

Общество с ограниченной ответственностью «Оборонэкспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Генеральный директор
ООО «Оборонэкспертиза»

А.В. Борисов
«20» марта 2018 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	3	6	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки).

Объект экспертизы

Корректировка проектной документации без сметы

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

- Заявление АО «Долгопрудненское управление капитального строительства» от 08 декабря 2017 года о проведении негосударственной экспертизы корректировки проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)».

- Договор № 139/Э-2017 от 08 декабря 2017 года заключенный между ООО «Оборонэкспертиза» и АО «Долгопрудненское управление капитального строительства» на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы корректировки проектной документации.

- Положительное заключение экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объект экспертизы – корректировка проектной документации без сметы по объекту: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)».

Номер раздела	Обозначение	Наименование
1	01/02П16-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка
2	01/02П16-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка
3	01/02П16-АР	Раздел 3 Архитектурные решения
4	01/02П16-КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.
5		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
	01/02П16-ИОС1	Подраздел 1 Система электроснабжения
	01/02П16-ИОС2	Подраздел 2 Система водоснабжения
	01/02П16-ИОС3	Подраздел 3 Система водоотведения

	01/02П16-ИОС4	Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
		Подраздел 5 Сети связи
	01/02П16-ИОС5.1	Книга 1 Системы связи (телефонизация, радиофикации, прием телевизионных программ, система контроля доступа)
	01/02П16-ИОС5.2	Книга 2 Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей.
	01/02П16 -ИОС5.3	Книга 3 Автоматизация инженерных систем
	05-2016-АУПТ-ПД	Книга 5 Автоматическая установка пожаротушения подземной автостоянки
6	01/02П16-ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства
9	01/02П16-МПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
11.1	01/02П16-ЭЭ	Раздел 11.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Объект капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)».

Местоположение объекта: Россия, Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24.

Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Назначение	код (ОК 013-2014) - 100.00.20.14
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения.	Инженерно-геологические процессы отсутствуют.
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 4.3. Класс по функциональной пожарной опасности

	подземного паркинга – Ф 5.2.
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
Уровень ответственности	Нормальный

Технико-экономические показатели

№ п/п	Технико-экономический показатель	Значение показателя по проекту
1	Площадь застройки, м ² , в т.ч.	1 340,1
2	Площадь застройки жилого здания, м ²	1290,5
3	Площадь застройки надземной части паркинга (эвакуационных выходов), м ²	49,6
4	Площадь эксплуатируемого покрытия парковки, м ²	1918,5
5	Количество жителей, чел	247
6	Жилищная обеспеченность, м ² /чел	35
7	Количество этажей	13
8	Этажность	12
9	Общая площадь здания, м ² , в т.ч.	16 001,26
10	- общая площадь подвала, м ²	1040,0
11	- общая площадь наземной части, м ²	13 135,96
12	- общая площадь паркинга, м ²	1 825,3
13	Общая площадь квартир, м ²	8 640,0
14	Общая площадь квартир без учета летних помещений, м ²	8 336,5
15	Жилая площадь квартир, м ²	3 965,6
16	Площадь хозяйственных кладовых, м ²	381,6
17	Площадь нежилых встроенных помещений, м ²	753,7
18	Площадь помещения АТС, м ²	7,6
19	Строительный объем, м ³ , в т.ч.	62 263,0
20	- подземная часть жилого дома, м ³	4 079,88
21	- паркинга, м ³	9 820,0
22	- надземная часть, м ³	48 363,12
23	Мест хранения автомобилей в подземном паркинге (1 пожарный отсек)	107
24	Площадь помещений автостоянки, м ²	1 793,7

Количество квартир

№ п/п	Тип квартиры	Количество	%
1. -	1-о комнатная (евро)	11	7,6
2. -	1-о комнатная	35	24,3
3. -	2-х комнатная	77	53,5
4. -	2-х комнатная (евро)	11	7,6
5.	3-х комнатная	10	7,0
6.	Всего квартир	144	100

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид строительства – новое.

Функциональное назначение – Жилое здание со встроенными нежилыми помещениями и пристроенным подземным паркингом.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Генеральный проектировщик:

ООО «АРС-СТ».

Генеральный директор – Морозов М.Г.

ИНН: 7705593472.

ОГРН: 1047796274129.

Адрес: РФ, 300013, Тульская обл., г. Тула, ул. Болдина, д. 79.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, Заказчик, Застройщик

Акционерное общество «Долгопрудненское управление капитального строительства» (АО «ДУКС»).

ИНН 5025012896.

КПП 500801001.

Генеральный директор: Калинов Алексей Михайлович;

Юридический адрес: 141700, Московская область, г. Долгопрудный, ул. Лихачевское шоссе, д.7.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Не требуются.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Не требуются.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – собственные средства заказчика.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Положительное заключение экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

Рассмотрены в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

– Задание на корректировку проекта от декабря 2017 г., утвержденное Заказчиком (без номера) по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом с подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)».

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

- Градостроительный план земельного участка № RU50309000-MSK001032, утвержденный распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 25.05.2016 г. № Г40/1450; кадастровый номер земельного участка № 50:42:0010101:222, площадью 0,5165 га.
- Договор аренды земельного участка № 9/15 от 30.11.2015 г.

- Договор № 9/15/П от 17.02.2016 г. о передаче прав и обязанностей по договору аренды земельного участка № 9/15 от 30.11.2015г.
- Кадастровый паспорт № МО-15/ЗВ-1937704 от 29.09.2015 г., с кадастровым номером 50:42:0010101:222.
- Проект планировки территории микрорайона по ул. Московская городского округа Долгопрудный Московской области, утвержденный постановлением главы г. Долгопрудный от 30.10.2008 г. № 810/ПГ.

2.2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- Технические условия на присоединение к городским муниципальным сетям водопровода, хозяйственно-бытовой канализации, дождевой канализации и тепловым сетям, выданные МУП «Инженерные сети г. Долгопрудного», № 702 от 12.03.2015 г.
- Технические условия на подключение к сетям электроснабжения, выданные ООО «ДСК-7» № 61 от 10.03.2016 г.
- Технические условия проектирование и строительство радиофикации, выданные ООО «РусТел» № 03 от 28.02.2016 г.
- Технические условия на проектирование систем телефонизации и подключение сети интернет, выданные ООО «TV MARKET» № 04.24 от 24.02.2016 г.
- Технические условия на диспетчеризацию лифтов, выданные ООО «Лифт-ГРАД» № 2 от 16.02.2018 г.
- Технические условия на телевидение, выданные ООО «ЛОИС-нет» № П-4/16 от 31.03.2016 г.

2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

- Не имеется.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер раздела	Обозначение	Наименование
1	01/02П16-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка
2	01/02П16-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка
3	01/02П16-АР	Раздел 3 Архитектурные решения
4	01/02П16-КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.

5		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
	01/02П16-ИОС1	Подраздел 1 Система электроснабжения
	01/02П16-ИОС2	Подраздел 2 Система водоснабжения
	01/02П16-ИОС3	Подраздел 3 Система водоотведения
	01/02П16-ИОС4	Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
		Подраздел 5 Сети связи
	01/02П16-ИОС5.1	Книга 1 Системы связи (телефонизация, радиофикации, прием телевизионных программ, система контроля доступа)
	01/02П16-ИОС5.2	Книга 2 Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей.
	01/02П16 -ИОС5.3	Книга 3 Автоматизация инженерных систем
	05-2016-АУПТ-ПД	Книга 5 Автоматическая установка пожаротушения подземной автостоянки
6	01/02П16-ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства
9	01/02П16-МПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
11.1	01/02П16-ЭЭ	Раздел 11.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования, в т.ч. технические условия.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

3.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Корректировка проекта выполнена в соответствии с техническим заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком:

1. Изменение конфигурации подпорной стенки ПС-10;
2. Уточнены ТЭП в части изменения площади твердых покрытий, озеленения и процента озеленения;
3. Откорректирован сводный план сетей в части наружного освещения.

Все остальные проектные решения по конструкциям жилого дома остались без изменения, рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели в кадастровых границах	Показатели в границах благоустройства
1	Площадь территории участка		6 145,0	11 688,2
	-с кадастровым номером 50:42:0010101:222 -с кадастровым номером 50:42:0010101:97	м ²	5 165,0 980,0	
2	Площадь эксплуатируемого покрытия парковки	м ²	1 918,5	1 918,5
3	Площадь застройки, в т.ч.:	м ²	1 340,1	1340,1
	- площадь застройки жилого здания	м ²	1290,5	1 290,5
	- площадь застройки эваку. выходов из паркинга	м ²	49,6	49,6
4	Коэффициент застройки		0,22	0,11
5	Площадь твердых покрытий	м ²	3 403,1	7 810,7
6	Площадь озеленения	м ²	1 520,9*	2 821,8*
7	Процент озеленения	%	25,0	24

*- В площадь озеленения включено озеленение газонной решетки пожарного проезда (50%)

3.2.2.3. Архитектурные решения

Корректировка проекта выполнена в соответствии с техническим заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком:

1. Изменилось планировочное решение подвального этажа – запроектировано помещение ИТП;

2. Изменилось планировочное решение подвального этажа – в подвале жилого дома убрана часть кладовых помещений;
3. Замена материалов в составе конструкции кровли;
4. Уточнены ТЭП: изменена площадь хозяйственных кладовых – 381,6 м²;
5. Уменьшена толщина утеплителя на переходных лоджиях со 120 мм до 80 мм.

Все остальные проектные решения по конструкциям жилого дома остались без изменения, рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

3.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – II.

Проектируемый комплекс состоит из жилого здания и паркинга, отделенных друг от друга деформационным швом.

Жилое здание – 12-ти этажное с подвалом и техническим пространством, в плане размерами в осях 52,00х48,97 м. Высота здания от отм. 0.000 – 42,940 м до верха парапета (без учета металлического ограждения).

Высота подвального и 1-го этажей – 3,6 м, высота типовых этажей – 3,0 м, высота технического пространства – 1,79 м.

Паркинг – подземный, одноэтажный, в плане размерами в осях 49,1х68,4 м, высота этажа в чистоте – 4,0 м.

Ширина деформационного шва между жилым зданием и паркингом – 50 мм.

В соответствии с заданием на проектирование, несущие конструкции жилого здания и паркинга приняты из монолитного железобетона.

Конструктивная схема здания – смешанная: колонно-стенная.

Устойчивость и пространственная неизменяемость комплекса в целом обеспечивается пилонами и стенами, расположенными вдоль и поперек здания, объединенными жесткими безбалочными плитами перекрытий и покрытия.

Расчет производился на постоянные, длительные и кратковременные нагрузки, с использованием программного расчетного комплекса «ЛИРА-САПР 2015 PRO».

Все остальные проектные решения по конструкциям жилого дома остались без изменения, рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

В связи с корректировкой, изменены материалы конструкций подземного паркинга.

Конструктивные решения паркинга

Фундаментом паркинга является монолитная железобетонная плита толщиной 350 мм с местными утолщениями под колоннами (банкетками) до 550 мм, по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм, с оклеечной гидроизоляцией из двух слоев «Техноэласт ЭПП», защищенной цементно-песчаным раствором М150 толщиной 30 мм.

Стены и колонны паркинга жестко заделаны в фундаментную плиту и выполнены из монолитного железобетона. По наружным стенам предусмотрена оклеечная гидроизоляция «Техноэласт ЭПП», с последующим утеплением экструзионным пенополистиролом толщиной 100 мм. Пенопласт закрывается прижимной стеной из кирпича толщиной 120 мм. Толщина наружных железобетонных монолитных стен – 250 мм, за исключением стен примыкающих к деформационному шву между жилым зданием и паркингом, их толщина составляет 200 мм.

Стены лестничных клеток выполнены в монолитном железобетоне толщиной – 200 мм.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные, толщиной – 180 мм.

Покрытие паркинга – монолитная ж/б плита толщиной 300 мм с местными, утолщениями над колоннами (капителями) до 500 мм.

Материалы для монолитных железобетонных конструкций паркинга:

- Стены – монолитные ж/б запроектированы из бетона класса В25,
- Пилоны, примыкающие или являющиеся частью стен, запроектированы из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100.
- Пилоны, отдельно стоящие от стен, запроектированы из бетона класса В30, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100.
- Горизонтальные монолитные ж/б конструкции запроектированы из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75.

Армирование монолитных элементов принято из арматурной стали класса А500С и А240 по СТО АСЧМ 7-93.

Защита строительных конструкций от разрушения и агрессивного воздействия сред:

- горизонтальная гидроизоляция: армированная сеткой подбетонка толщиной 100 мм из бетона класса В25 F150 W6, далее 2 слоя Техноэласт ЭПП и защитная стяжка толщиной 30 мм из бетона класса В7,5. В деформационный шов закладывается гидрошпонка Аквастоп ДО-320/50-6/30 и герметик типа Вилатерм.
- вертикальная гидроизоляция: 2 слоя Техноэласт ЭПП.

По недостаткам, выявленным при проведении экспертизы, в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

1. Предоставлен «Том расчетов конструкций каркаса».

3.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

3.2.2.5.1. Система электроснабжения

В разделе в связи с корректировкой проектом предусматривается размещение ИТП в подвальном помещении дома на отметке –3.840 м относительно нулевой отметки дома.

Изменились следующие проектные решения:

1. Выполнено электроснабжение и освещение ИТП по 1 категории надежности с отдельным учетом.
2. Откорректированы расчетные нагрузки на ВРУ жилого дома.
3. Откорректировано подключение оборудования СС по заданию от раздела СС.
4. Откорректировано подключение хозпитьевых и противопожарных насосных установок в соответствии с заданием от раздела ВК.
5. Откорректировано наружное освещение придомовой территории, добавлены опоры со светильниками НО над паркингом.
6. Изменилась расчетная нагрузка, была – 348,0 кВт, стала – 345,0 кВт.

Все остальные проектные решения по разделу остались без изменения, рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многokвартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

По недостаткам, выявленным при проведении экспертизы, в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

1. Текстовая часть раздела откорректирована, согласно требований пункта 3 Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

3.2.2.5.2. Система водоснабжения

3.2.2.5.3. Система водоотведения

В разделе, в связи с корректировкой, проектом предусматривается размещение ИТП в подвальном помещении дома на отметке -3.840 м относительно нулевой отметки дома.

Изменились следующие проектные решения:

1. Изменена схема системы ГВС в связи с переносом ИТП в подвал.
2. Замена производителя шаровых кранов на «Bugatti».
3. Замена марки поквартирных водомеров систем ХВС на СХ-15 и ГВС на СГ-15.
4. На планах и схемах убрана разводка трубопроводов в жилой и нежилой частях дома.
5. Изменен расчетный напор насосных установок хоз-питьевого назначения жилого дома, был – 80 м.в.с., стал – 100 м.в.с.
6. Изменены повысительные насосные установки:
 - при хоз.-питьевом водоразборе на WILO COR-3 Helix V 1013/SKw-EB-R; ЧР/К; $Q=17,0$ м³/ч; $H=90,0$ м; $N=3 \times 5,5$ кВт (2 рабочих, 1 резервный);
 - при пожаротушении жилой части на WILO CO-2 Helix V 3604/2/SK-FFS-D-R, (1-рабочий, 1-резервный) $Q=28,0$ м³/ч, $H=62,0$ м, $N=2 \times 11,0$ кВт.
6. Тепловой поток в течение часа максимального потребления горячей воды был – 385,237 кВт, стал – 416,7647кВт.
7. Общий расчетный расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) для жилого дома был – 64,97 м³/сут, стал – 63,87 м³/сут, расход на собственные нужды котельной стал 1,1 м³/сут, 0,05 м³/ч, 0,014 л/с.
8. Замена водомерного узла со счетчиком воды на счетчик-расходомер марки МКТС $D=50$ мм ООО «Интелприбор».
9. Для сбора аварийных стоков из помещения водомерного узла, насосной и ИТП, расположенных на отм. минус 3,600 м, запроектирован дренажный приямок, из которого стоки удаляются погружным дренажным насосом BEST 2M, $Q=1,2$ м³/ч, $H=12,20$ м, $N=0,55$ кВт, $U=220$ В (3 рабочих, 3 резервных) в сеть проектируемой ливневой канализации дома.

Все остальные проектные решения по разделу остались без изменения, рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

3.2.2.5.4. Отопление и вентиляция

В разделе «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в связи с корректировкой изменились следующие проектные решения:

- Изменена схема отопления в связи с переносом помещения ИТП в подвал.
- Системы отопления жилого дома и нежилых помещений выполнены отдельно
- Арматура запорная «Bugatti», регулирующая – «Oventrop».
- В качестве отопительных приборов приняты: в помещениях жилой части – стальные панельные радиаторы фирмы «Prado» с нижним присоединением; в помещениях лестничных клеток и холлов – стальные панельные радиаторы фирмы «Prado» с боковым подключением.
- Поквартирная разводка труб отопления – сшитый полиэтилен фирмы «Prado».
- Поквартирные счётчики тепловой энергии для обеспечения поквартирного учёта – СТК «Марс» фирмы «ПК ПРИБОР».
- Заменены обратные клапаны КЛ и КО в системах дымоудаления и подпора воздуха при пожаре на противопожарные нормально закрытые клапаны.

Проектом предусмотрено присоединение систем отопления и горячего водоснабжения по следующим схемам: отопление – по закрытой, независимой схеме; горячее водоснабжение – однозонное с двухступенчатым теплообменником.

В ИТП установлены насосы:

- для системы отопления, на обратном трубопроводе установлены циркуляционные насосы, рассчитанные на максимальную расчетную производительность;
- для системы горячего водоснабжения, на циркуляционном трубопроводе установлены циркуляционные насосы производительностью ~ 30 % от максимального расхода воды на нужды ГВС;
- для увеличения перепада давления сетевой воды на вводе в ИТП установлены насосы с частотным управлением;
- для предотвращения скапливания воды в помещении ИТП предусмотрены дренажные насосы (1 рабочий, 1 резервный) со встроенным поплавковым выключателем.

На трубопроводах сетевой воды (узел ввода), системы отопления и системы ГВС, предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии и теплоносителя, рассчитанных на проектные расходы систем теплоносителя, отопления, ГВС.

Управление работой оборудования ИТП и регулирование режимов отпуска тепла и воды потребителю осуществляется автоматически, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Отопление помещения теплового пункта предусмотрено за счет теплоотдачи теплотехнического оборудования и трубопроводов, полностью компенсирующие теплопотери.

В помещении ИТП предусмотрена установка вытяжной вентиляции, оснащенной канальными вентиляторами.

Все остальные проектные решения по разделу остались без изменения, рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

По недостаткам, выявленным при проведении экспертизы, в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

1. Откорректирована текстовая часть согласно Постановлению Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2018).
2. В текстовой и графической части проекта указаны границы корректировки относительно полученного ранее заключения экспертизы.

3.2.2.5.5. Сети связи

Основные проектные решения по разделу рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

В связи с корректировкой изменились следующие проектные решения:

1. В системе охраны входов здания заменено оборудование фирмы VIZIT на оборудование фирмы ООО «Технический центр «Маршал».
2. Разработана локальная система видеонаблюдения жилой части и подземной автостоянки в соответствии с положениями распоряжений Министерства государственного управления, информационных технологий и связи (Мингосуправления) Московской области от 30.06.2015 № 10-17/РВ и от 20.09.2016 № 10-76/РВ в части, касающейся технических характеристик и сопряжения программно-технического комплекса видеонаблюдения с системой технологического

обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».

3. Добавлено оборудование в системе автоматической пожарной сигнализации и автоматизации инженерных систем для управления добавленными противопожарными нормально закрытыми клапанами в системах дымоудаления и подпора воздуха при пожаре.

4. В жилых помещениях квартир заменен автономный пожарный извещатель с ДИП34-АВТ на ИП212/69-3М.

3.2.2.6. Проект организации строительства

Основные проектные решения по разделу рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

В связи с корректировкой изменилась продолжительность строительства, принята – 26 мес., в т.ч. подготовительный период 2,0 мес.

3.2.2.7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Не требуется.

3.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Основные проектные решения по разделу рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза». В связи с корректировкой изменения в раздел не вносились.

3.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Основные проектные решения по разделу рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

В связи с корректировкой изменились следующие проектные решения:

- Подземная автостоянка оборудуется автоматическим пожаротушением с использованием автономных подвесных модульных установок пожаротушения на основе тонкораспыленного состава «FARRO» с использованием спринклерных оросителей с тепловым замком. Автономные модульные установки потолочного расположения МУПТВ-4-Г-Ж устанавливаются в соответствии с положениями «Стандарта организации «Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой автоматические на основе ОТВ «FARRO». Изготавливаемые по ТУ-28.29.22-002-20267981-2017. СТО 20267981.001.2018». Для защиты места въезда/выезда на рампу, входов/выходов в лестничные клетки применяются модульные установки пожаротушения подвесного типа МУПТВ-10-Г-Ж-«FARRO»-(Э)-68 (FARRO).

В связи с корректировкой (проектом предусматривается размещение ИТП в подвальном помещении дома на отметке –3.840 м относительно нулевой отметки дома) переработана графическая часть раздела. В текстовую часть внесены необходимые уточнения.

3.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Основные проектные решения по разделу рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза». В связи с корректировкой изменения в раздел не вносились.

3.2.2.11. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Основные проектные решения по разделу рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза».

В связи с корректировкой (проектом предусматривается размещение ИТП в подвальном помещении дома на отметке –3.840 м относительно нулевой отметки дома) переработана графическая часть раздела. В текстовую часть внесены необходимые уточнения.

3.2.2.12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Основные проектные решения по разделу рассмотрены и описаны в положительном заключении экспертизы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» № 77-2-1-3-0188-16 от 30 июня 2016 года, выданное ООО «Оборонэкспертиза». В связи с корректировкой изменения в раздел не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

Корректировка проектной документации по объекту «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту планировки)» **соответствует** результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на корректировку проекта.

4.2. Общие выводы

Корректировка проектной документации по объекту «Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом по адресу: Московская область, г. Долгопрудный, мкр. по ул. Московская, корпус 24 (по проекту

планировки)» **соответствует** техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на корректировку проекта, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперты:

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению деятельности 2.1. «Конструктивные решения»

(Разделы «Конструктивные решения», «Проект организации строительства», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»)

Квалификационный аттестат № МР-Э-4-2-0246

..... И. М. Собыленская

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению деятельности 2.1.2 «Архитектурные решения»

(Разделы «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»)

Квалификационный аттестат № МС-Э-50-2-3649

..... А. М. Берестовой

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению деятельности 2.3.1 «Электроснабжение и электропотребление»

(Разделы «Система электроснабжения»; «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»)

Квалификационный аттестат № МС-Э-1-2-5-75

..... Л. Н. Рябчинская

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению деятельности 2.2.1. «Водоснабжение, водоотведение и канализация»

(подраздел «система водоснабжения», «система водоотведения», раздел «мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»)

Квалификационный аттестат № МС-Э-98-2-4907

..... Р.Т. Башкатова

Эксперт в области экспертизы проектной документации
по направлению деятельности 2.2.2 «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

(подраздел «Система теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование», раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»)

Квалификационный аттестат № МС-Э-98-2-4922.

.....А.В. Мишанина