



Свидетельство об аккредитации  
РОСС RU.0001.610434  
срок действия с 14.07.2014 г. по 14.07.2019 г.

127247, г. Москва, шоссе  
Дмитровское, д. 100, третий этаж  
Тел./факс (499) 517-95-53  
E-mail: expertgroup@mail.ru  
Сайт: www.expert-group.ru

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Эксперт Групп»

П.В. Беляев



« 20 » июня 2018 г.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 7 | - | 2 | - | 1 | - | 2 | - | 0 | 0 | 1 | 2 | - | 1 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

### Объект капитального строительства

Группа жилых домов, расположенных в г. Домодедово, с. Домодедово, МО  
(корпус 1)

### Объект экспертизы

Проектная документация

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Основания для проведения экспертизы**

Заявление ООО «Специализированный застройщик «Град Домодедово» о проведении экспертизы б/№ б/д.

Договор на проведение экспертизы от 07 мая 2018 г. № 18-007.

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

Объектом экспертизы является проектная документация без сметы на объект капитального строительства «Группа жилых домов, расположенных в г. Домодедово, с. Домодедово, МО (корпус 1)», в составе:

402.04.18/1-ПЗ – Раздел 1 «Пояснительная записка».

402.04.18/1-ПЗУ – Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»:

402.04.18/1-ПЗУ – Раздел 2. Часть 1 «Схема планировочной организации земельного участка»;

402.04.18/1-ПЗУ.РИ – Раздел 2. Часть 2 «Расчет инсоляции»;

402.04.18/1-ПЗУ.КЕО.Р – Раздел 2. Часть 3 «Расчет естественной освещенности».

402.04.18/1-АР – Раздел 3 «Архитектурные решения».

402.04.18/1-КР – Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»:

402.04.18/1-КР.РР – Раздел 4. Часть 1 «Расчет монолитного каркаса»;

402.04.18/1-КР – Раздел 4. Часть 2 «Объёмно-планировочные решения»;

402.04.18/1-КР – Раздел 4. Часть 3 «Конструктивные решения»;

402.04.18/1-КР.ВТ – Раздел 4. Часть 4 «Вертикальный транспорт».

402.04.18/1-ИОС – Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

402.04.18/1-ИОС1 – Подраздел 1 «Система электроснабжения»;

402.04.18/1-ИОС2 – Подраздел 2 «Система водоснабжения и водоотведения»;

402.04.18/1-ИОС3 – Подраздел 3 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

402.04.18/1-ИОС3.1 – Подраздел 3. Часть 1 «Отопление, вентиляция, дымоудаление»;

402.04.18/1-ИОС3.2 – Подраздел 3. Часть 2 «Индивидуальный тепловой пункт»;

402.04.18/1-ИОС4 – Подраздел 4 «Сети связи»:

402.04.18/1-ИОС4.1 – Подраздел 4. Часть 1 «Радио; телефон; телевидение; интернет (СКС); общая диспетчеризация лифтов; система доступа (домофонная связь); система видеонаблюдения, связанная с системой «Безопасный регион»;

система для ММГН в лифтовых холлах, охранно-защитная дератизационная система»;

402.04.18/1-АПС и СОУЭ-ИОС4.2 – Подраздел 4. Часть 2 «Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией»;

402.04.18/1-ИОС5 – Подраздел 7 «Технологические решения».

402.04.18/1-ПОС – Раздел 6 «Проект организации строительства».

402.04.18/1-ООС – Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

402.04.18/1-ПБ – Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

402.04.18/1-ОДИ – Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

402.04.18/1-ЭЭ – Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

402.04.18/1-НПКР – Раздел 12 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

402.04.18/1-ТБЭ – Раздел 13 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

### **1.3.1 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства**

Наименование объекта: Группа жилых домов, расположенных в г. Домодедово, с. Домодедово, МО (корпус 1).

Адрес объекта: Московская обл., г. Домодедово, с. Домодедово.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Технико-экономические показатели объекта приведены в таблице.

Принадлежность объекта к объектам транспортной инфраструктуры – не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит.

### **1.3.2 Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

| <b>Наименование показателя</b>             | <b>Значение</b>          |
|--|--------------------------|
| Площадь участка в границах ГПЗУ            | 87 303,00 м <sup>2</sup> |
| Площадь застройки                          | 1 580,6 м <sup>2</sup>   |
| Количество секций                          | 4 шт.                    |
| Количество этажей                          | 17+подвал                |
| Верхняя отметка здания                     | 57,25 м                  |
| Общая площадь здания                       | 18 828,8 м <sup>2</sup>  |
| Площадь помещений общественного назначения | 627,08 м <sup>2</sup>    |

| <b>Наименование показателя</b>   | <b>Значение</b>         |
|--|-------------------------|
| Площадь помещений 1-го этажа   | 330,72 м <sup>2</sup>   |
| Площадь квартир с учетом лоджий (с учетом летних помещений коэфф. 0.5) | 12 009,6 м <sup>2</sup> |
| Количество квартир, в том числе:                                       | 256 шт.                 |
| – однокомнатных  | 128 шт.                 |
| – двухкомнатных  | 128 шт.                 |
| Строительный объем, в том числе:                                       | 69 244,2 м <sup>3</sup> |
| – подземной части  | 3 374,76 м <sup>3</sup> |

#### **1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства**

Вид – объект непроизводственного назначения.

Функциональное назначение – здание жилищного фонда со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения.

Характерные особенности – здание 17-ти этажное, 4-х секционное, с подвалом, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях «А-Б/1-6» – 17,62×81,56 м.

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

##### **1.5.1 Организация, осуществившая подготовку проектной документации**

Наименование: ООО «Архитектурная проектная мастерская «Проспект».

Юридический адрес: 603057, Россия, Нижегородская область, Нижний Новгород, Бекетова, 3Б, 455.

Регистрационный номер члена в реестре СРО № 270111/700 от 27.01.2011 г. выдан Ассоциацией проектировщиков «СтройОбъединение», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-145-04032010.

ОГРН 1025203736172.

ИНН 5262097824.

##### **1.5.2 Организация, осуществившая подготовку проектной документации**

Наименование: ООО Проектно-технологическое предприятие «Кров».

Юридический адрес: 603003, Россия, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Свободы, 40.

Регистрационный номер члена в реестре СРО № 110520096 от 17.03.2010 г. выдан СРО Ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-022-03092009.

ОГРН 1025204415730.

ИНН 5263000419.

## **1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

### **1.6.1 Заявитель, застройщик:**

Наименование организации: ООО «Специализированный застройщик «Град Домодедово».

Юридический адрес: 142000, Московская область, г. Домодедово, микрорайон Северный, ул. Лесная, д. 23, этаж 2, офис 44.

ИНН/КПП 5009113921/500901001

ОГРН 1185027003281

Генеральный директор: Мещеряков Г.Д.

### **1.6.2 Технический заказчик:**

Наименование организации: ООО «Град Девелопмент».

Юридический адрес: 123103, г. Москва, просп. Маршала Жукова, д. 78, корп.3., эт.2, пом. 17.

ИНН/КПП 7708745821/773401001

ОГРН 1117746700081

Генеральный директор: Пивень А.В.

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

Заявитель является застройщиком.

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

Государственная экологическая экспертиза в отношении объекта капитального строительства не проводилась.

## **1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства**

Источник финансирования – средства застройщика и участников долевого строительства.

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

Сведения не представлялись.

## **2 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

### **2.1 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

Приведены в положительном Заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0011-18 от 20 июня 2018 года, подготовленном ООО «Научно-производственный центр «Перспектива».

### **2.2 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

#### **2.2.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации**

Задание на разработку проектной документации для объекта капитального строительства «Группа жилых домов, расположенных в г. Домодедово, с. Домодедово, МО (корпус 1)».

#### **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 № RU50308000-MSK000985, подготовленный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области.

Постановление Администрации городского округа Домодедово Московской области от 09.04.2012 г. № 1492 «Об утверждении проекта планировки территории для комплексной многоэтажной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры в г. Домодедово, с. Домодедово».

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

Технические условия на подключение объекта № 3-1 от 15.03.2018 г., выданные ООО «Павловские тепловые сети».

Технические условия на подключение объекта № 3-18 от 15.03.2018 г., выданные ООО «Павловский водоканал».

Технические условия на подключение объекта № 3-17 от 15.03.2018 г., выданные ООО «Павловский водоканал».

Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «МСК Энергосеть» № 49-05/2018 от 22.05.2015 г., выданные АО «МСК Энергосеть».

Технические условия на телефонизации объектов нового строительства № 392/18 от 14.05.2018 г., выданные ПАО «МГТС».

Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного

управления «Безопасный регион» и к сетям связи общего пользования № 180516-4 от 16.05.2018 г., утвержденные Заместителем министра государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

Технические условия на устройство съезда к объекту исх № КБ-129/0518 от 25.05.2018 г., выданные ЗАО «Капитал Б».

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

Договор аренды земельных участков № АР-2018/04/16 от 16.04.2018 г., заключенный между Индивидуальным предпринимателем Рубинером И.С., Индивидуальным предпринимателем Филаткиным А.В. и ООО «Специализированный застройщик «Град Домодедово».

Заключение о согласовании строительства объекта от 07.04.2017 г. № 2.15.2-1619/1, выданное Межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта центральных районов Федерального агентства воздушного транспорта (Центральное МТУ РОСАВИАЦИИ).

Письмо Войсковой части № 78621 от 15 сентября 2017 г. № 353 о согласовании строительства на приаэродромной территории аэродрома Остафьево.

Письмо АО «Летно-исследовательский институт им. М.М.Громова» от 14.05.2018 г. № 01-5276/04 о согласовании строительства объекта.

Письмо Главного управления культурного наследия Московской области от 23.04.2018 г. № 32Исх-2136 об отсутствии объектов культурного наследия.

### **3 ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)**

#### **3.1 ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

Приведены в положительном Заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-1-1-0011-18 от 20 июня 2018 года, подготовленном ООО «Научно-производственный центр «Перспектива».

#### **3.2 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

##### **3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации**

402.04.18/1-ПЗ – Раздел 1 «Пояснительная записка».

402.04.18/1-ПЗУ – Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»:

402.04.18/1-ПЗУ – Раздел 2. Часть 1 «Схема планировочной организации земельного участка»;

402.04.18/1-ПЗУ.РИ – Раздел 2. Часть 2 «Расчет инсоляции»;

402.04.18/1-ПЗУ.КЕО.Р – Раздел 2. Часть 3 «Расчет естественной освещенности».

402.04.18/1-АР – Раздел 3 «Архитектурные решения».

402.04.18/1-КР – Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»:

402.04.18/1-КР.РР – Раздел 4. Часть 1 «Расчет монолитного каркаса»;

402.04.18/1-КР – Раздел 4. Часть 2 «Объёмно-планировочные решения»;

402.04.18/1-КР – Раздел 4. Часть 3 «Конструктивные решения»;

402.04.18/1-КР.ВТ – Раздел 4. Часть 4 «Вертикальный транспорт».

402.04.18/1-ИОС – Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

402.04.18/1-ИОС1 – Подраздел 1 «Система электроснабжения»;

402.04.18/1-ИОС2 – Подраздел 2 «Система водоснабжения и водоотведения»;

402.04.18/1-ИОС3 – Подраздел 3 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

402.04.18/1-ИОС3.1 – Подраздел 3. Часть 1 «Отопление, вентиляция, дымоудаление»;

402.04.18/1-ИОС3.2 – Подраздел 3. Часть 2 «Индивидуальный тепловой пункт»;

402.04.18/1-ИОС4 – Подраздел 4 «Сети связи»:

402.04.18/1-ИОС4.1 – Подраздел 4. Часть 1 «Радио; телефон; телевидение; интернет (СКС); общая диспетчеризация лифтов; система доступа (домофонная связь); система видеонаблюдения, связанная с системой «Безопасный регион»; система для ММГН в лифтовых холлах, охранно-защитная дератизационная система»;

402.04.18/1-ИОС4.2 – Подраздел 4. Часть 2 «Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией»;

402.04.18/1-ИОС5 – Подраздел 7 «Технологические решения».

402.04.18/1-ПОС – Раздел 6 «Проект организации строительства».

402.04.18/1-ООС – Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

402.04.18/1-ПБ – Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

402.04.18/1-ОДИ – Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

402.04.18/1-ЭЭ – Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

402.04.18/1-НПКР – Раздел 12 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

402.04.18/1-ТБЭ – Раздел 13 «Требование к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».



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

#### **3.2.2.1 Раздел «Пояснительная записка»**

Пояснительная записка подготовлена в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В записке приведено заверение проектной организацией о том, что проектная документация на объект «Группа жилых домов, расположенных в г. Домодедово, с. Домодедово, МО (корпус 1)» разработана в соответствии с техническими регламентами, государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации; предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

#### **3.2.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»**

##### ***Участок строительства***

Отведенный под строительство корпуса 1 земельный участок площадью 87 303,00 м<sup>2</sup> (кадастровый номер 50:28:0050105:2461), находится в аренде ООО «Специализированный застройщик «Град Домодедово», в соответствии с договором аренды земельных участков от 16.04.2018 г. № АР-2018/04/16 (срок аренды по 30.04.2028 г.), заключенным с Индивидуальным предпринимателем Филаткиным А.В., Индивидуальным предпринимателем Рубинером И.С.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Границами квартала служат:

- с северо-востока – красная линия бульвара Строителей;
- с юго-востока – красная линия улицы Высотная с шириной проезжей части 7 м с планируемыми местами для временной парковки автомашин.

Участок свободен от застройки, инженерные сети на участке отсутствуют.

ГПЗУ № RU50308000-MSK000985 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

- основные виды разрешенного использования земельного участка – малоэтажная многоквартирная жилая застройка (2.1.1); среднеэтажная жилая застройка (2.5.); многоэтажная жилая застройка (высотная

- застройка) (2.6.); обслуживание жилой застройки (2.7.); объекты гаражного назначения (2.7.1.); коммунальное обслуживание (3.1.); амбулаторно-поликлиническое обслуживание (3.4.1.); стационарное медицинское обслуживание (3.4.2.); дошкольное, начальное и среднее общее образование (3.5.1.); среднее и высшее профессиональное образование (3.5.2.); культурное развитие (3.6.); религиозное использование (3.7.); общественное управление (3.8.); деловое управление (4.1.); объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные (комплексы)) (4.2.); магазины (4.4.); банковская и страховая деятельность (4.5.); общественное питание (4.6.); развлечения (4.8.); обслуживание автотранспорта (4.9.); спорт (5.1.); автомобильный транспорт (7.2.); обеспечение внутреннего правопорядка (8.3.); историко-культурная деятельность (9.3.); земельные участки (территории) общего пользования (12.0.);
- условно разрешенные виды использования земельного участка – обеспечение научной деятельности (3.9); обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (3.9.1.); гостиничное обслуживание (4.7.); объекты придорожного сервиса (4.9.1.); недропользование (6.1.); пищевая промышленность (6.4.); связь (6.8.);
  - вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка – обслуживание жилой застройки (2.7.); объекты гаражного назначения (2.7.1.); образование и просвещение (3.5.); общественное управление (3.8.); банковская и страховая деятельность (4.5.); обслуживание автотранспорта (4.9.); спорт (5.1.); склады (6.9.); обеспечение внутреннего правопорядка (8.3);
  - площадь земельного участка – 87 303 м<sup>2</sup>;
  - предельное количество этажей (за исключением подземных и технических этажей) – 17;
  - предельная высота зданий, строений, сооружений – не установлена;
  - максимальный процент застройки – в соответствии с документацией по планировке территории.

В ГПЗУ содержатся сведения о:

- расположении земельного участка в территориальной зоне КУРТ-12;
- нахождении земельного участка в пределах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово);
- нахождении земельного участка в пределах приаэродромных территорий аэродромов: Остафьево, Раменское;
- нахождении земельного участка в границах районов аэродромов: Москва (Домодедово), Остафьево;
- расположении земельного участка в границах зоны затопления паводком 1% обеспеченности.

На чертеже ГПЗУ не содержится сведений о наличии на территории земельного участка:

- зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;
- ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, санитарно-защитных зон, зон охраны объектов культурного наследия, зон охраняемых объектов);
- зон действия публичных сервитутов.

### ***Схема планировочные решения земельного участка***

Подготовка проектной документации раздела «Схема планировочной организации земельного участка» производилась в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

Решения по организации земельного участка приняты на основании: градостроительного плана земельного участка № RU50308000-MSK000985, подготовленным Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области; проекта планировки территории, утвержденного Постановлением Администрации городского округа Домодедово Московской области от 09.04.2012 г. № 1492.

На участке размещаются:

- проектируемый жилой 17-этажный дом со встроенными помещениями общественного назначения (по СПОЗУ № 1).

Расчетное количество жителей жилых домов – 381 человек (из расчета 28 м<sup>2</sup> общей площади квартир на человека в соответствии с заданием на проектирование).

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту.

Подъезд к проектируемой территории предусматривается с юго-восточной стороны квартала №1 – со стороны ул. Высотная с шириной проезжей части не менее 6 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Благоустройство придомовой территории предусматривает размещение на участке строительства:

- открытых площадок: для игр детей школьного, дошкольного и младшего возраста, для занятий спортом; для отдыха взрослого населения; для хозяйственных целей и сбора мусора ( $S_{\text{общ}} = 2\,151,0 \text{ м}^2$ );
- автостоянки для постоянного и временного хранения автомобилей на 90 м/м (в том числе для ММГН 28 м/м);
- установку уличного освещения;
- установку урн для мусора;
- устройство газонов;
- установку скамеек;

- установку цветников (вазонов);
- установку игрового оборудования;
- установку спортивного оборудования.

В соответствии со сведениями, приведенными в проекте планировки, недостающее количество машиномест для постоянного и временного хранения автомобилей будет реализовано при строительстве корпусов №№ 2-14 и на территории проектируемой автостоянки на земельном участке с кадастровым номером 50:28:0050105:2460 в соответствии с письмом ООО «КАЛЕРО» от 29.05.2018 г. исх. № 23/29-05, расположенном в шаговой доступности.

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки зданий. Отвод атмосферных и талых вод с территории осуществляется по спланированной поверхности во внутриквартальные сети дождевой канализации.

Основные технические показатели земельного участка в границах проектирования:

| Наименование                    | Ед. изм.       | Количество |
|---------------------------------|----------------|------------|
| Площадь участка в границах ГПЗУ | м <sup>2</sup> | 87 303,00  |
| Площадь застройки               | м <sup>2</sup> | 1 580,6    |
| Площадь покрытий                | м <sup>2</sup> | 10 083,0   |
| Площадь озеленения              | м <sup>2</sup> | 3 750,2    |

### 3.2.2.3 Раздел «Архитектурные решения»

Проект многоэтажного жилого дома корпуса № 1 со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения расположен по адресу: Московская обл., г. Домодедово, с. Домодедово.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (жилая часть); Ф3.1 (общественная часть).

Основные технико-экономические показатели жилого дома:

Общая площадь – 18 828,8 м<sup>2</sup>;

Строительный объем – 69 244,2 м<sup>3</sup>, в т.ч. подземной части – 3 374,76 м<sup>3</sup>;

Площадь квартир здания – 12 009,6 м<sup>2</sup>;

Количество квартир – 256 шт.,

в том числе:

– 1-комнатных – 128 шт.

– 2-комнатных – 128 шт.

Здание 17-ти этажное, 4-х секционное, с подвалом, прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях «А-Б/1-6» – 17,62×81,56 м.

Высота здания – 57,25 м (от относительной отметки 0,000 до верха строительных конструкций). Высота этажей: подвала – 2,65 м; 1-го – 3,6 м;

2-16-го – 3,0 м; 17-го – 2,75 м (в свету).

В подвале размещаются: технические помещения, ИТП, водомерный узел, насосная, комнаты уборочного инвентаря и узел ввода.

На 1-м этаже размещаются: общественные помещения с отдельными входными группами (экспликация в соответствии с требованиями п. 4.10 СП 54.13330.2011), электрощитовые и входные группы в жилую часть здания (состоящие из двойного тамбура, вестибюля, лифтового холла и колясочной).

На 2-17-м этажах каждой секции размещаются: лифтовой холл, коридор и квартиры.

Вертикальная связь между этажами в каждой секции обеспечивается посредством лестничной клетки и 2-х лифтов грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг.

Все квартиры запроектированы с кухнями, жилыми комнатами, совмещенными (или раздельными) санузлами и остекленными летними помещениями (лоджиями).

Выход на кровлю в каждой секции предусмотрен по лестничному маршу, через дверь с пределом огнестойкости не менее EI30.

### ***Композиционные приемы, использованные при оформлении фасадов и интерьеров объекта***

Фасад дома выполнен из керамогранитных плит различных цветов (в соответствии с согласованным цветовым решением фасадов).

Наружные входные двери металлические утепленные и витражные 2-х камерные стеклопакеты в алюминиевых профилях.

Остекление выполняется в едином архитектурном стиле из 2-х камерных стеклопакетов в ПВХ профилях и витражных 2-х камерных стеклопакетов в алюминиевых профилях.

Кровля здания – плоская, утепленная с организованным внутренним водостоком. Выход на кровлю предусмотрен через лестничные клетки.

### ***Решения по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения***

Отделка помещений общего пользования (лифтовых холлов, тамбуров, межквартирных коридоров и лестничных клеток): стены – штукатурка и окраска водно-дисперсной краской и керамическая плитка (в санузлах); потолки – окраска водно-дисперсной краской и подвесные «Армстронг»; полы – керамическая плитка.

Отделка помещений общего пользования (коридоры на 1-м этаже): стены – окраска водно-дисперсной краской; потолки – окраска водно-дисперсной краской и подвесные «Армстронг»; полы – керамогранитные.

Отделка электрощитовых и технических помещений: стены – окраска водно-дисперсной краской; потолки – окраска водно-дисперсной краской; полы – цементно-песчаная стяжка с железнением и окраской водно-дисперсной краской и керамогранитные.

Отделка квартир и общественных помещений – не предусматривается

(выполняется собственниками).

### ***Архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей***

Здание инсолируется за счет окон, расположенных по всем фасадам. Естественное освещение помещений соответствует по уровню КЕО требованиям СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».

Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена в квартирах не менее чем в одной жилой комнате.

Проектом предусмотрено искусственное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».

### ***Архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия***

Для обеспечения нормативных требований по защите помещений от воздушного и ударного шума расположенных ниже помещений предусматривается устройство монолитного железобетонного перекрытия.

Понижение уровня шума внутри здания достигается за счет использования в ограждающих конструкциях эффективных стеновых материалов, теплоизоляции кровли эффективным утеплителем, остеклении наружных окон стеклопакетами и дверей с шумопоглощающим заполнением.

Установка и крепление к несущим конструкциям элементов инженерного оборудования производится с использованием вибро- и звукоизоляционных прокладок, виброгасящих оснований, звукоизоляционных отделок помещений с установленным шумоизлучающим оборудованием, препятствующим распространению вибрации и шумов по конструкциям.

Применяемые отделочные материалы не выделяют во внешнюю среду вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации.

#### **3.2.2.4 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Конструктивная схема – колонно-стеновая (смешанная), состоящая из фундаментов, стен, колонн, пилонов, дисков перекрытий и покрытий. Стены из монолитного железобетона представляют собой ядра жесткости.

Устойчивость и восприятие внешних силовых воздействий обеспечивается жестким соединением стен, пилонов и ядер жесткости с монолитными фундаментами, с совместной работой с дисками перекрытий и покрытий.

Основным методом строительства здания является возведение несущих конструкций из тяжелого монолитного бетона с использованием щитовой опалубки.

На основании заключения об инженерно-геологических условиях на площадке проектируемого строительства встречен один подземный водоносный безнапорный горизонт на глубине от 2,5-3,9 м, нижний водоупор не вскрыт.

В геологическом разрезе площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- ИГЭ-1 – насыпные грунты;
- ИГЭ-2 – суглинки тяжелые, полутвердые;
- ИГЭ-3 – суглинки тяжелые, тугопластичные;
- ИГЭ-4 – суглинки легкие, пылеватые;
- ИГЭ-5 – пески мелкие, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные;
- ИГЭ-6 – пески крупные, плотные, водонасыщенные;
- ИГЭ-7 – мергели известковые, пониженной и низкой прочности, водоносные;
- ИГЭ-8 – известняки малопрочные и средней прочности, водоносные.

*Фундаменты* – монолитные железобетонные плиты толщиной 1300 мм. Материал плит – бетон класса В25, W6. Плиты армируются отдельными арматурными стержнями и каркасами, вязанными на строительной площадке. Рабочая арматура класса А500С. Под фундаментными плитами по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В10 устраивается горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев Техноэласта. Гидроизоляция защищается от повреждений в период строительства цементно-песчаной стяжкой толщиной 30 мм. В осях «3-4» предусмотрен деформационный шов.

*Перекрытия и покрытия* – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Бетон класса В25, рабочая арматура класса А500С.

*Наружные стены подземной части* – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В25, W6, F150 с утеплителем из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм и защитной мембраной. Армирование стен выполняется отдельными арматурными стержнями, рабочая арматура класса А500С.

*Стены и пилоны* – монолитные железобетонные толщиной 220 мм, 260 мм и 300 мм из бетона класса В25. Армирование стен и пилонов выполняется отдельными арматурными стержнями. Рабочая арматура класса А500С, хомуты из арматуры класса А240.

*Колонны* – монолитные железобетонные сечением 300×500 мм и 600×600 мм из бетона класса В25. Армирование колонн выполняется отдельными арматурными стержнями. Рабочая арматура класса А500С, хомуты из арматуры класса А240.

*Наружные стены надземной части многослойные 2-х типов:*

- тип 1 – монолитные железобетонные стены или пилоны с минераловатным утеплителем толщиной 130 мм и облицовкой керамогранитными плитами по системе вентилируемых фасадов;
- тип 2 – кладка с поэтажным опиранием из газосиликатных блоков (D600) толщиной 250 мм с минераловатным утеплителем толщиной 130 мм и облицовкой керамогранитными плитами по системе вентилируемых фасадов (задние стенки лоджий оштукатурены по утеплителю).

*Перегородки* – из газосиликатных блоков толщиной 120 мм и 250 мм, из гипсобетонных пазогребневых плит толщиной 80 мм и из ГВЛ по каркасу.

*Лестницы* – сборные железобетонные марши и монолитные площадки из

бетона класса В25.

*Кровля* – плоская, совмещенная с покрытием, рулонная, с утеплителем из экструдированного пенополистирола толщиной 180 мм и разуклонкой из керамзита, с организованным внутренним водостоком.

Принятые конструкции наружных стен здания отвечают требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Все конструктивные решения в проекте разработаны в соответствии с требованиями №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», исходя из условий обеспечения требуемых пределов огнестойкости основных конструкций при II-й степени огнестойкости.

Звукоизоляция конструкций (внутренние стены, перегородки, междуэтажные перекрытия) соответствуют требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Строительные конструкции выполнены с учетом требований СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии».

### **3.2.2.5 Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

#### **3.2.2.5.1 Подраздел «Система электроснабжения»**

Проектирование сетей электроснабжения выполнено в соответствии с Техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «МСК Энергосеть» № 49-05/2018 от 22.05.2018 г.

**Электроснабжение 10 кВ** – проектирование и строительство новых РП 10кВ и БКТП 10/0,4 кВ 2×1600 кВА, кабельных линий 10кВ для подключения новых РП 10кВ и БКТП 10/0,4 кВ, кабельных линий 0,4 кВ от РУ 0,4кВ новых БКТП до ВРУ объектов Заявителя осуществляет сетевая организация в соответствии с техническими условиями.

**Электроснабжение 0,4 кВ** – предусмотрено по взаимно резервируемым кабельным линиям, прокладываемым от разных секций шин РУ-0.4 кВ проектируемой БКТП. Точка подключения: ВРУ-0,4кВ, размещенные в электрощитовой каждой секции на 1-м этаже жилого дома.

Расчетная единовременная нагрузка на шинах 0.4кВ РУ-0.4кВ проектируемой ТП определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 и составляет 510кВт/530кВА:

|   | <b>ВРУ №1</b> | <b>ВРУ №2</b> | <b>ВРУ №3</b> | <b>ВРУ №4</b> | <b>ВРУ №5</b> |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Рр, кВт<br/>Ввод1/Ввод2</b>            | 80/85         | 66,4/80,1     | 66,4/80,1     | 66,4/80,1     | 62,8/62,8     |
| <b>Рр, кВт<br/>Авар.режим</b>             | 137,3         | 122,9         | 122,9         | 122,9         | 126,0         |
| <b>Коэффициент<br/>мощности,<br/>cosφ</b> | 0,96          | 0,96          | 0,96          | 0,96          | 0,96          |



## **Наружное электроосвещение**

**Наружные сети электроосвещения** – согласно заданию на проектирование, будут выполняться отдельным проектом.

## **Внутреннее электрооборудование**

Согласно ПУЭ по степени обеспечения надежности электроснабжения здание многоквартирного жилого дома относится ко II категории. Расчетная мощность на вводе в квартиры принята согласно СП 256.1325800.2016. Ввод в квартиры предусматривается однофазным.

Лифты, аварийное и эвакуационное освещение, противопожарные устройства, системы оповещения о пожаре, пожарные насосы, дымоудаление отнесены к I категории, которая обеспечивается применением устройств АВР. Питание электроприёмников систем противопожарной защиты (СПЗ) осуществляется от панели противопожарных устройств (панель ППУ) в соответствии с нормативными требованиями.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов. Питающие и распределительные линии выполняются согласно требований ГОСТ 31565-2012 табл. 2, кабелями с медными жилами в оболочке, не распространяющей горение типа ВВГнг(А)-LS. Групповые и распределительные линии противопожарных сетей (в том числе аварийного освещения) выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами, не поддерживающей горение, с низкими дымо- и газовыделениями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Величины освещенности приняты по СП 52.13330.2010 и МГСН 2.06-99. Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное. Напряжение сети общего освещения 380/220 В, напряжение на светильниках 220 В, напряжение ремонтного освещения – 12 В. На жилом доме запроектировано световое ограждение на самой верхней части (точке) с использованием заградительных огней.

Проектом предусмотрен учет электроэнергии на вводах ВРУ, на панелях АВР, на вводах питания квартир и на вводах каждого потребителя, обособленного в административно-хозяйственном отношении (арендуемые зоны).

В качестве системы заземления принята система с глухозаземленной нейтралью TN-C-S в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ. В качестве защитной меры применено автоматическое отключение питания посредством УЗО, а также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Для каждого ВРУ предусматривается своя медная главная заземляющая шина с сечением равным сечению PEN – проводника питающей линии. – ГЗШ (шина РЕ ВРУ). Все ГЗШ соединяются между собой. На вводах в здание жилого дома предусматривается выполнение очага повторного защитного заземления, соединенного с главными заземляющими шинами здания. Предусматривается устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполняется 3 категории (0,9 ПУМ) по уровню надежности защиты от прямых ударов молнии согласно СО 153-34.21.122-2003 в составе: молниеприемная сетка из стальной проволоки диаметром не менее 8 мм с

шагом не более 10×10 м, естественные токоотводы (арматура ж/б колонн), искусственные заземлители по периметру всего здания.

Для потребителей нежилых помещений выполняется установка компенсаторов реактивной мощности. Проектом предусмотрены мероприятия противопожарной защиты и энергосбережения.

### **3.2.2.5.2 Подраздел «Система водоснабжения»**

**Водоснабжение** – согласно техническим условиям на присоединение к сетям водоснабжение № 3-17 от 15 марта 2018 г., выданных ООО «Павловский водоканал», с разрешенным объемом водопотребления – 1 689,515 м<sup>3</sup>/сут.

Гарантированный напор – 28,5 м вод.ст.

В соответствии с техническими условиями предусматривается прокладка кольцевого водопровода Д=280 мм от существующего водопровода Д=280 мм.

Сети водопровода прокладываются открытым способом из ПЭ труб.

Наружное пожаротушение с расходом 25,0 л/с осуществляется от существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей сети.

На вводе двухтрубного водопроводного ввода Д=110 мм устанавливается водомерный узел Д=50/20 мм с электрифицированными задвижками на обводной линии.

Внутренние системы. В комплексе предусматриваются внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод с нижней разводкой тупиковый двухзонный: 1-я зона – с 2-го по 9-й этаж;
- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод с нижней разводкой кольцевой 2-я зона – с 10-го по 17-й этаж;
- горячее водоснабжение двухзонное с циркуляцией в магистралях и стояках, с приготовлением горячей воды в ИТП. 1-я зона – со 2-го по 9-й этаж, 2-я зона – с 10-го по 17-й этаж.

Расчетные расходы воды системы пожаротушения:

- внутреннее пожаротушение жилой части 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с);

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС:

- 1-я зона – 22,06 м;
- 2-я зона – 50,26 м.

Требуемый напор на противопожарные нужды:

- противопожарного водопровода жилой части – 58,80 м;

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды в подвале предусматриваются повысительные насосные станции:

- 1-я зона: два рабочих и один резервный насос, производительностью 10,15 м<sup>3</sup>/ч, напором – 22,06 м;
- 2-я зона: два рабочих и один резервный насос, производительностью 10,15 м<sup>3</sup>/ч, напором – 50,26 м;
- объединенная система хозяйственно-питьевого и внутреннего противопожарного водопровода: один рабочий и один резервный насос,

производительностью 42,0 м<sup>3</sup>/ч, напором – 59,0 м.

В комплексе предусматриваются:

- устройство подводомеров на отдельных магистралях холодной и горячей воды для нежилых помещений на первом этаже;
- устройство счетчиков холодной и горячей воды, фильтров и регуляторов давления, обратных клапанов, запорной арматуры перед подачей воды потребителям;
- устройство внутриквартирного пожаротушения;
- поэтажная коллекторная разводка трубопроводов холодного и горячего водопровода;
- устройство поливочных кранов с подводкой холодной и горячей воды, а также установка спринклера на трубопроводе холодной воды, в мусоросборных камерах;
- установка диафрагм у пожарных кранов;
- присоединительные головки, предназначенные для присоединения передвижных пожарных машин.

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водопровода, магистрали и стояки, выполняются из стальных оцинкованных труб. Разводка трубопроводов во внеквартирном коридоре выполняются из сшитого полиэтилена. Противопожарные трубопроводы выполняются из стальных труб. Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются в тепловой изоляции.

Приготовление горячей воды выполняется в ИТП. Расчетный расход и напор обеспечивается насосами холодного водоснабжения.

Внутренние системы горячего водопровода, магистрали и стояки, выполняются из стальных оцинкованных труб. Разводка трубопроводов во внеквартирном коридоре выполняются из сшитого полиэтилена. Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются в тепловой изоляции.

В верхних точках предусматривается установка автоматических воздухоотводчиков.

Опорожнение стояков и магистралей выполняется через спускные краны.

### **3.2.2.5.3 Подраздел «Система водоотведения»**

**Водоотведение** – согласно техническим условиям на присоединение к сетям водоотведения № 3-17 от 15 марта 2018 г., выданных ООО «Павловский водоканал», с разрешенным объемом водоотведения – 1 689,515 м<sup>3</sup>/сут.

Отвод бытовых сточных вод осуществляется в существующую наружную сеть бытовой канализации Д=250 мм.

Предусматриваются отдельные выпуски от жилой и нежилой части здания Д=100 мм.

Прокладка сетей предусматривается открытым способом из полиэтиленовых труб.

Внутренние системы. В комплексе предусматриваются внутренние системы водоотведения:

- бытовая канализация от жилой части;

- бытовая канализация от встроенных помещений нежилой части самотечная, напорная;
- дождевая канализация.

Отвод бытовых стоков от санитарно-технических приборов, размещаемых ниже отм. 0,000 в комплексе, предусматривается при помощи канализационных насосных установок Sololift с отводом во внутреннюю сеть бытовой канализации.

Для удаления аварийных, дренажных стоков из помещений техподполья (ИТП, насосной станции) комплекса, предусматривается устройство приемков с погружными насосными агрегатами с отводом стоков во внутреннюю сеть бытовой канализации. Система предусматривается из стальных бесшовных труб  $D=50$  мм.

Внутренняя самотечная бытовая канализация, в подвале, принята из чугунных труб  $D=50-100$  мм, стояки предусматриваются из полипропиленовых труб  $D=50-110$  мм. Напорная бытовая канализация принята из стальных труб  $D=32-50$  мм.

Напорные трубопроводы подключаются к самотечным сетям, через петли гашения напора. В качестве запорной, регулирующей арматуры приняты муфтовые шаровые краны, муфтовые обратные клапана.

Трубопроводы канализации прокладываются скрыто в коммуникационных шахтах.

Для эксплуатации внутренних сетей канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вентиляционные части канализационного стояка выводятся выше кровли на 0,5 м.

В местах прохода стояков через перекрытия предусматриваются противопожарные муфты.

**Отведение поверхностного стока** – согласно техническим условиям № 3-18 от 15 марта 2018 г., выданных ООО «Павловский водоканал», с разрешенным объемом стоков 423 л/с.

Отведение дождевых стоков осуществляется по закрытой внутриквартальной дождевой сети, со сбросом в существующую сеть дождевой канализации из  $D=500$  мм.

Система предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровель от водосточных воронок, по отдельным выпускам  $D=100$  мм, в наружную сеть дождевой канализации.

Отвод дождевых стоков с кровли здания предусматривается через водоприемные воронки по внутреннему водостоку.

Трубопроводы канализации прокладываются скрыто в коммуникационных шахтах.

Для эксплуатации внутренних сетей канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Система выполняется из толстостенных стальных труб  $D=108$  мм по ГОСТ 10704-91.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли здания – 61,00 л/с.

| Наименование потребителей | Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут |               | Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут |                      |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------------|----------------------|
|                           | ХВС                                  | ГВС           | Бытовые нужды                      | Безвозвратные потери |
| Жилая часть<br>1-я зона   | 35,475                               | 18,275        | 53,75                              | –                    |
| Жилая часть<br>2-я зона   | 35,31                                | 18,19         | 53,50                              | -                    |
| Нежилая часть             | 0,198                                | 0,102         | 0,30                               | -                    |
| <b>Итого</b>              | <b>70,983</b>                        | <b>36,567</b> | <b>107,55</b>                      | -                    |

### 3.2.2.5.4 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

**Тепловые сети** – согласно заданию на проектирование, будут выполняться отдельным проектом.

#### **Внутренние сети отопления, вентиляция и кондиционирование воздуха**

**Теплоснабжение** – от существующей котельной в соответствии с техническими условиями на подключение объекта от 15.03.2018 г. № 3-1, выданными ООО «Павловские тепловые сети».

Схема теплоснабжения – закрытая. Система теплоснабжения – двухтрубная.

Разрешённый максимум теплотребления для всей жилой застройки (корпуса №№ 1-14) – 28,484 МВт.

Параметры теплоносителя от котельной: 130-70 °С, давление в подающем трубопроводе на выходе из котельной – 0,75 МПа.

Ввод тепловых сетей предусматривается в помещение индивидуального теплового пункта (ИТП) расположенного в техническом подполье.

Присоединение систем в ИТП к тепловым сетям предусматривается:

- отопления - по независимой схеме (отдельно для нижней – с 1-го по 9-й этажи и верхней – с 10-го по 17-й этаж части) - через параллельно подключенные пластинчатые теплообменники, рассчитанные на 100% тепловой мощности каждый (1 рабочий и 1 резервный);
- системы горячего водоснабжения (ГВС) жилой части – по закрытой двухступенчатой смешанной схеме (отдельно для нижней – с 2-го по 9-й этажи и верхней – с 10-го по 17-й этаж части) через пластинчатые теплообменники;
- системы горячего водоснабжения (ГВС) нежилой части – по закрытой одноступенчатой схеме через пластинчатые теплообменники.

Работа ИТП автоматизирована. Гидравлический режим систем обеспечивается циркуляционными насосами (рабочими и резервными) и запорно-регулирующими устройствами. В ИТП предусмотрена установка узла учета тепловой энергии и теплоносителя.

Параметры теплоносителя на выходе из ИТП для систем:

- отопления – 80-60 °С;
- ГВС – 65 °С.

## Расчётные расходы тепловой энергии:

| Наименование потребителей |              | Расчётные тепловые потоки, Гкал/ч |            |       |              |
|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------------|-------|--------------|
|                           |              | отопление                         | вентиляция | ГВС   | Общий        |
| Корпус 1<br>в том числе:  |              | 1,224                             | -          | 0,481 | <b>1,705</b> |
| жилая часть               | нижняя зона  | 0,596                             | -          | 0,234 | 0,83         |
|                           | верхняя зона | 0,596                             | -          | 0,234 | 0,83         |
| нежилая часть             |              | 0,032                             | -          | 0,013 | 0,045        |

### Отопление

*жилых помещений* – двухзонными посекционными двухтрубными горизонтальными системами с поэтажной поквартирной разводкой в стяжке пола от центрального стояка с установкой узлов поквартирного учета на ответвлениях в шкафах и нижней разводкой магистральных трубопроводов по техническому подполью;

*лестничных клеток и поэтажных межквартирных коридоров с наружными выходами на лестничные клетки* – самостоятельными ветками от магистральных трубопроводов жилой части;

*нежилых помещений (административных и общественных помещений)* – самостоятельной двухтрубной горизонтальной системой с подключением каждого обособленного помещения через индивидуальный шкаф и нижней разводкой магистральных трубопроводов по техническому подполью.

Отопительными приборами приняты конвекторы. На отопительных приборах предусмотрена установка терморегуляторов в соответствии с п. 6.4.9 СП 60.13330.2012.

Для электрощитовой запорная арматура для отопительного прибора вынесена за пределы помещения, соединение трубопроводов в пределах помещения предусмотрено без резьбовых соединений на сварке.

Установка отопительных приборов – открытая с размещением, как правило, под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. В лестничных клетках, установка отопительных приборов предусматривается на высоте менее 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестницы.

На ответвлениях трубопроводов и стояках системы отопления предусмотрена установка запорно-регулирующей и спускной арматуры. Удаление воздуха осуществляется в верхних точках с помощью воздухоотводчиков. Сброс воды из системы отопления осуществляется через спускные краны в нижних точках системы.

В качестве трубопроводов системы отопления приняты:

- магистральных  $dy \leq \text{Ø}50$  – стальные водогазопроводные трубопроводы по ГОСТ 3262-75\*;
- магистральных  $dy > \text{Ø}50$  – стальные электросварные трубопроводы по

ГОСТ 10704-91;

- разводящих от распределительных шкафов до отопительных приборов – полимерные трубы.

Прокладка трубопроводов предусматривается: открытой – вдоль строительных конструкций с обеспечением нормативного уклона и скрытой - в шахтах и стяжке пола.

Магистральные трубопроводы системы отопления теплоизолируются.

### **Вентиляция**

*жилых помещений* – приточно-вытяжная система с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через вентканалы кухонь и санузлов с последующим его удалением через вытяжные шахты с дефлекторами на кровле. Вытяжка из двух последних этажей – через самостоятельные каналы. Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и встраиваемые в окна клапаны. Воздухообмены для жилых помещений приняты согласно СП 54.13330.2011.

*нежилых помещений* – приточно-вытяжная система с естественным и механическим побуждением.

Вытяжка из общественных помещений на 1 этаже – через санузлы, приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и встраиваемые в окна клапаны.

Самостоятельные вытяжные системы с механическим побуждением предусмотрены для ИТП, насосной, электрощитовых и машинных отделений лифтов.

Размещение вентустановок предусматривается в обслуживаемых помещениях.

Удаление отработанного воздуха предусматривается по самостоятельным вентканалам вне жилых помещений с последующим его выбросом через шахты с зонтами на кровле.

### **Противодымная вентиляция**

Для предотвращения поражающего воздействия на людей продуктов горения при пожаре предусматривается устройство противодымных систем вентиляции с механическим побуждением.

Удаление дыма осуществляется из поэтажных коридоров жилой части через шахты дымоудаления с вентиляторами (на кровле) через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты (отдельными системами в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений») в лестничную клетку типа Н2 при помощи крышных вентиляторов подпора.

В нижние части коридоров, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, для возмещения объемов удаляемых продуктов горения, предусматривается приточная противодымная вентиляция с механическим побуждением при помощи крышных вентиляторов подпора через шахты с

клапанами, оснащенными автоматически и дистанционно управляемыми приводами.

### **3.2.2.5.5 Подраздел «Сети связи»**

Сети и системы связи и сигнализации выполнены в соответствии с заданием на разработку проектной документации и техническими условиями ПАО «МГТС» № 392-18 от 14.05.2018 г. и «Министерства ГУ ИТиС» Московской области №180516-4 от 16.05.2018 г.

#### **Наружные и внутриплощадочные сети**

Мультисервисная сеть. Проектные решения по строительству телефонной канализации от ближайшего телефонного колодца ПАО «МГТС» и внутриквартальной между корпусами, прокладка магистральных оптических кабелей и установка кластерной муфты предусматриваются оператором связи в соответствии с Техническими условиями.

#### **Внутренние сети связи**

Проектной документацией предусмотрено оснащение зданий следующими слаботочными сетями: структурированная кабельная система, сеть телефонии, радиофикация, система эфирного телевидения, домофонная связь (система доступа), система видеонаблюдения, охранно-защитная дератизационная система, общая диспетчеризация лифтов, автоматическая пожарная сигнализация (АПС) и система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).

#### *Структурированная кабельная система и телефония*

Система построена по топологии «звезда» в составе оборудования телекоммуникационных кроссовых, сетевых кабелей типа «витая пара» категории 5е, кроссовых панелей на этажах (консолидационные точки), средства домового кабелепровода. Коммутационное оборудование кроссовых размещается в телекоммуникационных шкафах. Главный распределительный узел структурированной кабельной системы и телефонии располагается в проектируемом 19" телекоммуникационном шкафу (ШК0), установленном в помещении узла ввода в подвале дома. Архитектура СКС – иерархическая «звезда».

#### *Радиофикация и оповещение о ЧС*

Проектируемая система радиофикации состоит из: антенно-мачтовых сооружений; оборудования радиофикации; магистральной, распределительной и абонентской сети.

Система трехпрограммного вещания с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи с установкой оборудования радиотрансляционного узла, усилителей, коробок распределительных и ограничительных, радиорозеток абонентских, с прокладкой проводов. В жилых помещениях розетки предусматриваются на кухне и смежной с ней комнате, так же по одной розетке в радиофицируемых нежилых помещениях.



Проектируемая система оповещения о ЧС состоит из: оборудования оповещения о ЧС; оборудования сопряжения объектовой системы оповещения с региональной системой оповещения населения (РАСЦО) о ЧС.

Объектовая система оповещения. Предусмотрена система с получением трансляционных сигналов по виртуальной логической сети через каналы оператора связи, с монтажом блока сопряжения объектовой системы оповещения с региональной системой оповещения о ЧС, с речевым оповещением через систему оповещения и управления эвакуацией объекта.

#### *Система эфирного телевидения*

Сеть в составе распределительной сети от проектируемой мачты со всеволновой антенной приема эфирного телевидения на крыше здания каждой секции, обеспечивающая прием и распределение не менее 50-ти аналоговых телевизионных программ в полосе частот 47-862 МГц домовых усилителей и домовых делителей, абонентских ответвителей в поэтажных электротехнических шкафах. Для выравнивания и усиления сигнала используются телевизионные усилители. Телевизионные усилители располагаются на техническом этаже каждой секции здания.

В помещениях квартир проектом предусмотрена установка абонентских розеток.

#### *Домофонная связь*

Система домофонной связи должна предусматривает установку домофонного блока и параллельное соединение абонентских устройств с домофонным блоком посредством кабеля и обеспечивает управление электромагнитными замками входной двери. Управление замком осуществляется с помощью электронного ключа. Проектом предусмотрен контроль 4 точек доступа (дверей) объекта на вход в подвал и на входных группах (4 шт.) предусмотрена установка видеодомофонов (блоков вызова домофона с цветной видеокамерой). На каждом этаже здания предусмотрена установка разветвителя видеосигнала для возможности подключения мониторов видеодомофона.

#### *Система видеонаблюдения*

Сеть на базе программно-технического комплекса предназначена для обнаружения проникновений в контролируемую зону, с видеоконтролем входов в здание, с функциями обнаружения движения, круглосуточного контроля в полиэкранном режиме и круглосуточной видеозаписи с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры, возможности оперативного просмотра на центральном посту без перерыва записи, архивированием видеоинформации.

Оборудование системы видеонаблюдения располагается в 19" телекоммутационном шкафу, расположенном на первом этаже каждой секции. Питание IP-видеосервера осуществляется от блока бесперебойного питания. Вся информация с камер видеонаблюдения выводится в помещение пожарного поста и диспетчерской лифтов секция № 4 жилого дома № 9 и передается по выделенному каналу связи в муниципальный центр обработки и хранения информации.

Система видеонаблюдения подключается к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».

### *ОЗДС*

Система выполнена на основе барьерных элементов, блоков высоковольтного усилителя и блок преобразователя напряжения базового комплекта. Защите подлежат нежилые помещения, подвалы, электрощитовые, резервные входные группы, технологические проемы и люки вентиляционного, коммуникационного оборудования, по которым возможно проникновение грызунов в защищаемое помещение.

### *Общая диспетчеризация лифтов*

Система ОДЛ здания обеспечивает контроль состояния и управление оборудованием лифтов, связь между диспетчером, пассажиром и обслуживающим персоналом, сигнализацию возникновения аварийных ситуаций. Предусматривается диспетчеризация 6 лифтов.

Автоматизированное рабочее место (персональный компьютер) с установленным ПО диспетчерского комплекса располагается в помещении пожарного поста и диспетчерской лифтов секция № 4 жилого дома № 9.

### *Автоматическая пожарная сигнализация*

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилой дом оборудуется:

- автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением холлов, коридоров, офисных помещений дымовыми и ручными пожарными вещателями, а прихожих квартир – тепловыми. Автоматическая пожарная сигнализация проектируется в жилой части здания, в подвале и техническом этаже адресной, в офисных помещениях проектируется неадресная. Вывод сигналов тревоги предусмотрен по интерфейсу RS-485 в помещение пожарного поста. В качестве центрального оборудования используется прибор контроля и управления «С2000М» и АРМ «Орион ПРО», расположенный в помещении пожарного поста диспетчерской лифтов на первом этаже корпуса №9 секции Д. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты и оповещения. Предусмотрена передача сигнала на перевод лифтов в пожарный режим;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре: в жилой части здания 1-го типа с оснащением звуковыми оповещателями; во встроенных офисных помещениях 2-го типа с оснащением звуковыми и световыми оповещателями.

### **3.2.2.5.6 Подраздел «Технологические решения»**

Во встроенных помещениях 1-го этажа в каждой секции жилого дома корпус № 1 проектом предусмотрены помещения общественного назначения (офисы), общее количество – 8 офисных помещений.

Нежилые помещения изолированы от жилой части здания, имеют самостоятельные вход-выход, не пересекающиеся с жильцами дома.

Рабочие кабинеты имеют естественное освещение. Питание сотрудников предусматривается в комнатах приема пищи, выделенных зонах для приема пищи или в предприятиях общественного питания, расположенных в шаговой доступности.

Общая численность работников офисных помещений – 20 человек. Режим работы – односменный, смена – 8 часов, количество рабочих дней в году – 250.

### **3.2.2.6 Раздел «Проект организации строительства»**

Мероприятия по организации работ по строительству здания содержат: описание и обоснование принятого метода строительства; расчеты и обоснование размеров опасных зон работы крана и механизмов; описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по строительству; описание решений по вывозу и утилизации отходов; план земельного участка и прилегающих территорий с указанием мест складирования материалов и конструкций; технологические карты-схемы последовательности строительства строительных конструкций.

Общий срок работ по строительству составляет 78,0 мес., в т.ч. подготовительный период 1,0 мес.

### **3.2.2.7 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

*Природоохранные ограничения: ДКР.*

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» содержит результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации.

#### ***Воздействие на атмосферный воздух***

При проведении строительных работ временное негативное влияние на атмосферный воздух будут оказывать – двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта, принимающего участие при производстве строительномонтажных работ; сварочный участок; компрессор; работы по резке металла; лакокрасочные работы; разработка грунта. В атмосферный воздух будет поступать 21 наименование загрязняющих веществ. Валовый выброс составит 0,744 т/за 1 год строительства, максимально-разовый выброс составит – 0,860615 г/с.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ показал, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта в период строительства с учетом

фонового загрязнения атмосферы на границе ближайшей жилой застройки не превысят ПДКм.р., что соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха (СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации являются: двигатели внутреннего сгорания (ДВС) легкового автотранспорта, въезжающего на открытые автостоянки. При этом в атмосферный воздух поступает 7 наименований загрязняющих веществ.

В раздел был произведен расчет выбросов при строительстве жилых домов №№ 1-14 и автостоянок, расположенных за пределами жилой части.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ показал, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемых объектов с учетом фонового загрязнения атмосферы не превысят ПДКм.р. в жилой зоне, что соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха (СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»).

### ***Воздействие на подземные и поверхностные воды***

#### ***В период строительства***

Водоснабжение – привозной водой.

Водоотведение:

- хозяйственно-бытовых вод – осуществляется в герметичные накопительные резервуары биотуалетов, установленных на территории строительной площадки. Жидкие бытовые отходы по мере накопления будут вывозиться на очистные сооружения;
- техническое водоотведение – на выезде со стройплощадки устраивается участок (пост) мойки колес с оборотной системой водоснабжения.

В период выполнения строительных работ предусмотрены мероприятия по охране водной среды: систематически производить уборку и своевременно вывозить со стройплощадки строительные отходы и мусор на свалку; не допускать сброс неочищенных сточных вод на рельеф; технический уход и мелкий ремонт строительных машин осуществлять только в специально отведённых местах; на въезде-выезде со строительной площадки необходимо установить пункт мойки колес с оборотной системой водоснабжения, исключающей попадание загрязненных стоков на поверхность; предусматривается осуществлять удаление из котлована воды с помощью водоотлива открытым способом с помощью насосов.

#### ***В период эксплуатации***

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается от существующей сети.

Водоотведение:

- хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации;
- ливневых стоков с территории осуществляется в дождеприемные решетки, установленные в пониженных местах местности, с последующим отводом по закрытой сети в существующую сеть дождевой канализации.

Для защиты поверхностных и подземных вод в районе расположения объекта запланированы следующие мероприятия: водопотребление из поверхностных и подземных вод не предусмотрено; централизованное водоснабжение; организация регулярной уборки территории с максимальной механизацией уборочных работ; проведение своевременного ремонта дорожных покрытий; гидроизоляция колодцев и изоляция трубопроводов, предотвращающие попадание загрязненных сточных вод в водоносные горизонты; обеспечение герметизации стыков на трубопроводах и защита трубопроводов от механических повреждений; благоустройство территории.

### ***Отходы хозяйственной деятельности, их сбор, переработка, утилизация***

#### *Период строительства*

Количество отходов 268,4111 т в том числе: I класса опасности – 0,0 т; II класса опасности – 0,0 т; III класса опасности – 0,0 т, IV класса опасности – 268,3913 т, V класса опасности – 0,0198 т.

Проектом предусмотрены мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов в период строительства объекта: запрещается накопление и размещение отходов за пределами строительных площадок; отходы строительного производства накапливаются на специально оборудованных (имеющих асфальтное покрытие) площадках; использование закрытых контейнеров для сбора мусора; отходы строительного производства размещаются на специально отведенных для этих целей площадках, отходы периодически вывозятся по договору, который будет заключен перед началом проведения строительных работ; обязательное условие деятельности в области обращения с отходами – заключение договоров со специализированными организациями, имеющими лицензию на право использования, обезвреживания и размещения отходов.

#### *Период эксплуатации*

Количество отходов в период эксплуатации – 249,3928 т в том числе: I класса опасности – 0,05034 т; II класса опасности – 0,0 т; III класса опасности – 0,0 т, IV класса опасности – 218,1836 т, V класса опасности – 31,1589 т.

На территории объекта размещаются места (площадки) для хранения отходов, выполненные в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.

### ***Физические факторы загрязнения***

На период строительства источником шумового воздействия будут являться работающая дорожно-строительная техника и автотранспорт.

Расчет уровня шумового воздействия выполнялся в расчётных точках на границе ближайшей жилой застройки.

Проведенные расчеты уровня шума в период строительства показали, что при поэтапном проведении СМР превышения уровня на нормированной территории не наблюдается.

Источниками шумового воздействия на проектируемом объекте в период эксплуатации будут являться: автотранспорт, осуществляющий движение по территории объекта и вентиляционные системы.

В разделе был произведен расчет уровня шума при строительстве жилых домов №№ 1-14 и автостоянок, расположенных за пределами жилой части.

Выполненный акустический расчет показал, что звуковое давление от источников шума во всех контрольных точках наблюдается в пределах допустимых уровней звукового давления и не превышает гигиенические нормативы для жилой застройки, рабочей зоны на основании требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

### ***Животный и растительный мир***

Участок не попадает в границы особо охраняемых территорий, парков и заповедников, территория не используется в рекреационных целях. Редких видов растений, животных и птиц, в том числе занесённых в Красную Книгу, в ходе приведения инженерно-экологических изысканий выявлено не было.

Древесно-кустарниковая растительность на участке отсутствует.

На территории, отведенной под благоустройство, выполняются работы по рекультивации почвенного покрова, устройству устойчивого газонного покрытия, посадке деревьев, кустарников и цветников.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности не окажет значительного антропогенного воздействия на сложившийся растительный и животный мир Московской области.

### ***Восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы, растительности***

Техногенное воздействие на почвенный покров связано с нарушением земель в период строительных работ (передвижение строительной техники, складирование стройматериалов и пр.), для предотвращения этого воздействия предусматривается комплекс мероприятий: рекультивация нарушенных земель, произведенная с учетом существующего санитарно-химического состояния грунта; сбор строительных и бытовых отходов на специально оборудованной огражденной по периметру площадке с водонепроницаемым покрытием; своевременная ликвидация проливов нефтепродуктов, возникающих при эксплуатации автотранспорта; заправку автотранспорта и спецтехники горюче-смазочными материалами производить только централизованно; своевременная

уборка строительного и бытового мусора на специально оборудованную площадку для хранения отходов; своевременный вывоз образующихся отходов; отведение поверхностных сточных вод с площадки строительства осуществляется на пониженный рельеф местности. Проектом предусмотрены мероприятия по размыву почв грунтов в период эксплуатации объекта.

Таким образом, при условии предложенных способов организации эксплуатации, воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы минимизировано.

Земли природоохранного и историко-культурного назначения при строительстве комплекса не затрагиваются. Проектируемый участок не граничит с охранными зонами памятников.

### **Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам**

Земельный участок, отведенный для размещения жилого дома, согласно представленным ситуационному и градостроительному планам расположен в границах районов аэродромов Москва (Домодедово), Остафьево и в пределах приаэродромных территорий аэродромов: Москва (Домодедово), Остафьево, Раменское.

В целях соблюдения требований таблицы 3 п. 4 СН 2.2.4/2.1.8.562-96, проектом предусмотрены дополнительные шумозащитные мероприятия: окна в шумозащитном исполнении с вентиляционными клапанами, обеспечивающие защиту внутренних помещений от шума в режиме проветривания не менее 25-27 дБА.

На придомовой территории проектом предусмотрена организация площадок для спорта, отдыха и игр, сбора ТБО, гостевых автостоянок в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10.

Санитарные разрывы от площадки с мусоросборниками, от проезда автотранспорта до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и другой нормируемой территории соблюдены.

Проектом предусматривается строительство 17 этажного 4-х секционного жилого дома со встроенными общественными помещениями. При озеленении придомовой территории жилого дома принято расстояние от стен жилых домов до оси стволов деревьев не менее 5 метров, для кустарников не менее 1,5 метров (п. 2.4 СанПиН 2.1.2.2645-10). По внутридворовым проездам придомовой территории транзитного движения не предусматривается (п. 2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10). Площадки перед подъездами домов, проездные и пешеходные дорожки приняты с твердым покрытием. Твердые покрытия предусмотрены с возможностью свободного стока талых и ливневых вод (п. 2.9 СанПиН 2.1.2.2645-10).

Проектными решениями предусматриваются отдельные входы в общественные помещения, изолированные от жилой части здания. Согласно проектной документации функциональное назначение общественных помещений – офисные помещения. Площадь офисных помещений с постоянными рабочими

местами, оборудованных ПЭВМ принята в соответствии с требованиями п. 3.4 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. В помещениях, нормируемых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 предусмотрено нормативное естественное и искусственное освещение.

Объемно-планировочные решения проектируемого жилого дома в целом отвечают требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10. Входы в помещение, оборудованное унитазом, непосредственно из кухни и жилых комнат не предусматриваются. В проектируемом доме жилые комнаты не граничат с помещениями электрощитовой и насосной, машинными отделениями, шахтами лифтов. В жилом доме предусмотрены кладовые для хранения уборочного инвентаря, оборудованные раковинами в соответствии с п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10. В помещениях, нормируемых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, СанПиН 2.1.2.2645-10, предусмотрено естественное и искусственное освещение, что подтверждено представленными расчетами.

Объемно-планировочные решения жилых помещений, планировочная организация придомовой территории проектируемого жилого дома приняты согласно гигиеническим нормативам по инсоляции, что подтверждено представленными расчетами в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, СанПиН 2.1.2.2645-10. Проектируемый жилой дом не нарушит инсоляцию окружающей нормируемой застройки и территории.

Инженерное обеспечение (электроснабжение, водоснабжение, теплоснабжение, ГВС, канализование) централизованное. Согласно проектной документации качество подаваемой питьевой воды в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01. Температура горячего водоснабжения принята + 60 °С, что отвечает требованиям гл. 2, п. 2.4 СанПиН 2.1.4.1074-01. Согласно представленным расчетам уровней шума размещение инженерного и технологического оборудования в подвале, на 1-ом этаже проектируемого жилого дома возможно. Расчетные параметры микроклимата в помещениях проектируемого дома приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, СанПиН 2.2.4.548-96, ГОСТ 30494-2011. Шахты вытяжной вентиляции будут выступать над плоской кровлей на высоту более 1 метра (п. 4.8 СанПиН 2.1.2.2645-10). Для общественных помещений предусмотрена автономная система вентиляции.

Проектируемый жилой дом оборудуется лифтами, габариты кабин позволяют обеспечить возможность транспортирования человека на носилках или инвалидной коляске, что отвечает требованиям п. 3.10 СанПиН 2.1.2.2645-10.

В проекте отражены вопросы сбора, временного хранения, транспортировки и утилизации различного вида отходов, образующихся в ходе строительства и при эксплуатации проектируемого объекта в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Для установки контейнеров по сбору отходов предусмотрена специальная площадка с бетонным покрытием, ограниченная бордюром и защитным экраном по периметру и имеющая подъездной путь для автотранспорта. Нормируемое расстояние от



контейнеров выдержано в соответствии с требованиями п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Участок строительства огораживается, на въезды/выезды предусматривается пункт мойки колес. Для складирования строительных материалов отводится специальная площадка. В месте проведения строительных работ предусмотрена установка биотуалета и организация санитарно-бытовых помещений. Для обеспечения работников питьевой водой предусматривается подвоз бутилированной воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02. Мероприятия по охране труда и технике безопасности работающих на этапе строительства проектируемого объекта предусмотрены с учетом требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Фоновые и максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников проектируемого жилого дома с учетом фона не превысят ПДК на участке строительства и эксплуатации (в т.ч. рядом расположенных жилых домов), что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01.

Уровни звука от источников проектируемого дома на территории и в жилых комнатах, не превысят ПДУ, установленных СН 2.2.4./2.1.8.562-96. Воздействие в период строительства носит локальный и кратковременный характер.

### **3.2.2.8 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

Мероприятия по пожарной безопасности выполнены в соответствии с требованиями:

- технических регламентов;
- нормативных документов по пожарной безопасности.

Схема планировочной организации земельного участка и противопожарные разрывы между проектируемым зданием и рядом расположенными зданиями и сооружениями предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2009 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ) и СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Расстояния от проектируемого здания до ближайших инженерных сетей предусмотрены в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011, СП 62.13330.2011.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей приняты в соответствии с требованиями п. 6.11.2 СП 4.13130.2013 – не менее 10 м.

Расстояние от границ застройки объекта до лесных насаждений не менее 50 м (п. 4.14 СП 4.13130.2013).

Проезды для пожарных машин устроены не менее чем с двух продольных сторон здания в соответствии с № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Проезды и подъезды для пожарной техники предусмотрены шириной не менее 6 м.

Тупиковые проезды для пожарных автомобилей не предусмотрены (п. 8.10 СП 4.13130.2013).

Проектными решениями предусмотрена возможность проезда пожарных машин к зданию и доступ личного состава подразделений и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемого здания. Конструкция дорожной одежды проездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 т на ось.

Расстояния от внутреннего края подъездов (проездов) для пожарных автомобилей до наружных стен здания предусмотрено 5-8 м.

Высота здания определена согласно п. 3.1 СП 1.13130.2009 и не превышает 50 м (17 этажей).

Здание обеспечено наружным противопожарным водопроводом в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009.

Наружное противопожарное водоснабжение запроектировано в соответствии с требованиями ст. 68 № 123-ФЗ и СП 8.13310.2009. Предусмотрена внутриплощадочная сеть противопожарного водопровода (п.п. 4.1, 4.3, 8.4 СП 8.13130.2009).

Расход воды на наружное пожаротушение принят в соответствии с требованиями табл. 1, 2 СП 8.13130.2009. Расположение пожарных гидрантов предусмотрено на проезжей части на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания, что не противоречит требованиям п. 8.6 СП 8.13130.2009. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение здания не менее чем от двух гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200 м от стен жилого дома, с учётом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием.

Требуемая степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности жилого дома приняты согласно СП 2.13130.2012:

- степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности помещений: Ф1.3, встроенных помещений на первом этаже – Ф4.3.

Технические помещения отделяются от примыкающих помещений и коридоров противопожарными перегородками 1 типа с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарными перекрытиями 3 типа (REI 45).

Помещения жилой части от общественных помещений (Ф4.3) отделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов.

Для деления здания на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа (п. 5.2.9 СП 2.13130.2013).

Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0 (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013). Класс пожарной опасности и предел огнестойкости межкомнатных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проемами и раздвижных перегородок не нормируются.

В каждой секции подвального этажа жилого дома запроектированы не менее двух окон размерами не менее 0,9×1,2 м с приемками для подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

Подвальный этаж здания разделен противопожарными перегородками 1-го типа по секциям (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013).

В соответствии с ч. 15, 16 статьи 88 Федерального закона № 123-ФЗ ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов, расположенных вне лестничной клетки в жилых секциях, и помещений машинных отделений лифтов, соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Предел огнестойкости ограждающих конструкций между шахтой лифта и машинным отделением лифта не нормируется. Ограждающие конструкции лифтовой шахты лифта для транспортирования пожарных подразделений (п. 7.15 СП 4.13130.2013, п. 7.4.6 СП 54.13330.2011) имеет предел огнестойкости не менее REI 120 (п. 5.2.1 ГОСТ Р 53296-2009).

Ограждающие конструкции и двери машинного помещения лифта для пожарных имеет предел огнестойкости не менее REI 120 и EI 60 соответственно. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее  $1,96 \cdot 10^5 \text{ м}^3/\text{кг}^5$ . (п. 5.2.5 ГОСТ Р 53296-2009).

Лифт для пожарных размещается в выгороженной шахте, но имеет общий лифтовой холл с другим лифтом, поэтому ограждающие конструкции лифтового холла выполнены из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее  $1,96 \cdot 10^5 \text{ м}^3/\text{кг}^5$ , (п. 5.2.3 ГОСТ Р 53296-2009).

Защита проемов в противопожарных преградах осуществляется в соответствии с табл. 23, 24 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Пределы огнестойкости противопожарных преград выполнены, согласно табл. 23 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25% их площади, заполнение проемов выполнено из негорючих материалов. Двери в противопожарных преградах имеют устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах.

В соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2012 стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей. Выходы на кровлю предусмотрены из объемов незадымляемых лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75×1,5 м.

В местах примыкания междуэтажных перекрытий к наружным стенам предусмотрено устройство глухих участков наружных стен (противопожарных поясов) высотой не менее 1,2 м. Указанные междуэтажные пояса имеют

фактический предел огнестойкости не менее EI45 (п.п. 5.4.17-5.4.18 СП 2.13130.2012).

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусмотрены с пределами огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций в соответствии с ч. 4 ст. 137 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.

Эвакуационные выходы из подвального этажа ведут непосредственно наружу и обособлены от эвакуационных выходов с наземных этажей.

Эвакуационные пути и выходы из здания соответствуют требованиям статьи 53, 89 № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

Количество эвакуационных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009.

В соответствии с п. 4.3.3 СП 1.13130.2009 в коридорах на путях эвакуации размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводов и трубопроводов с горючими жидкостями, а также встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, не предусмотрено.

Количество эвакуационных выходов из помещений общественного назначения (класса функциональной пожарной опасности Ф 4.3.), расположенных на первом этаже, принято в соответствии с СП 1.13130.2009.

В местах, доступных для маломобильных групп населения, предусмотрено устройство эвакуационных путей и выходов, зон безопасности (лифтовые холлы), запроектированных в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012, СП 7.13130.2013.

Для эвакуации людей с жилых этажей запроектированы незадымляемые лестничные клетки типа Н2 со световыми проемами площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> на каждом этаже.

Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м<sup>2</sup>. Высота здания предусмотрена не более 50 м. Эвакуационный выход с этажа секции предусматривается на одну лестничную клетку типа Н2. В здании предусмотрено устройство одного из лифтов в каждой секции, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296. При этом выход на лестничную клетку Н2 предусматривается через тамбур (или лифтовой холл), а двери лестничной клетки, шахт лифтов, тамбур-шлюзов и тамбуров предусмотрены противопожарными 2-го типа.

Двери, выходящие на лестничные клетки, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

В соответствии с п. 7.14 СП 7.13130.2013 предусмотрены тамбур-шлюзы при выходах в вестибюли из незадымляемых лестничных клеток типа Н2.

На первом этаже выходы с незадымляемых лестничных клеток предусмотрены через тамбур-шлюзы в вестибюли и далее наружу.

Ширина лестничных маршей на жилых этажах предусмотрена 1,05 м, что соответствует п. 5.4.19 табл. 8.1 СП 1.13130.2009, п. 8.2 табл. 8.1 СП 54.13330.2011.

Ширина коридоров на жилых этажах выполнена не менее 1,5 м (с учетом МГН), что соответствует п. 5.4.4 СП 1.13130.2009.

Согласно п. 5.4.3 СП 1.13130.2009 расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до тамбура незадымляемой лестничной клетки не превышает 25 м. Поэтажные внеквартирные коридоры предусмотрены длиной не более 30 м.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода имеет аварийный – выход, ведущий на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери).

Для эвакуации людей с подвального этажа жилого дома запроектированы эвакуационные выходы непосредственно наружу, что соответствует п.п. 5.4.15 СП 1.13130.2009, п. 7.2.13 СП 54.13330.2011.

Фасадные системы жилого дома предусмотрены К0.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов предусмотрено в соответствии с требованиями статьи 134 и таблицы 28 приложения № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

В жилом доме предусматриваются выходы на кровлю, согласно п. 7.2 СП 4.13130.2013). Количество выходов – не менее чем один на 1 000 м<sup>2</sup> площади кровли. На кровле здания предусмотрено ограждение.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2013.

Здание оборудовано комплексом систем противопожарной защиты:

- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- противодымной защитой (дымоудаление и подпор воздуха);
- эвакуационным и аварийным освещением;
- лифтами для транспортировки пожарных подразделений;
- молниезащитой.

Все системы противопожарной защиты (АПС, СОУЭ, ПДЗ, ВПВ и сети наружного пожаротушения) предусмотрены в соответствии с СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 7.13130.2009, СП 8.13130.2009, СП 10.13130.2009.

В соответствии с п. 7.4.5 СП 54.13330.2011 на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире проектируется отдельный кран диаметром 19,5+0,3 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Согласно п. 13.14.5 СП 5.13130.2009 приборы приемно-контрольные и приборы управления устанавливаются в помещении пожарного поста с круглосуточным дежурным персоналом. Помещение пожарного поста соответствует требованиям пп. 13.14.10-13.14.13 СП 5.13130.2009.

### **3.2.2.9 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН групп мобильности М1-М4 по участку к зданию. В

проектируемом жилом доме предусмотрено перемещение инвалидов групп мобильности М1-М4. Специализированного и социального жилья для инвалидов не предусматривается.

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

- устройство пандуса с перилами на входах в здание;
- площадки входов в жилую часть здания оборудованы навесом с водоотводом;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 1-2%;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;
- высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью принята 40 мм;
- ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;
- здание оборудуется пассажирскими лифтами с размерами кабины не менее: в ширину – 1,1 м; в глубину – 1,5 м, ширина дверного проема – 0,85 м;
- системы средств информации и сигнализации об опасности выполнены комплексными и предусматривают визуальную и звуковую информацию в помещениях;
- для личного транспорта инвалидов на автостоянке выделяются 28 мест, обозначенных знаками, принятыми в международной практике.

### **3.2.2.10 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»**

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы здания – не менее 50 лет.

### **3.2.2.11 Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям, предъявляемым к тепловой защите зданий (СП 50.13330.2012) и обеспечивают необходимый установленный для проживания и деятельности людей микроклимат.

Эффективность тепловой защиты зданий подтверждена представленным энергетическим паспортом. Класс энергетической эффективности зданий – С (нормальный).

Проектом предусмотрены следующие конструктивные энергосберегающие мероприятия:

- в качестве утеплителей ограждающих конструкций применены современные эффективные теплоизоляционные материалы;
- расчетные значения приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций соответствуют установленным нормативным значениям табл. 4 СП 50.13330.2012 для данного климатического района;
- заполнения световых проемов выполнено однокамерными и двухкамерными стеклопакетами.

Проектом предусмотрены следующие меры рационального потребления электрической энергии:

- применены светильники с люминесцентными лампами;
- внедрение системы автоматизированного учета электроэнергии;
- централизованное и автоматическое управление освещением общественных зон и наружным освещением;
- уменьшение потерь электроэнергии за счет оптимизации схем и режимов работы оборудования;
- сечения кабельных линий выбраны таким образом, что обеспечены минимальные потери напряжения и мощности;
- выравнивание нагрузок фаз в сетях 380/220В;
- применено высокотехнологичное оборудование;
- обеспечение качества электроэнергии по ГОСТ 13109-97.

Проектом предусмотрены следующие меры эффективного использования тепловой энергии, передаваемой по тепловым сетям:

- теплоизоляция трубопроводов, приборов и оборудования системы теплоснабжения;
- коммерческий учет тепловой энергии и теплоносителя;
- применение малогабаритных, разборных и высокоэффективных пластинчатых теплообменников для системы теплоснабжения;
- применение схемы автоматического регулирования температуры местной воды в системе отопления по температуре наружного воздуха с контролем температуры обратной сетевой воды;
- установка контрольно-измерительных приборов в местах, позволяющих осуществлять контроль за работой теплообменного и насосного оборудования;
- регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, поддерживающими заданную температуру воздуха в помещении.

Для рационального использования воды проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- высокоэффективное насосное оборудование с изменяющимся числом оборотов двигателя, с совершенной системой автоматики, сберегающей потребление энергии;
- предусмотрена изоляция трубопроводов горячей воды от потерь тепла;
- для умывальников, моек, душей предусмотрена водосберегающая арматура с керамическими запорными узлами, аэраторами;
- предусмотрена установка унитазов с экономичным расходом воды (большой и малый слив).

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям, предъявляемым к тепловой защите здания, обеспечивают необходимый микроклимат в здании, обеспечивают надежность и долговечность конструкций для данных климатических условий работы.

### **3.2.2.12 Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»**

Документация содержит сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома. Сведения и сроки проведения капитального ремонта, приведенные в данном разделе проектной документации, соответствуют требованиям ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения. Нормы проектирования».

### **3.2.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

*Раздел «Решения по инженерному оборудованию, сетям инженерно-технического обеспечения, инженерно-техническим мероприятиям»:*

*Подраздел «Сети связи»:*

- представлены технические условия ПАО «МГТС» № 392-18 от 14.05.2018 г.;
- представлены технические условия «Министерства ГУ ИТиС» Московской области № 180516-4 от 16.05.2018 г.

*Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:*

- раздел откорректирован в соответствии с требованиями ст. 15 ч. 6, ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ) в части обоснования принятых проектных решений;
- объем и исполнение раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» приведен в соответствие с требованиями п. 26 Положения «О составе разделов проектной документации и требования к их



содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87;

- обоснованы и в полном объеме представлены решения: по расстояниям между зданиями, по наружному противопожарному водоснабжению, по объемно-планировочным и конструктивным решениям жилого дома, по системам противопожарной защиты, по исполнению эвакуационных путей и выходов;
- обоснованы принятые в проекте архитектурные и конструктивные решения здания;
- раздел МОПБ откорректирован в соответствии с действующими нормативными документами.

## **4 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

### **4.1 ВЫВОДЫ О СООТВЕТСТВИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

Приведены в положительном Заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0011-18 от 20 июня 2018 года, подготовленном ООО «Научно-производственный центр «Перспектива».

### **4.2 ВЫВОДЫ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

#### **4.2.1 Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Согласно выводам положительного Заключения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0011-18 от 20 июня 2018 года, подготовленного ООО «Научно-производственный центр «Перспектива», результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации выполнены в полном объеме и в соответствии с требованиями технических регламентов.

#### **4.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации**

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-

технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

### **4.3 ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

Проектная документация на строительство объекта «Группа жилых домов, расположенных в г. Домодедово, с. Домодедово, МО (корпус 1)», соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

### **ЭКСПЕРТЫ:**

#### **Главный инженер**

«2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства» (разделы: «Пояснительная записка», «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-

планировочные решения», «Проект организации строительства», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства», «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ», подраздел «Технологические решения»)

И.С. Букреев

### **Эксперт в области электроснабжения и электропотребления**

«2.3.1. Электроснабжение и электропотребление» (подраздел «Система электроснабжения»)

М.А. Жижкевич

### **Эксперт в области водоснабжения и водоотведения**

«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация» (подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»)

И.В. Антонова

### **Эксперт**

«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» (подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»)

М.Ю. Прокофьев

**Эксперт**

«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации» (подраздел «Сети связи»)



В.А. Беляев

**Ведущий инженер**

«2.4.1. Охрана окружающей среды» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)



Е. Д. Фомина

**Эксперт**

«2.5. Пожарная безопасность» (раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»)



А.М. Комаров

**Эксперт**

«4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность» (раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»)



О.Н. Кукош



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

## Федеральная служба по аккредитации

0000415

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610434  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000415  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью "Эксперт Групп"  
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО "Эксперт Групп")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1137746560270

место нахождения 127247, г. Москва, ш. Дмитровское, д.100

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 июля 2014 г. по 14 июля 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

М.А. Якутова  
(Ф.И.О.)