

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «КИП «Мастер»

Ф.Т. Закиров

2023 г.



ЗАДАНИЕ

на разработку цифровой информационной модели

1. Общие данные по объекту капитального строительства

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ДАННЫХ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
	1	2
	1. Общие данные	
1.	Наименование объекта	«Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание. Этап 2. Научно-производственное здание».
2.	Заказчик	АО «КИП «Мастер»
3.	Вид строительства	Строительство
4.	Сведения об объекте строительства	Объект незавершенного строительства «Олимп» (Административно-бытовой корпус № 1), расположенный по адресу: РТ, г. Набережные Челны, ул. Техническая. Кадастровый номер земельного участка 16:52:100101:443 и новое строительство производственного здания
5.	Этапы проектирования	1. Разработка Цифровой Информационной Модели
6.	Основные технико-экономические показатели объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели)	Этап 1. Четырех-пятиэтажное каркасное здание с размерами в осях: четырехэтажная часть (5 этажей с учетом подвала) – 46,06х24м, пятиэтажная часть (6 этажей с учетом подвала) – 85,06х15м. Общая площадь здания – 13048,0 м ² Этап 2. Одноэтажный однопролетный корпус - 24х60м (в осях). В осях 5-б/А-Б – двухэтажная встройка. Общая площадь 1534,6 м ² .
7.	Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477) и включают в себя:	
7.1	Назначение	Назначение центра: Организация и выполнение НИР, ОКР и технологических работ по разработке электронных

		компонентов и СУ ТС с водородными топливными элементами и (или) на электрической тяге, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • программного обеспечения для СУ ТС; • систем управления энергетической установкой с водородными топливными элементами; • систем управления электротрансмиссии. (исследования и экспериментальные разработки в области естественных и технических наук Код ОКВЭД 72.19)
7.2	Пожарная и взрывопожарная опасность	Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.3 (ФЗ от 22.07.2008 N 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ст.32 п.4.а) Класс функциональной пожарной опасности лабораторий – Ф 5.1 Класс функциональной пожарной опасности складских помещений – Ф 5.2 Отнесение помещений к категориям А, Б, В, Г, Д по пожарной и взрывопожарной опасности определены проектом
7.3	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Присутствуют
7.4	Уровень ответственности	Уровень ответственности – II (нормальный)
8	II. Требования к цифровой информационной модели	
8.1	Требования к проектной документации	Состав разделов проектной документации и требования к содержанию этих разделов выполнить в соответствии СП 333.1325800.2020г. с уровнем проработки ЦИМ «Проектная модель» - «В»

2. Требования к модели

2.1 Моделирование объектов модели должно приводиться в соответствии с их истинными размерами в масштабе 1:1, в метрической системе измерений (мм, м², м³) и в единой системе координат, в том числе иметь привязку к абсолютным координатам.

В модели необходимо предусмотреть:

- Координаты (местные и абсолютные);
- Абсолютные и относительные отметки;
- Фиксированную общую площадку проекта с наименованием и привязкой к топосъемке;
- Угол поворота проекта относительно истинного севера;
- Привязку базовой точки проекта к точке пересечения осей А/1.

2.2 Все элементы BIM-модели должны быть строго классифицированы по типам и категориям объектов на основе библиотечных элементов, которые должны иметь понятные упорядоченные названия. Все элементы BIM-модели должны быть строго классифицированы, т.е. у каждого элемента должен быть обособленный атрибут с заполненным кодом классификатора. (BIM-модель не должна содержать неклассифицированные элементы).

2.3 Все элементы и объекты BIM-моделей должны иметь габаритные размеры, соответствующие фактическим конструкциям.

2.4 Элементы модели должны содержать атрибутивную информацию по материалам (кладка, отделка, фасады, кровля, благоустройство, марки бетона, марки стали и пр.), количественным характеристикам, производителям, маркировкам и артикулам в объеме, достаточном для прохождения экспертизы проектной документации.

2.5 Должна быть возможность формировать поисковые наборы, получать данные, проводить проверки в т.ч. по отдельным корпусам.

2.6 В структуре BIM-модели наименования разделов проекта должны соответствовать наименованиям и обозначениям, принятым в проектной документации в соответствии с BIM-стандартом описанном в СП 333.1325800.2020

2.7 Разрабатываемая BIM-модель должна обеспечивать возможность контроля коллизий (конфликты, пересечения) разделов в составе BIM -модели с формированием отчета;

2.8 На стадии проектная документация в BIM-модели должны быть сформированы поисковые наборы и, при необходимости, свойства других атрибутов, которые должны вычислять объемы для сводной формы ведомости объемов.

2.9 Для прохождения экспертизы проектной документации формируется файл IFC, соответствующий требованиям ГАУ «УГЭЦ РТ».

2.10 BIM-модель в исходном редактируемом формате и в формате IFC передается в формате без пароля и без ограничения по сроку действия.

2.11 В процессе разработки BIM-модели и их контроля использовать программное обеспечение, предназначенное для коммерческого использования (использование версии, предназначенных для обучения не допускается).

3. Перечень разделов, обязательно включаемых в BIM-модель.

№ п/п	№ Тома	Обозначение	Наименование документа	Примечание
Проектная документация				
1	2	ПП-0680-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
			Этап 1. Научно-административное здание	
2	3	ПП-0680/1-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
3	4	ПП-0680/1-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
			Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.	
			Подраздел 1. Система электроснабжения	
4	5.1.1	ПП-0680/1-ИОС1.1	Часть 1. Наружные сети электроснабжения	
5	5.1.2	ПП-0680/1-ИОС1.2	Часть 2. Внутренние сети электроснабжения	
			Подраздел 2. Система водоснабжения	
6	5.2.1	ПП-0680/1-ИОС2.1	Часть 1. Наружные сети водоснабжения	
7	5.2.2	ПП-0680/1-ИОС2.2	Часть 2. Внутренние сети водоснабжения	
			Подраздел 3. Система водоотведения	
7	5.3.1	ПП-0680/1-ИОС3.1	Часть 1. Наружные сети водоотведения	
8	5.3.2	ПП-0680/1-ИОС3.2	Часть 2. Внутренние сети водоотведения	
			Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети	
9	5.4.1	ПП-0680/1-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция.	
10	5.4.2	ПП-0680/1-ИОС4.2	Часть 2. Кондиционирование.	
11	5.4.3	ПП-0680/1-ИОС4.3	Часть 3. Тепловые сети.	
			Подраздел 5. Сети связи.	
12	5.5.1	ПП-0680/1-ИОС5.1	Часть 1. Наружные сети связи.	

13	5.5.2	ПП-0680/1-ИОС5.2	Часть 2. Слаботочное оборудование.	
14	5.5.3	ПП-0680/1-ИОС5.3	Часть 3. Автоматическая пожарная сигнализация.	
15	5.5.4	ПП-0680/1-ИОС5.4	Часть 4. Технические средства охраны.	
16	5.5.5	ПП-0680/1-ИОС5.5	Часть 5. Автоматизация инженерных систем	
			Раздел 6. Технологические решения.	
17	6.1	ПП-0680/1-ТХ1	Часть 1. Технологические решения.	
18	6.2	ПП-0680/1-ТХ2	Часть 2. Технологические коммуникации.	
19	7	ПП-0680/1-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
			Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
20	9	ПП-0680/1-ПБ	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
21	11	ПП-0680/1-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
			Этап 2. Научно-производственное здание	
22	3	ПП-0680/2-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
23	4	ПП-0680/2-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
			Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.	
			Подраздел 1. Система электроснабжения	
24	5.1.2	ПП-0680/2-ИОС1.2	Часть 2. Внутренние сети электроснабжения	
			Подраздел 2. Система водоснабжения	
25	5.2.2	ПП-0680/2-ИОС2.2	Часть 2. Внутренние сети водоснабжения	
			Подраздел 3. Система водоотведения	
26	5.3.2	ПП-0680/2-ИОС3.2	Часть 2. Внутренние сети водоотведения	
			Подраздел 4. Отопление, вентиляция, тепловые сети	
27	5.4.1	ПП-0680/2-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция.	
28	5.4.2	ПП-0680/2-ИОС4.2	Часть 2. Кондиционирование.	
29	5.4.3	ПП-0680/2-ИОС4.3	Часть 3. Тепловые сети.	
			Подраздел 5. Сети связи.	
30	5.5.2	ПП-0680/2-ИОС5.2	Часть 2. Слаботочное оборудование.	
31	5.5.3	ПП-0680/2-ИОС5.3	Часть 3. Автоматическая пожарная сигнализация.	
32	5.5.4	ПП-0680/2-ИОС5.4	Часть 4. Технические средства охраны.	
33	5.5.5	ПП-0680/2-ИОС5.5	Часть 5. Автоматизация инженерных систем	
			Раздел 6. Технологические решения.	
34	6.1	ПП-0680/2-ТХ1	Часть 1. Технологические решения.	
35	6.2	ПП-0680/2-ТХ2	Часть 2. Технологические коммуникации.	
36	7	ПП-0680/2-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	

			Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
37	9	ПП-0680/2-ПБ	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	

4. Требования к качеству BIM-модель при передаче Заказчику.

4.1 На стадии формирования информационной модели здания должны быть учтены все отверстия в перекрытиях и стенах (КР, АР), имеющие один из габаритных размеров от 200 мм и более. Должны быть проведены проверки на нормируемые размеры и расстояния (в т.ч. ширины проходов, лестниц и т. п.)

4.2 Финальная модель не должна содержать пересечений между элементами категорий, подлежащих проверке.

4.3 Для согласования разделов проектов в среде общих данных Разработчика проекта должны выкладываться BIM-модели в редактируемом формате с предоставлением доступа для просмотра Заказчику.

4.4 При передаче данного файла модели он должен быть отвязан от среды общих данных разработчика и иметь возможность открытия в среде общих данных Заказчика (т.е. без ссылок на среду общих данных Проектировщика). В файле должны быть произведены проверки на коллизии и сформированы необходимые поисковые наборы.

5. Требования к файлам.

5.1 К файлам модели должен быть предоставлен доступ с разрешением на редактирование.

5.2 Модель в редактируемом формате должна объединять модели по разделам, указанным в разделе №3 данного технического задания и передаваться одним файлом;

5.3 В модели должно быть разделение объектов по категориям элементов. Подземная часть должна иметь возможность идентификации относительно элементов модели надземной части здания.

Зам. технического директора
АО «КИП «Мастер»

Хамзин Р.Р.

Технический директор
АО «КИП «Мастер»

Леонтьев В.А.

