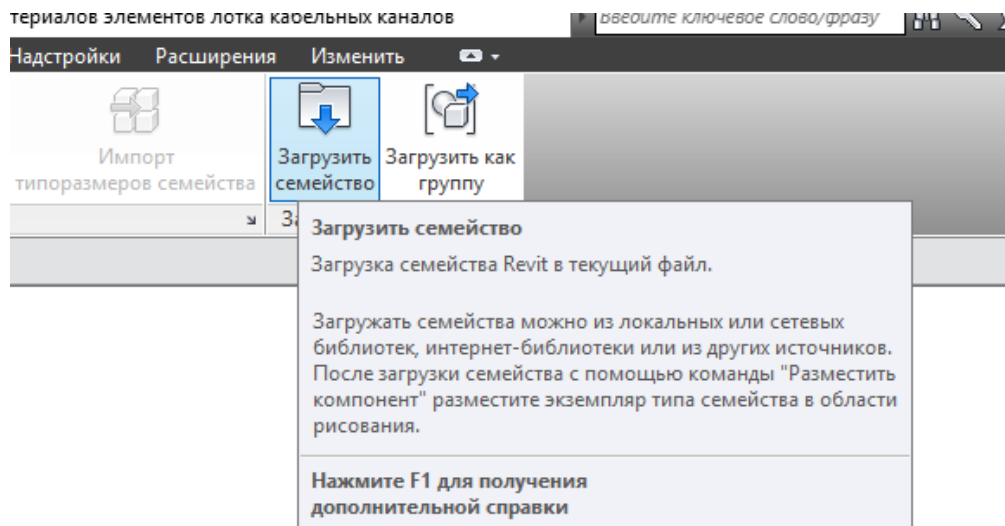
2. Сохранить семейства выборочно из шаблона проекта на компьютер можно так.

1) В дереве диспетчера шаблона раскройте список семейства и список обобщённых моделей (в данном разделе семейств хранятся элементы).

2) Выберите нужные семейства и сохраните в папку на своем компьютере воспользовавшись функцией Сохранить.



3) Откройте рабочий проект. Выберите на панели Загрузить семейство. В открывшемся окне укажите путь к файлу семейства, который необходимо загрузить в проект. При помощи клавиши **ctrl** можно выбрать несколько семейств одновременно. Кликните «Открыть».



3. Одно семейство загрузить в рабочий проект можно так.

1) Откройте рабочий проект.

2) Откройте файл семейства.

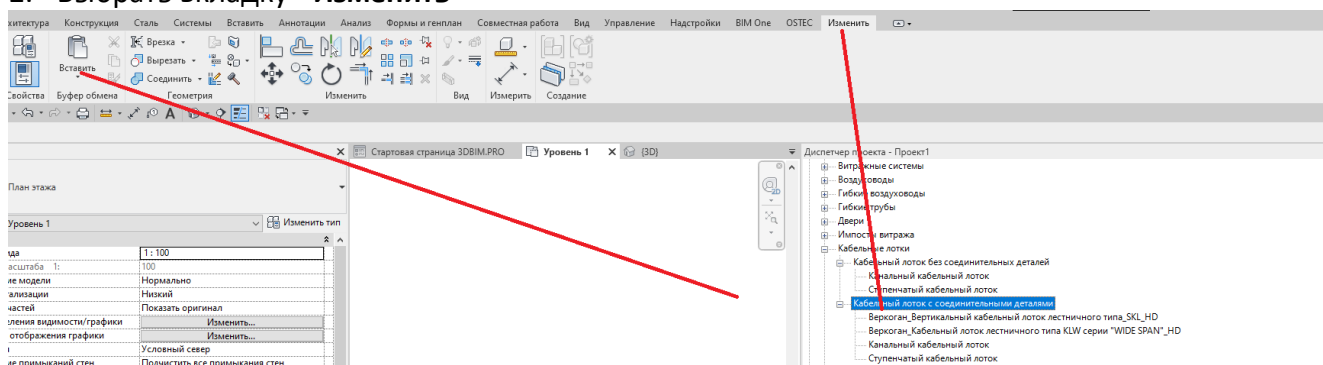
3) На панели сверху интерфейса кликните команду **«Загрузить в проект»**. Если открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель.

КОПИРОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ СЕМЕЙСТВ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ ИЗ ШАБЛОНА В РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

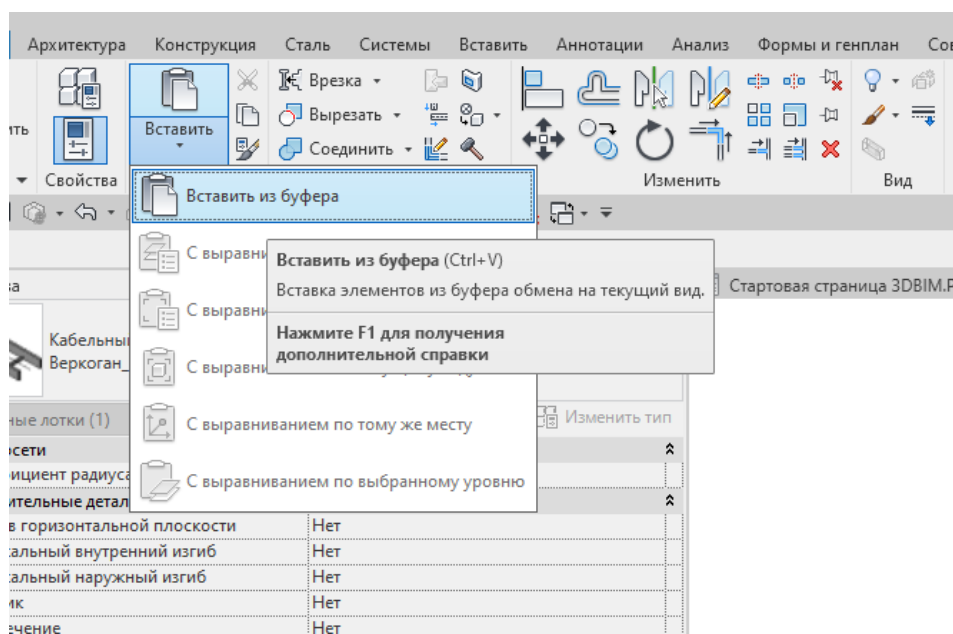
17

В новом проекте необходимо сделать следующее.

1. Выбрать категорию **Кабельный лоток с соединительными деталями**.
2. Выбрать вкладку - **Изменить**



3. Выбрать – Вставить из буфера

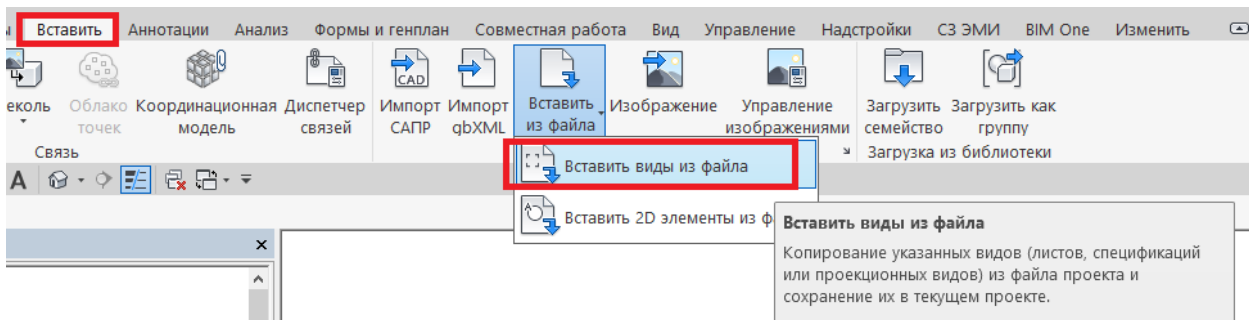


Системное семейство кабельных лотков скопируется в новый проект

КОПИРОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИЙ, КЛЮЧЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЙ, КАТАЛОГОВ ИЗ ШАБЛОНА В РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

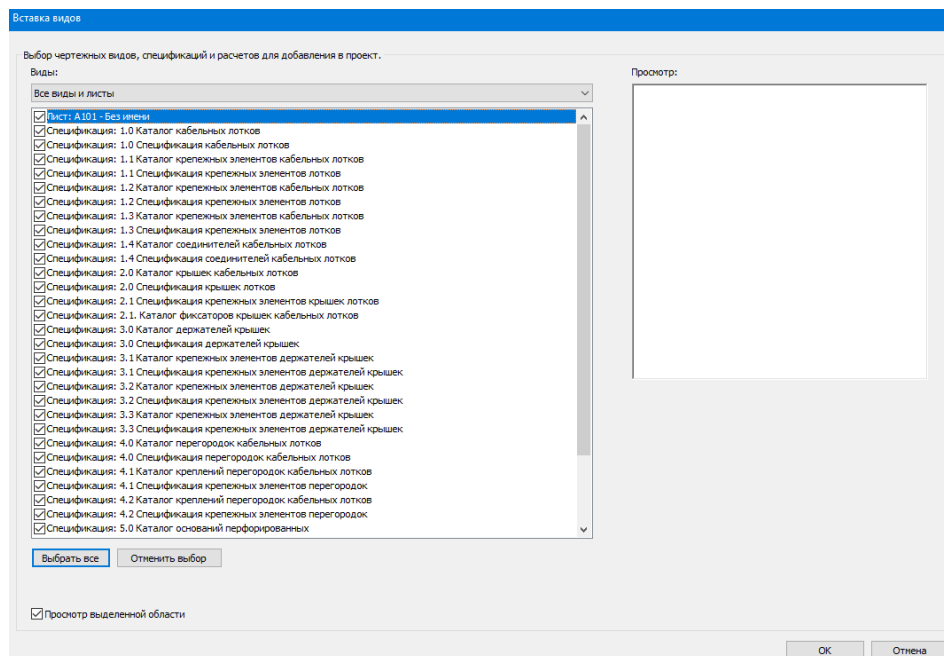
18

1) Откройте рабочий проект. Перейдите на вкладку Вставить - Вставить виды из файла.



2) Затем укажите файл, из которого вы хотите скопировать спецификации, каталоги и пр.

3) Выберите то, что необходимо скопировать



4) Результат – каталоги и спецификаций скопированы. Проверьте наличие спецификаций в Диспетчере рабочего проекта.

Вариант 2. Можно спецификацию, расположенную на листе шаблона, скопировать в буфер обмена и вставить на лист рабочего проекта.

Вариант 3. В Диспетчере шаблона выбрать необходимый документ, сохранить его в файле рабочего проекта.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

e-mail: info@3dbim.pro
телефон: +7 (812) 309-73-63
[https:// 3dbim.pro](https://3dbim.pro)



СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

[Копирование стандартов проекта Autodesk](#)

[Изменение спецификации Autodesk](#)