

# Инструкция BIM координатора автомобильных дорог

## 1. Координация

### 1.1. Старт проекта

Для старта проекта, необходимо создать мастер-проект используя шаблон.

После создания мастер-проект, требуется создать сопряженные проекты проектировщикам разных разделов в зависимости от количества разрабатываемых разделов и специалистов, участвующих в разработке.

При создании мастер-проекта необходимые библиотеки и вспомогательные файлы частично загрузятся автоматически. Для обновления оставшихся библиотек и вспомогательных файлов проектировщики автомобильных дорог запускают файл «Перенос\_файлов\_v1.8.bat». Данный файл запускается по необходимости. Файл предоставляется проектировщикам BIM координаторов в канале Bitrix «Автомобильные дороги BIM». При предоставлении файла необходимо описать список внесенных изменений.

### 1.2. Нормативные документы

Проектирование объекта с использованием ТИМ должно происходить, опираясь на следующие документы:

- Регламент информационного моделирования автомобильных дорог и наружных инженерных сетей;
- Требования к информационному моделированию ИГИ;
- Требования к моделям ИИ;
- Требования к информационному моделированию АД;
- План информационного моделирования.

Также Все модели в зависимости от ТЗ и EIR должны соответствовать сторонним требованиям и стандартам:

- Сторонние стандарты;
- Таблицы параметров для модели.

Модели должны проверяться на коллизии и правильность заполнения параметров.

Проверка на коллизии должна выполняться, используя следующие материалы:

- Матрица коллизий АД;
- Поисковые наборы;
- Наборы для проверок заполненности параметров (проверка выполняется с использованием IDS и Blender Addon "Bonsai").

Ответственные за устранение коллизий и заполнение параметров является проектировщик.

## 1.3. Выгрузка моделей

Выгрузку моделей в формат IFC осуществляет проектировщик с использованием подготовленного BIM координатором файла маппинга. Файл маппинга относится к вспомогательным и переносится проектировщиком автоматически. В случае необходимости, файл маппинга корректируется BIM координатором.

## 2. Каталоги библиотек, шаблонов и вспомогательных файлов

Все материалы УДС (улично-дорожная сеть) находятся по ссылке:

<\\fs\S\BIM\19.УДС>

### 2.1. Шаблоны

#### 2.1.1. Общие шаблоны

Общие шаблоны представлены следующими материалами:

- Листы: <\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\04. Шаблоны листов>
- Файлы маппинга: <\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\05. Маппинг\АД>
- Шаблон мастер-проекта: [\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\07. Шаблон\\_Мастер проекта](\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\07. Шаблон_Мастер проекта)

#### 2.1.2. Шаблоны АД

Шаблоны АД представлены следующими материалами:

- Шаблоны ведомостей: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\02. АД\01. Шаблоны ведомостей`
- Шаблоны чертежей: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\02. АД\05. Шаблоны чертежей`
- Шаблоны моделей: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\02. АД\04. Шаблоны моделей`

## 2.2. Библиотеки

Библиотеки представлены следующими материалами:

- Библиотека семантики: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\01. Библиотека семантики`
- Библиотека SMDX: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\02. Библиотека типов SMDX`
- Библиотека 3D объектов: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\03. Библиотека 3D объектов`
- Библиотека дорожных знаков: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\04. Библиотека дорожных знаков`
- Библиотека точечных условных знаков: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\05. Библиотека точечных условных знаков`
- Библиотека площадных условных знаков: `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\06. Библиотека площадных условных знаков`
- Библиотека TLS(Lisp): `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\09. Библиотека TLS (LISP)`
- Библиотека Lib (Конструкций поперечников): `\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\010. Библиотека Lib`

- Библиотека блоков: [\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\011. Библиотека блоков](#)

## 2.3. Вспомогательные файлы

Вспомогательные файлы представлены следующими материалами:

- Системы координат: [\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\07. Системы координат](#)
- Параметры для настройки моделей: [\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\01. Шаблоны\02. АД\03. Вспомогательные файлы](#)
- Шрифты и типы линий: [\\FS.pp.lc\S\Bim\19.УДС\01.Robur\02. Библиотеки\08. Шрифты и типы линий](#)

## 3. Работа с мастер-проектом

Проектировщики должны работать исключительно в сопряженных проектах и отправлять изменения в мастер-проект.

Каждый проектировщик работает в своей папке согласно структуре проекта.

В мастер-проект отправляются модели, которые содержат в себе проектные решения. Модели, которые сделаны «Для себя» в качестве вспомогательных, в мастер-проект не отправляются.

Мастер-проект создается в месте хранения рабочих моделей в папке проекта: [3.4 BIM - Координация\03. Ресурсы\УДС\CAD данные](#)

Пример:

Z:\work\001 ОБЪЕКТЫ\2024\048. ДК ДНС Щукино\3.4 ВМ - Координация\03.

Ресурсы\УДС\CAD данные\Robur