

BIM Стандарт Revit <- > Civil 3D

Раздел инфраструктура (Civil 3D)

Игорь Рогачёв
Autodesk Elite Expert
Autodesk Civil 3D Certified Professional



Особенности раздела инфраструктура

Задачи инфраструктуры разделены на 2 стандарта

- Стандарт Revit-Civil 3D

Раздел Civil 3D предназначен для BIM менеджеров/координаторов, не экспертов по инфраструктуре, для организации совместной работы **Revit - Civil 3D**

- Стандарт для инфраструктуры

- Полностью посвящён **Autodesk Infrastructure Design Suite**
 - AutoCAD Civil 3D
 - AutoCAD Map 3D
 - Autodesk InfraWorks

Предназначен для построения полноценной работы инфраструктурных разделов.

Стандарт Revit-Civil 3D

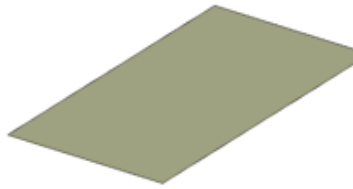


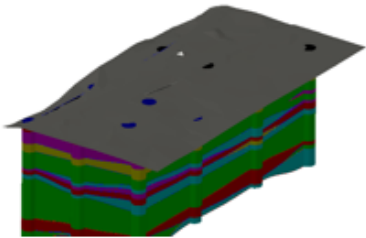
- **Настройки AutoCAD Civil 3D**
 - Пакет адаптации
 - Шаблон DWT как основа пакета адаптации
 - Какие шаблоны надо разработать и как это организовать
 - Работа с каталогами трубопроводных сетей
 - Именованние слоев
 - Именованние стилей, шаблонов
 - Именованние объектов Civil 3D
- **Именованние составляющих элементов конструкций**
 - Общие правила именования и работы
 - RKT файлы и библиотека

Стандарт Revit-Civil 3D


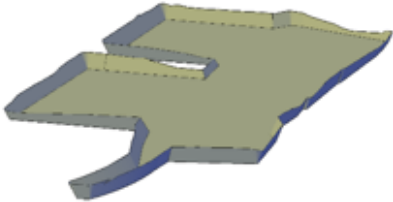
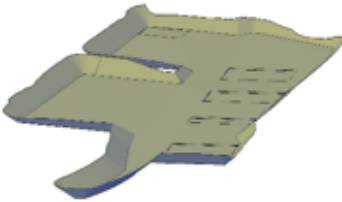
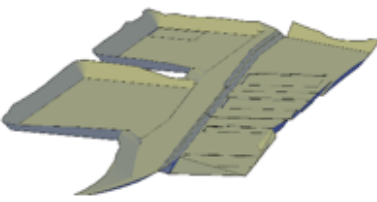
- Моделирование в Civil 3D
 - Системы координат
 - Состав исходных данных
 - Геология\Топография\Существующие сети и сооружения
 - Экспорт данных NavisWorks\AutoCAD
 - Экспорт данных в Revit

- Таблицы LOD


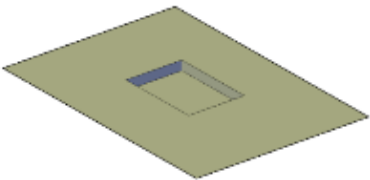
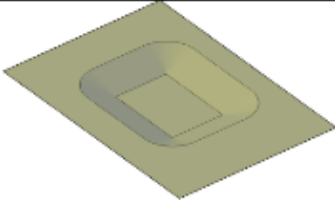
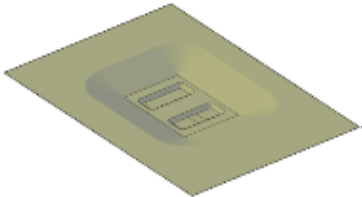
Таблицы LOD

LOD 100	LOD 200	LOD 300	LOD 400
			
<p>Описание: Существующий рельеф показывается как 2D-поверхность (плоскость) с примерными, средними отметками территории. В случае больших перепадов высот допускается наличие нескольких поверхностей (плоскостей) на разных уровнях</p>	<p>Описание: Существующий рельеф отображается как 3D-поверхность. Сформирована поверхность по точкам, горизонталям, треугольникам, без сложных элементов рельефа и дополнительного редактирования. Допускается использование данных ДЗЗ, находящихся в открытом доступе</p>	<p>Описание: Существующий рельеф отображается как 3D-поверхность. Отображены все сложные элементы рельефа. Поверхность не требует дополнительного редактирования</p>	<p>Описание: Существующий рельеф отображается как набор 3D-поверхностей. Отображены все сложные элементы рельефа. Представлены данные геологии и вспомогательных поверхностей</p>
<p>Тип объекта: 2D/3D-поверхность</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхность</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхность, структурные линии (характерные линии, полилинии, фигуры)</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхности, структурные линии (характерные линии, полилинии, фигуры), тела AutoCAD, данные облаков точек</p>
<p>Свойства: Слой, имя поверхности и средняя отметка</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности, отметки поверхности, объем тел. Объем между поверхностями</p>
<p>Применение: Концептуальный проект, начальные проработки. Примерные объемы</p>	<p>Применение: Концептуальный проект, пред проект, ТЭО</p>	<p>Применение: Пред проект, стадия «Проект», стадия «Рабочая документация», ПОС, ППР</p>	<p>Применение: Стадия «Проект», стадия «Рабочая документация», строительство, ПОС, ППР</p>

Таблицы LOD

LOD 100	LOD 200	LOD 300	LOD 400
			
<p>Описание: Грубая выемка, без фундаментов. Представленная как 2D-поверхность (плоскость) с примерными, средними отметками дна котлована. В случае больших перепадов отметок, допускается наличие нескольких поверхностей (плоскостей) на разных отметках.</p>	<p>Описание: Грубая выемка, без фундаментов. Представленная как 2D-поверхность (плоскость) с примерными, средними отметками дна котлована с выходом на существующую поверхность в виде вертикальных стен или произвольных уклонов, близких к вертикальным</p>	<p>Описание: 3D-выемка с выемками под фундаменты и корректными выходами на поверхность. Фундаменты имеют откосы в виде вертикальных стен или близкие к ним значения. Рельеф внутри выемки ориентировочный</p>	<p>Описание: Детальная 3D-поверхность с выемками под фундаменты и объектами профилирования. Значение уклона, отметок точные и поддаются изменению, с перестройкой всего объекта</p>
<p>Тип объекта: 2D\3D Поверхность</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхности, 3D структурные линии, объекты профилирования низкой точности</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхности, 3D структурные линии, объекты профилирования низкой точности</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхности, 3D структурные линии, объекты профилирования</p>
<p>Свойства: Слой, имя поверхности и средняя отметка.</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности, отметки структурных линий, примерные объемы</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности, отметки структурных линий, значения уклона, объемы</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности, отметки структурных линий, значения уклона, объемы</p>
<p>Применение: Концептуальный проект, начальные проработки. Примерные объемы.</p>	<p>Применение: Концептуальный проект, Предпроект, ТЭО</p>	<p>Применение: Предпроект, стадия «Проект», ПОС, ППР</p>	<p>Применение: Стадия «Проект», стадия «Рабочая документация», строительство, ПОС, ППР</p>

Таблицы LOD

LOD 100	LOD 200	LOD 300	LOD 400
			
<p>Описание: Контур выемки, представленный как 2D-поверхность (плоскость) с примерными, средними отметками выемки. В случае больших перепадов отметок допускается наличие нескольких поверхностей (плоскостей) на разных отметках</p>	<p>Описание: Контур выемки связан с целевой поверхностью откосом (уклон примерный) или подпорной стенкой. Уклон или подпорная стенка определяются структурными линиями или объектами профилирования низкой точности</p>	<p>Описание: 3D-поверхность (без сложных элементов) с 3D структурными линиями и объектами профилирования. Значение уклона, отметок точные и поддаются изменению, с перестройкой всего объекта</p>	<p>Описание: Детальная 3D-поверхность со сложными элементами проектного рельефа, 3D структурными линиями и объектами профилирования. Значение уклона, отметок точные и поддаются изменению, с перестройкой всего объекта</p>
<p>Тип объекта: 2D/3D-поверхность</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхности, 3D структурные линии</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхности, 3D структурные линии, объекты профилирования</p>	<p>Тип объекта: 3D-поверхности, 3D структурные линии, объекты профилирования</p>
<p>Свойства: Слой, имя поверхности и средняя отметка</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности, отметки структурных линий</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности, отметки структурных линий, значения уклона, объемы</p>	<p>Свойства: Слой, имя поверхности и отметки поверхности, отметки структурных линий, значения уклона, объемы</p>
<p>Применение: Концептуальный проект, начальные проработки. Примерные объемы</p>	<p>Применение: Концептуальный проект, Предпроект, ТЭО</p>	<p>Применение: Предпроект, стадия «Проект», стадия «Рабочая документация», ПОС, ППР</p>	<p>Применение: Стадия «Проект», стадия «Рабочая документация», строительство, ПОС, ППР</p>



Autodesk is a registered trademark of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product and services offerings, and specifications and pricing at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document.