



Общество с ограниченной ответственностью «ОКБ №1»
свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610025 от 20.12.2012 г.

(полное наименование экспертной организации, регистрационный номер свидетельства об аккредитации)

**Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов
инженерных изысканий**

№ RA.RU.611147 от 25.12.2017.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

5	0	-	2	-	1	-	3	-	0	0	0	4	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Малозэтажная многоквартирная жилая застройка» по адресу:

Московская область, Мытищинский район, п. Нагорное»

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий



1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

Заявление НАО «АМД» на проведение негосударственной экспертизы.

Договор № 6/Э от 30 марта 2018 года на проведение негосударственной экспертизы, между НАО «АМД» и ООО «ОКБ-1».

1.2. Сведения об объекте экспертизы - проектная документация и результаты инженерных изысканий.

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

Наименование объекта: Малоэтажная многоквартирная жилая застройка.

Строительный адрес: Московская область, Мытищинский район, п. Нагорное.

Назначение	Здания жилые общего назначения многосекционные, код по ОК 013-2014 – 100.00.20.11 Здания жилые общего назначения односекционные, код по ОК 013-2014 – 100.00.20.12 Здания гаражей наземных, код по ОК 013-2014 – 210.00.11.10.470
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Территория по сложности природных условий – простая. Возможные опасные природные процессы отнесены к категории – умеренно опасные. Возможные техногенные воздействия относятся к категории - не представляющие опасности.
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Сведения приведены в разделе заключения «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Предусмотрены
Уровень ответственности	Нормальный

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение						
		Дом № 1	Дом № 2	Дом № 3	Дом № 4	Дом № 5	Дом № 6	Здание Паркинга
Общая площадь здания	м ²	2 048,1	2 120,9	2 142,0	2 211,3	7 500,8	7 983,9	9 884,3 **
Строительный объем	м ²	7 832,0	8 085,0	8 254,0	8 500,0	28 414,0	30 334,0	26 237,0
Площадь застройки*	м ²	603,9	615,2	624,4	642,0	2 190,50	2 338,2	1 476,5
Количество секций	-	1	1	1	1	4	4	-
Этажность в т.ч антресоль	-	4	4	4	4	4	4	3***
Площадь участков в границах ГПЗУ	м ²	30 825,0						
Площадь участков в границах проектирования	м ²	30 825,0						
Площадь твердых покрытий	м ²	11 849,05						
Площадь озеленения	м ²	10 455,01						

*Площадь застройки блочной комплектной трансформаторной подстанции (ТП) – 30,24 м² в таблице не учтена.

** Проектом принято двести сорок шесть машино-мест хранения

*** Отсутствует антресоль

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

Вид строительства – объект непромышленного назначения.

Функциональное назначение – здания жилищного фонда с объектом инфраструктуры.

Характерные особенности – комплекс из шести малоэтажных многоквартирных жилых зданий с отдельностоящей наземно-подземной автомобильной стоянкой открытого типа.

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

Проектные организации:

ЗАО «АМ Проект»

Место нахождения: 101000, г. Москва, Архангельский пер., д. 9, стр. 1, офис 6;

Согласно представленной выписке № 0001311 от 23 мая 2018 года, выданной Саморегулируемой организацией Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-166-30062011), ЗАО «АМ Проект» является членом этой Ассоциации. Дата регистрации в реестре членов 27 декабря 2012 года, регистрационный номер в реестре членов – 397.

Главный инженер проекта: Е.В. Лукинова.

Изыскательские организации:

ООО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ФИРМА»

Место нахождения: 141009, Московская область, г. Мытищи, ул. Карла Маркса, д. 4, корп. лит. А, оф. 207.

Согласно представленной выписке № 954 от 17 апреля 2018 года, выданной Ассоциацией саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-003-14092009), ООО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ФИРМА» является членом этой Ассоциации. Дата регистрации в реестре членов 31 марта 2011 года, регистрационный номер в реестре членов – 617.

Генеральный директор: Шукин М.В.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, Технический заказчик: НАО «АМД»

Место нахождения: 125284, г. Москва, Ленинградский проспект, д.31А, стр. 1, МФК МОНАРХ, 6 этаж.

Генеральный директор: Расулов А.О.

Застройщик: ООО «Альфа»

Место нахождения: 141011, Московская область, г. Мытищи, ул. Карла Маркса, д. 4, пом. 9.

Генеральный директор: Сорокин Д.Л.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Договор на выполнение функций технического заказчика № 28/03 от 28 марта 2011 года.

1.8. Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы

Проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства:

- собственные средства Застройщика.

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

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Е.В. Лукиновой, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические изыскания

- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий (договор № 2003/18 от 20.03.2018 г.), утвержденное Генеральным директором ООО «Альфа» и согласованное Генеральным директором ООО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ФИРМА».

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические изыскания

- программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденная Генеральным директором ООО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ФИРМА» и согласованная Генеральным директором ООО «Альфа».

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации (в случае, если для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий требуется представление такого заключения)

Не требуются.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Не представлена.

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 по объекту «Малоэтажная многоквартирная жилая застройка жилыми домами» по адресу: п. Нагорное Мытищинского района Московской области, утвержденное Застройщиком в 2018 году.

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:

Распоряжение Министерства строительного комплекса Московской области № П24/0016-18 от 2 марта 2018 года, «Об утверждении документации по планировке территории по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, поселок Нагорное.

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003720. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:50).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003758. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:51).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003817. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 28 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:52).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003818. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 28 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:53).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003785. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 28 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:54).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003812. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 28 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:55).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003801. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 28 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:56).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003771. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:57).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003794. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 28 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:58).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003816. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 28 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:59).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003777. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:60).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003763. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:61).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003769. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:62).

Градостроительный план земельного участка № RU50347000-MSK003770. Градостроительный план подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области, и выдан застройщику 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 50:12:0080509:63).

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

Договор № МС-15-302-11843(957056), об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, подписанный застройщиком и сетевой организацией (ПАО «МОЭСК») 23 декабря 2015 года, а также дополнительное соглашение к договору № МС-15-302-11843(957056), заключенное застройщиком с ПАО «МОЭСК» 26 апреля 2017 года.

Технические условия (Приложение № 1 к договору № МС-15-302-11843(957056) от 23 декабря 2015 года) для технологического присоединения к электрическим сетям ПАО «МОЭСК».

Технические условия на устройство расчетного узла электрической энергии № 441/49-ТУ-89, выданные ОАО «Мосэнергосбыт» 2 марта 2018 года.

Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения № 2795 ДП-В, заключенный Застройщиком с АО «Мосводоканал» 2 марта 2018 года. Технические условия (Приложение № 1 к договору № 2795 ДП-В) на технологическое присоединение к централизованной системе холодного водоснабжения.

Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения № 4620 ДП-К, заключенный Застройщиком с АО «Мосводоканал» 2 марта 2018 года. Технические условия (Приложение № 1 к договору № 4620 ДП-К) на технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения.

Технические условия на проектирование закрытого водостока для отвода дождевых и талых вод № 3 от 8 февраля 2016 года, выданные МКУ «ВОДОСТОК».

Техническое задание № 25 от 4 августа 2017 года, на устройство линии наружного освещения, выданное Администрацией городского округа Мытищи Московской области.

Технические условия на подключение к сети кабельного телевидения, сети ПД, телефонной сети, сетям проводного вещания и оповещения № 03/17/1179-18 от 17 апреля 2018 года, выданные ПАО «Ростелеком».

Технические условия № 1796-32/36 (Приложение к договору № 00/437-1796-16 от 11 октября 2016 года) на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения, выданные ГУП МО «Мособлгаз», а также технические условия № 406-12/2, являющиеся приложением к Дополнительному соглашению № 1 (к договору № 00/437-1796-16 от 11 октября 2016 года) от 22 сентября 2017 года.

Технические условия № 16 от 15 июля 2015 года на присоединение к городской дорожно-транспортной сети, выданные Администрацией городского поселения Мытищи, и продленные выпиской из протокола заседания Технического совета (при Администрации городского поселения Мытищи) № 16/17 от 18 апреля 2017 года.

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

Не представлена.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Экспертиза результатов инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий по объекту капитального строительства: «Малозэтажная многоквартирная жилая застройка п. Нагорное» по адресу: Московская область, Мытищинский муниципальный район, п. Нагорное» проведена с выдачей положительного заключения ООО «ПРОМЭКСПЕРТИЗА» от 26 апреля 2018 года № 77-2-1-1-0055-18.

Дополнительно разработаны и представлены инженерно-геодезические изыскания.

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Для подготовки проектной документации были выполнены следующие виды инженерных изысканий:

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (ООО «ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ФИРМА», шифр № 2018-2003/18/18-ИГДИ, 2018 г.).

3.1.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

В апреле 2018г на объекте был выполнен комплекс инженерно-геодезических изысканий в следующем объеме:

- создание опорной геодезической сети при помощи спутниковых GPS измерений от пунктов Государственной геодезической сети. Координаты и высоты пунктов получены с использованием спутниковой геодезической аппаратуры «STONEX S9GNSS». Координаты исходной базовой станции MZSK определены ГУП «МОСГОРГЕОТРЕСТ» (Технический паспорт вычисления координат пунктов по результатам спутниковых определений, счет № 8/728-13 от 22.04.2013 г.) Система координат местная – МСК-50.2, система высот – Балтийская 1932г;

- создание планово-высотного съемочного обоснования, путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования, электронным тахеометром «SOKKIA SET 530R», от пунктов опорной геодезической сети;

- выполнена топографическая съемка масштаба М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5м, методом полярных наблюдений, с точек съемочного обоснования электронным тахеометром «SOKKIA SET 530R» с использованием металлических вех с отражателями, в объеме 11 га;

- определено положение инженерных коммуникаций и сооружений электронным тахеометром с пунктов съемочного обоснования и при помощи трубокабелеискателя. Полнота и правильность нанесения коммуникаций на топографический план была подтверждена представителями эксплуатирующих организаций;

- обработка результатов измерений выполнена в программном комплексе «CREDO». По результатам обработки были составлены топографические планы в виде цифровой модели местности в программе «AutoCAD», для проектирования в автоматическом режиме и оформлены к изданию.

Топогеодезические работы выполнялись в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 47.13330.2012 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

- СП 11-104-97 - «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;

- ГКИНП-02-033-82 – «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;

- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;

- ПТБ – 88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах».

В результате произведенных топографо-геодезических работ была получена подробная информация о рельефе, о ситуации местности и инженерных коммуникациях на участке съемки. Топографическая съемка масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.50м выполнялась в апреле 2018г, - с точностью, детальностью и полнотой в соответствии с СП 47.13330.2012, СП 11-104-97 и с требованиями технического задания.

3.1.3. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Инженерно-геодезические изыскания

Краткая физико-географическая характеристика района топографо-геодезических работ.

Участок работ расположен в пос. Нагорное, Мытищинского района Московской области.

Рельеф равнинный, залесенная речная пойма р. Чермянка, заболоченных участков нет. Перепад высот по участку работ не превышает 19м. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено. Территория, частично застроенная с наличием инженерных коммуникаций.

Район топографо-геодезических работ расположен во II-ом климатическом районе. Климат района умеренно-континентальный с умеренно-холодной зимой и теплым летом,

что характерно для климата Подмосковья. Зима с устойчивым снежным покровом, начинается в начале ноября и продолжается 105-112 дней. Средняя температура января - 18°C. Весна начинается с конца марта - начала апреля. Снежный покров окончательно разрушается в середине апреля. Лето наступает в конце мая - начале июня. Средняя температура июля +19°C. Осень наступает в конце августа - начале сентября. Осадков выпадает 450-650 мм в год. Vegetационный период от 170 дней. Продолжительность неблагоприятного периода составляет 6.5 месяцев.

3.1.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

По инженерно-геодезическим изысканиям

- представлен Договор согласно требованиям пункта 4.9 СП 47.13330.2012;
- представлено Техническое задание согласно требованиям пунктов 4.10-4.14; 5.1.1.6 СП 47.13330.2012;
- представлена «Программа работ» на проведение изысканий согласно требованиям пункта 4.15-4.17; 5.1.1.6 СП 47.13330.2012;
- представлен «Технический отчет» согласно требованиям пунктов 4.18-4.24; 5.6 СП 47.13330.2012;
- представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации согласно требованиям Федерального Закона № 372-ФЗ.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
1	08/2017-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	ЗАО «АМ Проект»
2.1	08/2017-ПЗУ1	Раздел 2 Книга 1 Схема планировочной организации земельного участка.	-//-
2.2	08/2017-ПЗУ2	Раздел 2 Книга 2 Схема планировочной организации земельного участка. Съезды на Липкинское шоссе	-//-
		Раздел 3 Архитектурные решения	-//-
3.1	08/2017-1-АР	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
3.2.	08/2017 -2-АР	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
3.3	08/2017 -3-АР	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
3.4	08/2017 -4-АР	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
3.5	08/2017 -5-АР	Книга 5 Жилой дом №5	-//-

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
3.6	08/2017 -6-AP	Книга 6 Жилой дом №6	ЗАО «АМ Проект»
3.7	08/2017 -7-AP	Книга 7 Паркинг	-//-
		Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	08/2017 -1-КР	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
4.2	08/2017 -2-КР	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
4.3	08/2017 -3-КР	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
4.4	08/2017 -4-КР	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
4.5	08/2017 -5-КР	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
4.6	08/2017 -6-КР	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
4.7	08/2017 -7-КР	Книга 7 Паркинг	-//-
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
		Подраздел 1 Часть 1 Система электроснабжения	-//-
5.1.1.1	08/2017 -1-ИОС1.1	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
5.1.1.2	08/2017 -2-ИОС1.1	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
5.1.1.3	08/2017 -3-ИОС1.1	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
5.1.1.4	08/2017 -4-ИОС1.1	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
5.1.1.5	08/2017 -5-ИОС1.1	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
5.1.1.6	08/2017 -6-ИОС1.1	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
5.1.1.7	08/2017 -7-ИОС1.1	Книга 7 Паркинг	-//-
5.1.2	08/2017 -ИОС1.2	Подраздел 1 Часть 2 Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное освещение	-//-
		Подраздел 2 Часть 1 Системы водоснабжения	
5.2.1.1	08/2017-1-ИОС2.1	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
5.2.1.2	08/2017-2-ИОС2.1	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
5.2.1.3	08/2017-3-ИОС2.1	Книга 3 Жилой дом №3	-//-

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
5.2.1.4	08/2017-4-ИОС2.1	Книга 4 Жилой дом №4	ЗАО «АМ Проект»
5.2.1.5	08/2017-5-ИОС2.1	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
5.2.1.6	08/2017-6-ИОС2.1	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
5.2.1.7	08/2017-7-ИОС2.1	Книга 7 Паркинг	-//-
5.2.2	08/2017--ИОС2.2	Подраздел 2 Часть 2 Внутриплощадочные сети водоснабжения	-//-
		Подраздел 3 Часть 1 Системы водоотведения	
5.3.1.1	08/2017-1-ИОС3.1	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
5.3.1.2	08/2017 -2- ИОС3.1	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
5.3.1.3	08/2017 -3- ИОС3.1	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
5.3.1.4	08/2017 -4- ИОС3.1	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
5.3.1.5	08/2017 -5- ИОС3.1	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
5.3.1.6	08/2017 -6- ИОС3.1	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
5.3.1.7	08/2017 -7- ИОС3.1	Книга 7 Паркинг	-//-
5.3.2.1	08/2017-ИОС3.2.1	Подраздел 3 Часть 2 Системы водоотведения Книга 1 Бытовая канализация	-//-
5.3.2.2	08/2017-ИОС3.2.2	Подраздел 3 Часть 2 Системы водоотведения Книга 2 Наружный водосток	-//-
		Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	
5.4.1	08/2017-1-ИОС4.1	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
5.4.2	08/2017-2-ИОС4.1	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
5.4.3	08/2017-3-ИОС4.1	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
5.4.4	08/2017-4-ИОС4.1	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
5.4.5	08/2017-5-ИОС4.1	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
5.4.6	08/2017-6-ИОС4.1	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
5.4.7	08/2017-7-ИОС4.1	Книга 7 Паркинг	-//-
		Подраздел 5 Часть 1 Сети связи	
5.5.1.1	08/2017-1-ИОС5.1	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
5.5.1.2	08/2017-2-ИОС5.1	Книга 2 Жилой дом №2	-//-

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
5.5.1.3	08/2017-3-ИОС5.1	Книга 3 Жилой дом №3	ЗАО «АМ Проект»
5.5.1.4	08/2017-4-ИОС5.1	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
5.5.1.5	08/2017-5-ИОС5.1	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
5.5.1.6	08/2017-6-ИОС5.1	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
5.5.1.7	08/2017-7-ИОС5.1	Книга 7 Паркинг	-//-
5.5.2	08/2017--ИОС5.2	Подраздел 5 Часть 2 Внутриплощадочные сети связи	-//-
		Подраздел 6 Часть 1 Система газоснабжения	
5.6.1.1	08/2017-1-ИОС6.1	Книга 1 Жилой дом №1	ООО «Проект-Сервис
5.6.1.2	08/2017-2-ИОС6.1	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
5.6.1.3	08/2017-3-ИОС6.1	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
5.6.1.4	08/2017-4-ИОС6.1	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
5.6.1.5	08/2017-5-ИОС6.1	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
5.6.1.6	08/2017-6-ИОС6.1	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
5.6.2	08/2017-ИОС6.2	Подраздел 6 Часть 2 Внутриплощадочные сети газоснабжения	-//-
5.7	08/2017-7-ИОС7	Подраздел 7 Технологические решения Паркинг	ЗАО «АМ Проект»
6	08/2017--ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства	-//-
8	08/2017--ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	-//-
		Раздел 9 Часть 1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1.1	08/2017-1-ПБ1	Книга 1 Жилой дом №1	ООО «НПО «ПРИС»
9.1.2	08/2017-2-ПБ1	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
9.1.3	08/2017-3-ПБ1	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
9.1.4	08/2017-4-ПБ1	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
9.1.5	08/2017-5-ПБ1	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
9.1.6	08/2017-6-ПБ1	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
9.1.7	08/2017-7-ПБ1	Книга 7 Паркинг	-//-

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		Раздел 9 Часть 2 Системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией	
9.2	08/2017-7-ПБ2	Паркинг	ЗАО «АМ Проект»
		Раздел 9 Часть 3 Автоматика систем противопожарной защиты.	
9.3	08/2017-ПБ3	Паркинг	ЗАО «АМ Проект»
		Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	08/2017-1-ОДИ	Книга 1 Жилой дом №1	ЗАО «АМ Проект»
10.2	08/2017-2-ОДИ	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
10.3	08/2017-3-ОДИ	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
10.4	08/2017-4-ОДИ	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
10.5	08/2017-5-ОДИ	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
10.6	08/2017-6-ОДИ	Книга 6 Жилой дом №6	-//-
10.7	08/2017-7-ОДИ	Книга 7 Паркинг	-//-
		Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
10.1.1	08/2017-1...6-ТБЭ	Книга 1 Жилой дом №1...№6	-//-
10.1.2	08/2017-2-ТБЭ	Книга 2 Паркинг	-//-
		Раздел 11.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11.1.1	08/2017-1-ЭЭ	Книга 1 Жилой дом №1	-//-
11.1.2	08/2017-2-ЭЭ	Книга 2 Жилой дом №2	-//-
11.1.3	08/2017-3-ЭЭ	Книга 3 Жилой дом №3	-//-
11.1.4	08/2017-4-ЭЭ	Книга 4 Жилой дом №4	-//-
11.1.5	08/2017-5-ЭЭ	Книга 5 Жилой дом №5	-//-
11.1.6	08/2017-6-ЭЭ	Книга 6 Жилой дом №6	-//-

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
11.2	08/2017-1...6-НПКР	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	ЗАО «АМ Проект»

В ходе проведения экспертизы:

Обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе проведения экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

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

Пояснительная записка

В разделе содержатся сведения об основных технико-экономических показателях, исходно-разрешительной документации предусмотренной Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87, составе проекта, содержании разделов проекта, а также сведения об организациях осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания, с приложением в полном объеме требуемых копий документов, оформленных установленным порядком.

Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительных планов земельных участков № RU50347000-MSK003720, № RU50347000-MSK003758, № RU50347000-MSK003837, № RU50347000-MSK003818, № RU50347000-MSK003785, № RU50347000-MSK003812, № RU50347000-MSK003801, № RU50347000-MSK003771, № RU50347000-MSK003794, № RU50347000-MSK003816, № RU50347000-MSK003777, № RU50347000-MSK003763, № RU50347000-MSK003769, № RU50347000-MSK003770.

Отведенная под строительство территория, общей площадью 30 825 м², принадлежит на правах собственности Застройщику (ООО «Альфа»). В материалах исходно-разрешительной документации имеется кадастровые выписки о земельных участках.

Участки, отведенные под строительство малоэтажной жилой застройки с инфраструктурой, расположены в западной части поселка Нагорное Московской области, в ста семидесяти метрах от Московской кольцевой автомобильной дороги (МКАД). Рассматриваемая территория граничит: с севера – с территорией ООО «Детский реабилитационный центр» (территория усадьбы Нехлюдово); с востока – с р. Чермянка и землями поселения п. Нагорное (коттеджный поселок «Родник-2»); с юга – с автодорогой местного значения - Липкинское шоссе; с запада – с торговым комплексом «Планета – Автозапчасти»; с северо-запада – с землями лесного фонда (Дмитровское лесничество, Хлебниковское участковое лесничество).

В настоящее время участок проектирования свободен от зданий и сооружений. Древесно-кустарниковая растительность на участке отсутствует. В рамках инженерной подготовки территории из пятна застройки был вынесен участок сетей связи. Справка,

выданная владельцем сети, о выполнении технических условий на производство работ по переносу кабелей связи в материалах исходно-разрешительной документации имеется.

В материалах проекта имеется согласование размещения проектируемого объекта капитального строительства в границах приаэродромной территории аэродрома «Чкаловский», выданное войсковой частью № 42829 12 сентября 2017 года за № 4365;

Также в материалах проектной документации имеется заключение (№ 5.15.2-4976 от 21 августа 2017 года) Межрегионального территориального управления воздушного транспорта центральных районов федерального агентства воздушного транспорта о согласовании строительства проектируемого объекта капитального строительства.

Проектом предполагается строительство малоэтажного жилого комплекса, в составе жилых домов и объектов инфраструктуры, в том числе сооружений инженерно-технического обеспечения. На схеме планировочной организации земельного участка изображены границы этапов строительства объекта капитального строительства. Проектом предполагается три этапа строительства.

Внешние транспортные связи обеспечиваются развитой сетью автомобильных дорог общего пользования Москвы и Московской области. Подъезд, к проектируемому жилому комплексу, предполагается с дороги местного значения «Липкинское шоссе», с устройством, согласно ТУ, двух съездов. Основные технические нормы, количество и размеры параметров элементов автодороги приняты согласно регламентируемым документам. Конструкция дорожной одежды проектируемых проездов и подъездов принимается исходя из расчетной нагрузки от пожарной техники, в соответствии с нормативными документами, технической документацией и рекомендациям по проектированию дорожных одежд и назначению межремонтных сроков их службы. Разделом предусмотрены решения по организации движения на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, с установкой и устройством технических средств организации дорожного движения (ограждения, знаки, разметка, направляющие устройства, сети освещения). Общая длина проектируемых участков дорог съездов 313,64 м.

Расчетное количество жильцов – 602 человека (исходя из уровня комфорта «Эконом-класс», 28,0 м² площади квартир на человека).

Проектом предусмотрено устройство площадок для игр детей, площадки для занятий физкультурой и для отдыха взрослого населения. Общая проектная площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, принята не менее 10% общей площади жилой зоны комплексной застройки.

На территории проектируемой жилой застройки проектом предусматривается размещение временных стоянок количеством 66 м/мест в том числе:

- 18 м/м расположены на первом этаже проектируемого паркинга, в шаговой доступности.

- 48 м/м расположены на открытых стоянках придомовой территории.

Расчетные 228 машино-мест постоянного хранения автотранспорта, согласно утвержденному ППТ, предполагается разместить в проектируемой паркинге на 246 машино-мест.

Озеленение участка решено посадкой деревьев и кустарников, а также посевом газонов. Предусматривается установка малых архитектурных форм. С учетом регламентных санитарных разрывов, организовываются площадки под установку контейнеров для сбора твердых бытовых отходов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Архитектурные решения

Проектируемые жилые дома № 1, № 2, № 3, № 4 – односекционные трехэтажные здания, с техническим подпольем, прямоугольной в плане формы. В объеме двусветных помещений третьего этажа проектом предусмотрены антресоли (внутренняя площадка квартиры, расположенная в пределах этажа с повышенной высотой), имеющие размер площади не более 40% площади квартир, в которых они сооружаются. В доме номер один (1-й этаж) устраивается помещение общественного назначения, кабинет врачебного приема, общей площадью 47,9 м². Значения полезной площади и расчетной площади помещений общественного назначения, 47,9 м² и 43,0 м² соответственно.

Габаритные размеры домов в плане (в уровне первого этажа, в осях):

- № 1 - 37,0x14,7 м («1/1-12/1xA/1-Г/1»);
- № 2 – 38,2x14,7 м («1/2-13/2xA/2-Г/2»);
- № 3 – 38,8x14,7 м («1/3-13/3xA/3-Г/3»);
- № 4 – 40,0x14,7 м («1/4-13/4xA/4-Г/4»).

Высота жилого здания (согласно п. 3.1 СП 1.13130.2009):

- № 1 – 11,1 м;
- № 2 – 11,1 м;
- № 3 – 11,1 м;
- № 4 – 11,25 м.

Высота первого, второго и третьего этажей: 3,3 м (3,02 м в чистоте). Высота антресоли - 3,0 м (2,72 м в чистоте). Высота помещений технического подполья – 2,1 м, с локальным понижением, до 1,5 м, в местах прокладки сетей инженерно-технического обеспечения.

Проектируемые жилые дома № 5 и № 6 – четырехсекционные трехэтажные здания, с техническим подпольем, условно П-образной в плане формы. В объеме двусветных помещений третьего этажа проектом предусмотрены антресоли (внутренняя площадка квартиры, расположенная в пределах этажа с повышенной высотой), имеющие размер площади не более 40% площади квартир, в которых они сооружаются.

Габаритные размеры домов в плане (в уровне первого этажа, в осях):

- № 5 – 83,85x47,8 м («1-44xA-Я/1»);
- № 6 – 83,85x51,9 («1-44xA-ГГ»).

Высота жилого здания (согласно п. 3.1 СП 1.13130.2009):

- № 5 – 11,5 м;
- № 6 – 11,5 м.

Высота первого, второго и третьего этажей: 3,3 м (3,02 м в чистоте). Высота антресоли - 3,0 м (2,72 м в чистоте). Высота помещений технического подполья – 2,1 м, с локальным понижением, до 1,5 м, в местах прокладки сетей инженерно-технического обеспечения.

Паркинг (Открытая автомобильная стоянка) отдельностоящий, подземно-

независимый, открытого типа – трехэтажное здание сложной в плане формы с подвальным («-3,600») и подземным («-6,600») этажами, а также эксплуатируемой кровлей.

Габаритные размеры в плане:

- в уровне первого этажа (в осях) - 61,75x29,7 м («1-9хА-К»);
- в уровне подвального этажа (в осях) - 85,35x29,7 м («1-14хА-К»).

Высота здания (согласно п. 3.1 СП 1.13130.2009) – 12,8 м.

Высота помещений (расстояние от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерных коммуникаций и подвешеного оборудования) хранения автомобилей и высота над рампами и проездами не менее 2,0 м. Высота проходов на путях эвакуации людей также не менее 2,0 м.

В разделе описаны и обоснованы внешний и внутренний вид проектируемых жилых домов и паркинга, их пространственная, планировочная и функциональная организация, а также приведено обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений. Предельные параметры разрешенного строительства объекта капитального строительства соблюдены.

Состав помещений и площади приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требования по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, в том числе пользующимися креслом-коляской.

В техническом подполье жилых домов расположены технические помещения (водомерный узел, электрощитовые, узел систем связи) и помещения (пространства) для прокладки инженерно-технических коммуникаций. Размещение электрощитовых согласно п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

На 1-м этаже запроектированы секционные входные группы в составе: тамбура; вестибюля, лифтового холла с лестницей; коридоров. В доме № 5, секция 4, и в доме № 6, секции 1 и 4, устраиваются дополнительные входные группы в составе тамбура и лестничной клетки. Дополнительные входы связаны с основными, системой коридоров. Также на первом этаже предполагается разместить жилые помещения (квартиры). Состав помещений кабинета врачебного приема, планируемого в доме № 1 (1-й этаж), следующий: входной тамбур; вестибюль для ожидания приема; санитарный узел универсального типа (с приспособлением для МГН); кабинет врача; процедурная; помещение для хранения лекарственных средств; гардероб персонала. Конкретное назначение технологии использования устанавливается собственником данных помещений.

Второй и третий этажи предназначены для размещения квартир.

Проектом предусмотрена следующая типология и квартирография жилых помещений проектируемых домов:

Показатель	Ед. изм.	Численное значение по дому					
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
Общее количество квартир, в том числе:		31	32	30	30	87	93
- однокомнатных	шт.	16	14	13	13	25	25
- двухкомнатных		13	15	13	13	35	39
- трехкомнатных		2	3	4	4	21	23
- четырехкомнатных		-	-	-	-	6	6

Показатель	Ед. изм.	Численное значение по дому					
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
Общая площадь квартир (с учетом балконов с коэффициентом 0,3 и террас)	м ²	1 377,1	1 487,0	1 529,7	1 582,8	5 265,6	5 608,5
Площадь квартир	м ²	1 319,2	1 427,5	1 472,3	1 522,9	5 059,8	5 389,6
Жилая площадь квартир	м ²	582,7	651,8	636,6	660,6	2 633,1	2 804,7
Проектное количество жителей*	Чел.	49	53	55	57	188	200

*Принято исходя из расчета 28,0 м² общей площади квартир на человека (согласно СНиП)

Связь между этажами секций осуществляется с помощью лестничной клетки (при устройстве дополнительной лестницы, по двум) и лифтовой кабины (1120x980x2150(н)мм) грузоподъемностью 400 кг. Скорость перемещения лифтовых кабин 1 м/с. Разница между отметкой пола верхнего жилого этажа и отметкой пола первого этажа не превышает 12,0 м.

Въезд (выезд) в паркинг и межэтажное перемещение автомобилей – посредством двух изолированных криволинейных однопутных рамп. Одна, из которых предусматривается для въезда и выезда автомобилей до уровня подземного этажа, вторая – для въезда (выезда) с 1-го этажа до уровня эксплуатируемой кровли. Также предусмотрен пассажирский лифт с возможностью перевозки пожарных подразделений. Вместимость парковки 246 машино-мест. Проектом предусмотрены следующие вспомогательные помещения паркинга: технические помещения; кладовые, пожарного инвентаря и уборочной техники; комната хранения ламп; КПП; универсальный санитарный узел для посетителей (в том числе МГН); тамбур-шлюзы; лестничные клетки.

Согласно представленным результатам расчетов, расчетные параметры светового и теплозащитного режимов в помещениях проектируемых жилых домов и придомовой территории будут отвечать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Разделом предусмотрены архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума и вибрации.

В разделе приведено обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия проектируемых зданий установленным требованиям энергетической эффективности, а также приведен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения этих требований.

Решения по внутренней отделке помещений – в соответствии с ведомостью отделки помещений, в зависимости от назначения помещений.

Решения по наружной отделке – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Согласно установленной системе сбора бытового мусора в данном районе устройство мусоропровода не предусматривается.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности зданий – нормальный.

Конструктивная схема – комбинированная, каркасно-стеновая.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных элементов каркаса, а также ядер жесткости в виде стен лестнично-лифтовых узлов.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением сертифицированного программного комплекса «ЛИРА 10.6».

По результатам расчета можно сделать вывод, что принятая в проекте конструктивная схема и размеры сечений основных несущих элементов конструкций достаточны для обеспечения необходимой прочности, устойчивости, пространственной неизменяемости здания в целом, а также его отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей.

В домах № 5 и № 6, между секциями 2 и 3 (оси «22-23»), запроектированы температурно-осадочные швы, делящие здания на два конструктивных блока (объема). Подземная часть здания автомобильной стоянки также делится в осях «9-10» температурно-осадочным швом.

Относительная отметка «0,000»:

- дом № 1 (отметка чистого пола первого этажа) – абсолютная отметка 164,3 м;
- дом № 2 (отметка чистого пола первого этажа) – абсолютная отметка 165,0 м;
- дом № 3 (отметка чистого пола первого этажа) – абсолютная отметка 164,8 м;
- дом № 4 (отметка чистого пола первого этажа) – абсолютная отметка 163,5 м;
- дом № 5 (отметка чистого пола первого этажа 1-2 секции/3-4 секции) – 162,7 м /161,5 м;
- дом № 6 (отметка чистого пола первого этажа 1-2 секции/3-4 секции) – 160,0 м /158,8 м;
- здание паркинга (отметка чистого пола первого этажа) – 163,75 м.

Фундаменты

Жилые дома – монолитные железобетонные конструкции ленточного типа по естественному основанию. Толщина опорной части «ленты» – 300 мм. Ширина основания конструкций 1100-1500 мм.

Здание паркинга – монолитная железобетонная плита (по естественному основанию) толщиной 700 мм.

Под конструкциями фундаментов предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса (здесь и далее по прочности) В7.5.

Материал конструкций фундаментов – бетон класса В25 (марка по водонепроницаемости W4). Элементы рабочего армирования – отдельные стержни проката арматурного свариваемого периодического профиля класса А500С.

Подземная часть

Наружные и внутренние стены, подземной части жилых зданий, а также внутренние простенки паркинга – монолитные, железобетонные толщиной 200 мм. Наружные стены паркинга – 300 мм. Материал конструкций – бетон класса В25 (марка по водонепроницаемости – W4). Элементы рабочего армирования – отдельные стержни проката арматурного свариваемого периодического профиля класса А500С. Утеплитель наружных стен – плиты экструдированного пенополистирола, толщиной 100 мм.

Колонны паркинга – монолитные железобетонные конструкции сечением 500x500 мм.

Перекрытие технического подполья («-0,100») жилых домов – монолитная

железобетонная плита толщиной 200 мм. Перекрытие подземных объемов паркинга – монолитная железобетонная плита толщиной 250 мм, с усилением (капители) в местах опирания на колонны до 500 мм. Размеры капителей в плане 1000x1000 мм.

Арматура железобетонных конструкций - прокат арматурный свариваемый периодического профиля класса А500С и сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций класса АІ(А240).

Надземная часть

Стены, участки стен (простенки) и пилоны жилых домов - монолитные железобетонные конструкции, толщиной 200 мм.

Стены и простенки паркинга – монолитные железобетонные конструкции толщиной 200 мм. Колонны – монолитные железобетонные, сечением 400x400 мм и 500x500 мм.

Перекрытия жилых домов на отметках «3,200», «6,500», «9,800» и покрытие («12,800») - монолитные железобетонные конструкции толщиной 180 мм. В перекрытиях на отметке «9,800» и в покрытии (дома №№ 1, 2, 3, 4, «12,800») между осями «А-Б» и «В-Г» выполняются монолитные железобетонные балки (по всей длине здания с размерами поперечного сечения 500(h)x200 мм).

Также конструктивно балки предусмотрены:

- дом № 5 - перекрытие на отметке «9,800» (между осями «1-2», «6-7», «38-39», «43-44», «Р1-С1» и по оси «П1») и в покрытии на отметке «12,800» (по периметру). Сечение в составе плиты 500(h)x200 мм;

- дом № 6 - перекрытие на отметке «9,800» (между осями «1-2», «7-8», «37-38», «43-44», «Ш1-Ф1», по оси «Ш1») и в покрытии на отметке «12,800» (по периметру). Сечение в составе плиты 500(h)x200 мм.

Монолитные железобетонные конструкции покрытия паркинга на отметке «-0,700» и «8,100» толщиной 250 мм. Перекрытия на отметках «2,700» и «5,400», а также покрытие на отметке «10,800» - 220 мм.

По периметру плитных конструкций на отметках «2,700», «5,400» и «8,100» запроектирована обвязочная балка сечением (в составе плиты) 500(h)x200 мм. В местах опирания плитных конструкций на колонны, устраиваются усиления в виде капителей толщиной в составе плиты 500 мм. Размеры капителей в плане 1000x1000 мм.

Утепление покрытия (в том числе теплых помещений паркинга) – плиты полистирольные вспененные экструзионные «ПЕНОПЛЭКС», тип «Кровля» (ТУ 5767-006-54349294-2014), толщиной 150 мм. Гидроизоляционный ковер – двухслойный, из рулонного материала «Унифлекс», на битумной мастике. Проектные уклоны плоскости кровли выполняются искусственным пористым гравием (керамзит) фракции 10-20 и марки по насыпной плотности 300, переменной толщиной 40-200 мм. После устройства уклонов керамзит проливается цементным «молочком» и защищается цементно-песчаной (М150) стяжкой толщиной 40 мм. Армирование стяжки – плоскостные проволочные (4Вр-1) каркасы из холоднокатаной низкоуглеродистой стали с размером ячейки 100x100 мм.

Лестничные марши – типовые железобетонные изделия. При невозможности использования типовых изделий – монолитные железобетонные, строительного исполнения.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные.

Наружные стены слоистой конструкции, предусмотрены двух основных типов:

- несущие (в местах пилонов и участков ж/б стен): железобетонная стена или пилон толщиной 200 мм; утеплитель минераловатный ($\gamma_0=75$ кг/м³; $\lambda=0,039$ Вт/м²С) толщиной 200

или аналогичный материал; облицовочный кирпич КР-л-пу 1НФ/150/1.4/75 (по ГОСТ 530-20012) толщиной 120 мм;

- самонесущие (типовой вариант): кладка (400 мм) из газобетонных блоков D500 (B25, F35) на цементно-песчаном растворе; воздушный зазор – 10 мм; облицовочный кирпич КР-л-пу 1НФ/150/1.4/75 (по ГОСТ 530-20012) толщиной 120 мм.

Конструкция наружных стен дополнительных типов назначается исходя из принятых архитектурно-художественных решений, функциональной организации проектируемого здания и отражена в типовой ведомости стеновых ограждающих конструкций.

Внутренние стены и перегородки – в зависимости от требований к назначению помещений.

Материал бетонных конструкций - бетон класса В25. Арматура железобетонных конструкций - прокат арматурный свариваемый периодического профиля класса А500С и сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. класса АI(A240).

Принятые в разделе проектные решения и мероприятия позволяют утверждать, что проектируемые здания соответствуют нормативным требованиям в части снижения шума и вибраций, гидроизоляции и пароизоляции помещений, соблюдения санитарно-гигиенических условий, пожарной безопасности, а также энергетической эффективности (по требованию).

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В ходе проведения экспертизы:

Обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные организации обязаны применять только сертифицированную продукцию. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

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

Система электроснабжения

Электроснабжение проектируемого объекта капитального строительства планируется осуществлять от строящейся по отдельному проекту ТП (2БКТП-10/0,4 кВ, 2х630 кВА) по кабельным линиям марки АПвБШп расчетных длин и сечений в земле, до ВРУ потребителей, с максимальной мощностью присоединяемых устройств 500,0 кВт. Проектом предполагается устройство самостоятельных (обособленных) ВРУ для всех зданий и сооружений (ВРЩ) объекта капитального строительства.

Строительство ТП и кабельных линий 10 кВ, питающих ее, входит в зону ответственности сетевого оператора.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016, приведена к шинам ТП и составляет:

- дом № 1 – 62,8 кВт;
- дом № 2 – 50,8 кВт;
- дом № 3 – 49,3 кВт;
- дом № 4 – 49,3 кВт;

- дом № 5 – 102,3 кВт;
- дом № 6 – 106,1 кВт;
- паркинг – 52,15 кВт;
- оборудование ЛОС и КНС – 10,5 кВт;
- наружное освещение – 5,1 кВт.

Категория надежности электроснабжения - II. Показатели и нормы качества электрической энергии согласно ГОСТ 32144-2013.

Светильники аварийного освещения (в том числе номерные знаки и указатели пожарных гидрантов), лифта для пожарных подразделений паркинга, охранно-пожарная сигнализация и оборудование противопожарных систем, электропривода механизмов противопожарных ворот, а также приборы телеметрии системы диспетчеризации и охраны, относятся к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и запитываются через устройства АВР. Для особой группы I категории дополнительно предусматриваются агрегаты бесперебойного питания (приборы ИБП). К сети аварийного (эвакуационного) освещения паркинга подключаются световые указатели эвакуационных выходов на каждом этаже, путей движения автомобилей, мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники, мест установки первичных средств пожаротушения, мест расположения наружных гидрантов. У въездов в подвальный и подземный этажи устанавливаются розетки, подключенные к сети электроснабжения по I категории, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования на напряжении 220 В.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Предусмотрено наружное освещение прилегающей территории.

Расчетный учет электроэнергии выполняется электронными счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на границе балансовой принадлежности.

Тип системы заземления (TN-C-S) выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

На вводе потребителей предусмотрено устройство главной заземляющей шины.

Молниезащита обеспечивается согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003 по III уровню надежности.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии и энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования, а также поквартирному учету, учету по помещениям общественного назначения и общего пользования.

Система водоснабжения

Водоснабжение – согласно техническим условиям.

Разрешенные лимиты водоснабжения проектируемой жилой застройки – 163,84 м³/сут. Качество воды – вода питьевая, согласно СанПиН 2.1.4.1074-01. Гарантированный напор в точке подключения не менее 30,0 м вод. ст.

Принятое проектом значение гарантированного напора на вводе в проектируемые здания – 30,0 м вод. ст. Место врезки – проектируемый по отдельному проекту (зона ответственности сетевого оператора) колодец переключений № 3.

Источником водоснабжения проектируемого объекта капитального строительства являются существующие сети водоснабжения (водовод 2-го подъема ССВ № 10) Д1400 мм. Водоснабжение проектируемого объекта капитального строительства - с устройством внутриплощадочного кольцевого (с дополнительной перемычкой) участка водопроводной сети Д225 мм из напорных полиэтиленовых труб (ПЭ100 SDR 17, «Питьевая» по ГОСТ 1599-2001), пожарных гидрантов и колодцев подключений.

Участки вводов в здания выполняются из чугунных труб с шаровидным графитом для водоснабжения (технические условия по ГОСТ ISO 2531-2012). Диаметр вводов в жилые дома 80 мм, в здание паркинга – 2х150 мм.

Камеры и колодцы на сети – сборные, по типовым проектным альбомам, из железобетонных элементов.

Общая протяженность кольцевой сети с перемычкой – 1009,5 м.

На вводах в здания устанавливаются водомерные узлы со счетчиками расхода воды:

- дома № 1 - № 4 - Ду25 мм;
- дома № 5 и № 6 – Ду40 мм;
- паркинг – Ду15 мм.

Водомерные узлы жилых домов проектируются с устройством обводной линии и тепловой арматурой на ней.

Система внутреннего водопровода - однозонная, тупиковая, с нижней разводкой.

Требуемый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды жилых домов (в зависимости от места расположения на сети и количества секций) 22,12-24,12 м вод. ст., и паркинга – 16,34 м вод. ст., обеспечивается давлением в питающей сети.

Требуемый напор воды в системе автоматического пожаротушения (паркинг) – 43,5 м вод. ст. обеспечивается насосной станцией повышения давления в составе двух (1 рабочий, один резервный) насосных агрегатов с параметрами каждого: $Q=69,2$ л/с; $H=32,5$ м вод. ст. Система автоматического пожаротушения принята воздухозаполненной.

Горячее водоснабжение (ГВС) жилых домов – от индивидуальных (поквартирных) газовых водонагревателей. Горячее водоснабжение помещений общественного назначения и паркинга – от электрических водонагревателей накопительного типа, объемом 120,0 л и 30,0 л, соответственно.

Магистральные трубопроводы в помещениях технического подполья и стояки, прокладываемые в технологических шахтах (коробах) запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы и стояки изолируются от появления конденсата трубной негорючей изоляцией.

Предусмотрен поквартирный учет расхода воды, а также учет по помещениям общественного назначения.

Расчетный расход (общий по объекту) воды на хозяйственно-питьевые нужды – 5,68 л/с.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов. Расход воды – не менее 20 л/с.

Автоматическое пожаротушение (паркинг) – от системы автоматического пожаротушения с расходом 45,1 л/с.

Внутреннее пожаротушение – от пожарных кранов Ду65 мм (на системе

автоматического пожаротушения) с расходом 2х5,2 л/с.

На сети автоматического пожаротушения устраиваются присоединительные головки типа ГМ-80 (с выведением их на фасад здания паркинга), предназначенные для присоединения передвижной пожарной техники.

Система водоотведения

Водоотведение – согласно техническим условиям. Объем стоков лимитирован – 163,84 м³/сут.

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом стоков от выпусков зданий Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть (двухслойные полипропиленовые трубы типа «Pragma», кольцевой жесткости SN16) бытовой канализации Д200 мм и далее посредством КНС (заглубленное сооружение полной заводской готовности в составе трех, два рабочих и один резервный, насосных агрегатов, Q= 14,77 м³/час; Н=20,5 м вод. ст.) и напорного участка 2Д100 мм в приемный колодец оператора сети (на границе участка, с установкой расходомера стоков).

Общая протяженность внутриплощадочных сетей:

- выпуска (трубы типа ВЧШГ) – 56,5 м;
- самотечные участки – 462,5 м;
- напорный участок (напорные полиэтиленовые трубы ПЭ100 PN10 SDR17) – 2х462,5 м.

Камеры и колодцы на сети – сборные, по типовым проектным альбомам, из железобетонных элементов.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из труб напорных, выполненных из непластифицированного поливинилхлорида (технические условия по ГОСТ Р 51613-2000).

Для удаления аварийных стоков (условно чистые стоки) из технических помещений подполья и помещений защищаемых АУПТ предусматриваются транспортные лотки и сборные приямки для погружных насосных агрегатов (с резервированием насосного агрегата на складе) с отводом стоков по напорному участку канализации из стальных электросварных труб Ду32-50 мм, с установкой обратного клапана, во внутреннюю сеть водостока через устройство гашения напора.

Для удаление технологических стоков (конденсат от отопительного оборудования) – самотечными участками Ду10 мм, через гидрозатвор во внутреннюю сеть бытовой канализации.

Отведение поверхностных стоков – согласно Техническим условиям. Режим подключения – безнапорный.

Водосток - с отводом дождевых стоков с покрытия здания через дождеприемные воронки с электропрогревом по внутренним сетям водостока Ду100 мм (раструбные напорные трубы НПВХ) в проектируемые внутриплощадочные сети ливневой канализации Д400-450 мм (двухслойные полипропиленовые трубы типа «Pragma»). Далее со сбросом на проектируемые (станция полной заводской готовности ООО «БиоПласт» ТМ «Нелух», накопитель – 150,0 м³, производительность – 10,0 л/с) локальные очистные сооружения, с последующей очисткой до качества вод водных объектов рыбохозяйственного назначения и сбросом в водный объект (р. Чермянка). В точке сброса запроектированы мероприятия, препятствующие размыву почвы и ее заболачиванию.

Протяженность проектируемых сетей:

- выпуска (трубы ВЧШГ Д100 мм) – 47,0 м;
- самотечные участки, включая участок сброса – 847,0 м.

Колодцы на сети, водосточные и дождеприемные - из типовых (альбом «Моспроект-3»: ПП 16-9) железобетонных элементов.

Расчетный расход сети дождевых стоков с кровель зданий (внутренний водосток) – 32,01 л/с.

Расчетный расход сети дождевых стоков с участка проектирования – 117,67 л/с.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м ³ /сут	Водоотведение, м ³ /сут
Дом № 1 (в том числе помещения общественного назначения)	12,39 (0,14)	12,39 (0,14)
Дом № 2	13,25	13,25
Дом № 3	13,75	13,75
Дом № 4	14,25	14,25
Дом № 5	47,0	47,0
Дом № 6	50,0	50,0
Паркинг	0,15	0,15
<i>Итого:</i>	150,79	150,79

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение – согласно заданию на проектирование, от индивидуальных (поквартирных) газовых настенных котлов (с закрытой камерой сгорания, типа «Beretta CIAO 24 C.S.I» и/или аналогичных по техническим характеристикам) тепловой мощностью 14 кВт.

Котлы предусматриваются двухконтурными, для приготовления теплоносителя на нужды отопления и горячей воды для системы ГВС. При наличии в квартирах двух санитарных блоков, в комплекте с котлом предусматривается установка бойлера косвенного нагрева (типа «BV160» и/или аналогичное оборудование) объемом 160 литров.

Температурный график сети отопления 80-60 °С. Теплоноситель – вода.

Установка котлового оборудования и бойлера (при наличии) предусматривается в помещении кухонь. Система автоматики и контроля, а также насосное оборудование входит в заводскую комплектацию котлов.

Отопление:

- жилая часть (квартиры) – двухтрубными поквартирными системами из труб сшитого полиэтилена с кислородозащитным слоем РОСТерм РЕХ EVONH (и/или аналоги). Трубопроводы прокладываются от котла к отопительным приборам в стяжке пола квартиры в защитных пластиковых гофра-трубах. В качестве отопительных приборов приняты панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи осуществляется при помощи термостатических клапанов на приборах отопления.

- помещения общественного назначения, общего пользования, технические помещения и отапливаемые помещения паркинга – панельными электронагревателями.

Вентиляция

Воздухообмены помещений приняты из условий разбавления тепловыделений и вредностей (от технологического оборудования, людей, освещения, солнечной радиации), обеспечения кратностей воздухообмена и санитарно-гигиенических требований в зависимости от назначения помещений.

Системы приточно-вытяжной вентиляции выполняются отдельными для помещений различного назначения.

Жилые помещения – приточно-вытяжные системы с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, с установкой осевых вентиляторов, ванных комнат и санузлов. Приток – естественный, через открывающиеся фрамуги оконных блоков, а также путем свободной инфильтрации воздуха из соседних помещений. В помещениях кухонь дополнительно устанавливаются (в конструкции наружных стен) ручные регулируемые переточные клапаны.

Помещения общественного назначения - приточно-вытяжной системой с механическим и естественным побуждением. Переток воздуха происходит от помещений с более высокими требованиями к чистоте воздуха к помещениям с относительно низкими требованиями к данному показателю.

Технические помещения, включая машинные отделения лифтов – сквозным проветриванием с помощью установки приточных вентиляционных решеток в нижней части помещений, а вытяжных – в верхней части вентилируемых помещений.

Вентиляция подвала – с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через продухи, вытяжка – через самостоятельные вертикальные шахты.

Помещения паркинга (подземный и подвальный этажи) - приточно-вытяжными системами с механическим побуждением. Приток воздуха - в верхнюю зону проездов компактными струями (сосредоточено). Приток воздуха в помещения подвального этажа – через ворота рампы. Вытяжка - из верхней и нижней зон хранения автомобилей поровну. Проектом предусматривается двадцатипроцентное превышение вытяжки над притоком. Алгоритм работы приточно-вытяжных систем паркинга и рампы - периодический (по данным газоанализатора - датчик загазованности помещения).

Удаление дымовых газов от котлов и забор наружного воздуха на горение газа осуществляется принудительным способом за счет вентилятора, встроенного в котел. Дымовые газы от котлов удаляются по отдельными алюминиевым дымоотводам Д80 мм, с подключением к коллективным дымоходам Д180 мм. Воздух на горение подается по индивидуальным утепленным воздуховодам, через приемные устройства, устанавливаемые на фасаде здания.

Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости, а также теплозащитные и огнезащитные покрытия этих воздуховодов предусмотрены из негорючих материалов. Транзитные участки воздуховодов (в том числе коллекторы, шахты и другие вентиляционные каналы) систем вентиляции запроектированы плотными класса герметичности В. В целях предотвращения проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара и с учетом функционального назначения помещений, класса функциональной пожарной опасности и категорий по взрывопожарной и пожарной опасности помещений проектом, на воздуховодах систем вентиляции, предусмотрены дополнительные устройства (противопожарные клапаны).

На основании представленных результатов расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования основных строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, можно утверждать, что принятые системы и принципиальные решения по отоплению и вентиляции помещений выбраны верно. Расчетные концентрации вредных

веществ в воздухе внутренней среды помещений не превысят среднесуточные ПДК, установленные для помещений жилых и общественных зданий.

Кондиционирование

Проектные решения не предусматривают установку систем центрального кондиционирования для жилых помещений. Предусматривается монтаж технологических коробов для установки (собственниками жилья) наружных блоков индивидуальных систем кондиционирования, с резервированием электрической мощности.

Для обеспечения комфортных параметров внутреннего микроклимата в теплый период года в помещениях кабинета врача общей практики (процедурная, вестибюль для ожидания, кабинет врача) проектом предусмотрена установка сплит-системы кондиционирования мощностью по холоду 2,7 кВт.

Противодымная защита при пожаре

Для предотвращения поражающего воздействия на людей и (или) материальные ценности продуктов горения, распространяющихся во внутреннем объеме здания при возникновении пожара, предусматриваются мероприятия, в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ и СП 7.13130.2013.

Сети связи

Наружные сети

Мультисервисные услуги связи – согласно техническим условиям от ответственной оптической муфты в колодце связи сетевого оператора (ККС2-№ 1, с устройством волоконно-оптической линии связи до диктующего оптического узла (помещение КПП в здании паркинга). Кабельная линия типа ОКСТМН-10-0,2-0,22 (и/или аналоги кабельной продукции), количество волокон - 16. Общая протяженность 1610,0 м.

Проектом также предусматривается строительство участка кабельной канализации из асбестоцементных труб Д110 мм от существующего колодца связи до ввода в оптический узел и между абонентами (жилыми домами). Общая протяженность – 200,0 м.

Проектной документацией предусмотрено оснащение объекта проектирования сетями: телефонной связи общего пользования; проводного радиовещания; коллективного приема сигналов телевидения; системы контроля и управления доступом; диспетчеризации и автоматизации инженерно-технического оборудования; СКС; охранного телевидения.

Согласно техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание автомобильной стоянки оборудуется:

- автоматической установкой пожарной сигнализации на базе оборудования «Орион» с оснащением помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления «С2000М» размещаемый в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (помещение КПП);
- системой оповещения и управления эвакуацией с оснащением помещений звуковыми оповещателями.
- системой управления инженерными системами при пожаре.

Система газоснабжения

Проектная документация разработана согласно техническим условиям. Максимальный часовой расход газа в соответствии с ТУ – 966,515 м³.

Источник газоснабжения – газопровод высокого давления $P \leq 0,6$ МПа, Д160 мм, проложенный к п. Нагорное.

В состав проекта входит:

- строительство газопровода высокого давления $P \leq 0,6$ МПа от места врезки до МРП;
- установка газорегуляторного пункта;
- строительство газопровода низкого давления $P \leq 0,0025$ МПа от выхода из МРП (снижение давления до низкого) до цокольных вводов потребителей;
- разработка схемы газоснабжения котлового и газопотребляющего оборудования жилых домов.

Проектируемый газопровод высокого давления $P \leq 0,6$ МПа прокладывается подземно из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6 мм по ГОСТ Р 50838-2009 (ИСО 4437:2007) далее с переходом (неразъемное соединение типа ПЭСТ16015910) на подземный участок из стальных электросварных прямошовных труб Д159x5,0 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленного» типа по РД 153-39.4-091-01, с выходом на поверхность Д108x5,0 мм (в защитном футляре) и вводом в МРП, с установкой изолирующего фланцевого соединения (Ду100 мм).

Для снижения давления газа от $P \leq 1,2$ МПа до $P \leq 0,0025$ МПа и поддержания его на заданном уровне, а также автоматического отключения подачи газа при предельных отклонениях давления предусмотрена установка модульного газорегуляторного пункта (МРП1000, компании ЗАО «Газстрой») с двумя линиями редуцирования оснащенными регуляторами РДГ50/40Н. Давление газа на выходе – 0,0025 МПа. Пропускная способность при $P=0,4$ МПа – 2100 м³/час.

Газопровод низкого давления запроектирован с учетом результатов гидравлического расчета сети и принят из полиэтиленовых труб ПЭ80 ГАЗ SDR17,6-225x12,8 мм, ПЭ80 ГАЗ SDR17,6-160x9,1 мм и ПЭ80 ГАЗ SDR17,6-110x6,3 мм, все по ГОСТ Р 50838-2009 (ИСО 4437:2007). На выходе из МРП устанавливается изолирующее фланцевое соединение (Ду200 мм), после опуска в землю трасса прокладывается в защитном футляре, с установкой сборника конденсата и запорной арматуры (Ду200 мм) в подземном исполнении.

Вводы в здания (жилые дома) запроектированы стальными (цокольный ввод Ду100 мм) с установкой запорного крана Ду80 мм и неразъемного изолирующего муфтового соединения Ду80 мм. Вводные (фасадные) и внутренние участки газопроводов приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80 и стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Способ прокладки – открыт, при пересечении стен и перекрытий здания в футлярах.

В качестве газопотребляющего оборудования, согласно заданию на проектирование, приняты отопительные котлы мощностью 24,0 кВт и газовые готовочные плиты мощностью 10 кВт. Общий расчетный расход газа, с учетом коэффициента одновременности, составляет 791,43 м³/час.

Помещения с газопотребляющим оборудованием оснащаются индивидуальными счетчиками газопотребления, термозапорными клапанами и запорной арматурой.

Технологические решения

Паркинг

В объеме паркинга проектом приняты решения по организации автостоянки для легкового автотранспорта жильцов проектируемого объекта капитального строительства, с

размещением 246 независимых парковочных мест.

Паркинг – отдельно стоящее здание, открытая, трехэтажная с двумя подземными уровнями и эксплуатируемой кровлей, неотапливаемая, манежного хранения. Размещению в паркинге подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине или дизельном топливе (10 %). Тип автомобилей легковой, классы – большой, средний, малый. Согласно заданию на проектирование, максимальная высота автомобиля допустимого к хранению не более 2,0 м. Габариты парковочного места, с учетом минимально допустимых зазоров безопасности, не менее 5,3х2,5 м.

Режим парковки – самостоятельный (водителем), после визуальной регистрации на въезде (автоматические ворота с оборудованием индивидуальным брелоком). Также информация о парковке дублируется в помещение охраны, с возможностью блокировки автоматических ворот контролирующим персоналом, а также возможной проверкой транспортного средства в рамках законодательства РФ. Места парковки автомобилей обозначаются соответствующей разметкой и нанесением порядковых номеров на полу стоянки. На сети аварийного (эвакуационного) освещения предусмотрена установка световых указателей эвакуационных выходов, путей движения автомобилей, мест установки первичных средств пожаротушения. Для межэтажного перемещения автомобилей проектом предусмотрены две однопутные криволинейные рампы с регламентируемыми параметрами.

Число дней работы в году 365, режим работы – круглосуточный, без выходных. Общий разбор автомобилей в наиболее напряженные сутки в % от общего количества мест в стоянке – 80. Предполагаемая численность персонала 11 человек, максимальное число работающих в наибольшую смену – 5 человек.

Компоновочные решения участка застройки позволяют осуществить контроль, свободное маневрирование прибывающего и убывающего транспорта.

Количественный и качественный подбор обслуживающего персонала, будет проведен будущим балансодержателем.

Материалами подраздела также предусмотрено обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд, обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования, приведен перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных объектов, составлен перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду. Также имеется описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов и описание мероприятий, и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан на весь период строительства жилой застройки и содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и

механизмах; потребности в средствах транспорта; мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности объекта капитального строительства на период строительства; обоснование продолжительности строительства и его отдельных этапов; календарный план строительства; стройгенплан.

Проектными решениями, в соответствии с заданием на проектирование, предусмотрено выделение трех этапов строительства:

- 1 этап строительства – жилые дома №№ 1, 2, 3, 4, здание паркинга, инженерные сооружения и инженерные сети комплекса;
- 2 этап – жилой дом № 5 и подключение его к сетям инженерно-технического обеспечения;
- 3 этап – жилой дом № 6 и подключение его к сетям инженерно-технического обеспечения.

Проектируемые инженерные сети каждого дома подключаются к проектируемым внутримышадочным сетям и сооружениям первого этапа строительства.

Продолжительность строительства:

- 1 этап – 32 месяца, включая два месяца подготовительного периода;
- 2 этап – 17,2 месяца, включая 0,5 месяца подготовительного периода;
- 3 этап – 17,6 месяца, включая 0,5 месяца подготовительного периода.

Принятие объектов капитального строительства к эксплуатации, согласно обоснованной организационно-технологической схемы этапов строительства, возможно только при условии выполнения благоустройства придомовой территории с учетом выполнения обязательных требований, предусмотренных Федеральным законом № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также проведением мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, в соответствии с требованиями № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Содержание текстовой и графической части раздела № 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует «Положению о составе проектной документации и требованиям к их содержанию» утвержденному постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период проведения капитального ремонта и последующей эксплуатации объекта, графические материалы.

Воздействие на атмосферный воздух

В период проведения строительных работ источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться строительная техника и оборудование, участки сварочных и других производственных работ. В период строительства в атмосферный воздух выбрасываются 12 наименований веществ, валовый выброс составит 55,331397 т/год.

Анализ приземных концентраций вредных веществ и групп суммации, что максимальные приземные концентрации, создаваемые источниками выбросов при строительстве не превышают нормативных значений. Воздействие на атмосферный воздух ожидается в допустимых пределах.

В период эксплуатации источниками выбросов будут являться вытяжные системы паркинга, выхлопные трубы индивидуальных отопительные котлов, работающих на природном газе. В атмосферный воздух поступает 14 наименований веществ, валовый выброс составит 11,286708 т/год.

Все поступающие в атмосферный воздух вещества имеют ПДК или ОБУВ, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ показал, что по всем выбрасываемым в атмосферу вредным веществам обеспечивается соблюдение санитарно-гигиенических нормативов. На основании вышеизложенного, на период эксплуатации данным проектом предложены нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ).

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Земельный участок расположен за пределами водоохранных зон и других зон с особыми условиями водопользования.

Проектными решениями в период строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение предусмотрено в соответствии с техническими условиями на присоединение к инженерно-техническим сетям по согласованию с владельцами сетей. Отвод поверхностных сточных вод предусмотрен р. Чермянка с предварительной очисткой на локальных очистных сооружениях.

Обращение с отходами

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Коды и классы опасности образующихся отходов определены в соответствии с Федеральным классификатором каталога отходов (ФККО).

Места накопления отходов, образующихся в результате строительства, оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Вывоз отходов и стоков осуществляется по мере накопления спецтранспортом лицензируемой организации на полигон или предприятие по обезвреживанию, утилизации.

Обращение с медицинскими отходами, образующимися в медицинском кабинете не противоречит требованиям СанПин 2.1.7.2790-10 «Обращение с медицинскими отходами».

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, охрана объектов растительного и животного мира.

Участок расположен за пределами особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения. Ценные древесно-кустарниковые насаждения в пределах проектируемой территории отсутствуют.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения. Предусматривается благоустройство территории после окончания строительных работ.

На этапе строительства будет произведена вынужденная вырубка некоторых видов зеленых насаждений в месте размещения объектов строительства. Для учета деревьев, подлежащих вырубке составлена перечетная ведомость деревьев и кустарников, подлежащих санитарному уходу расположенных по адресу: Московская область, городской

округ Мытищи, п. Нагорное. В соответствии с данными перечетной ведомости на территории объекта произрастают деревья следующих пород: тополь, вяз, ива, береза и их поросль. Все деревья либо усыхающие, либо ослабленные и сильно ослабленные. Такое состояние растений объясняется близким расположением проезжей части, и, как следствие, загазованности территории.

Всего подлежит вырубке, согласно перечетной ведомости, 178 деревьев и 217 кустарников.

Учитывая состояние зеленых насаждений, а также то, что вырубленные породы будут восполнены высадкой деревьев в межкорпусном пространстве, воздействие на растительность можно определить как незначительное.

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований, в том числе инсоляции и естественного освещения

Согласно ГПЗУ земельный участок расположен в пределах приаэродромной территории аэродрома Чкаловский. размещение объекта согласовать в соответствии с действующим законодательством.

Земельный участок полностью расположен в границах полос воздушных подходов с учетом границ аэродрома и посадочных поверхностей ограничения высоты препятствий относительно высоты аэродрома Шереметьево. Размещение объекта согласовано в соответствии с действующим законодательством

Для подавления шума в строящихся зданиях предусмотрена установка окон с шумозащитными клапанами для проветривания (система окно + клапан) в режиме проветривания не менее 33дБА.

Предусмотрены организационные и технические мероприятия по снижению шума на период строительства: работы, связанные с применением строительной техники, являющейся источником повышенного шума, выполнять в дневное время, экранирование локальных источников шума.

Планировка прилегающей придомовой территории проектируемого жилого дома предусматривает зонирование в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 и отвечает гигиеническим требованиям. Предусмотрены площадки детские игровые, спортивные и для отдыха взрослого населения.

Набор, площади и внутренняя планировка помещений проектируемого комплекса соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Здания оснащены необходимыми для эксплуатации инженерными системами.

Согласно результатам исследования светоклиматического режима, продолжительность инсоляции и уровень естественного освещения в помещениях будут соответствовать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Продолжительность инсоляции нормируемой прилегающей территории соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Организация удаления бытовых отходов предусмотрена в соответствии с действующими нормами.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – ФЗ № 123-ФЗ) и нормативных документов по пожарной безопасности.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями предусмотрены в соответствии с их степенью огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности согласно требованиям ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013, СП 113.13330.2012.

Противопожарные расстояния от стен жилых домов до открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрены не менее 10 м.

Мусоропровод не предусматривается. Твердые бытовые отходы собираются в контейнеры, установленные на специализированных площадках, расположенных на расстоянии не менее 15 м.

Проезд для пожарных автомобилей предусмотрен с шириной не менее – 4,5 м. Расстояния от внутреннего края проездов до стены здания предусмотрено 5-8 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Наружное пожаротушение предусмотрено с расходом воды не менее 20 л/с от пожарных гидрантов расположенных на кольцевой водопроводной сети. Продолжительность тушения пожара принята 3 часа. Пожарные гидранты предусмотрены на расстоянии не более 200 м. вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен проектируемого жилого дома.

Объемно-планировочные и конструктивные решения предусмотрены в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013, СП 2.13130.2012, СП 1.13130.2009.

Предел огнестойкости строительных конструкций и класс пожарной опасности строительных конструкций предусмотрен в соответствии со степенью огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности здания согласно ФЗ № 123-ФЗ, СП 2.13130.2012.

Проектируемые 3-х этажные жилые дома № 1 - № 6 предусмотрены – II СО, классом конструктивной пожарной опасности пристройки – С0, классом функциональной пожарной опасности: Ф 1.3.

Ограждающие конструкции лифтового холла предусмотрены противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.

Участки наружных стен здания Объекта защиты в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) предусмотрены глухими высотой не менее 1,2 м.

Стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие перегородки в жилых секциях предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

Помещения общественного назначения предусмотрено отделять от жилой части противопожарными перекрытиями 2-го типа и противопожарными перегородками 1-го типа без проемов.

Проектируемый паркинг предусмотрены – II СО, классом конструктивной пожарной опасности пристройки – С0, классом функциональной пожарной опасности: Ф 5.2.

Объект защиты предусмотрен 3-мя самостоятельными пожарными отсеками классом функциональной пожарной опасности Ф5.2 с максимальной площадью этажа в пределах пожарного отсека: - не более 3000 м² для подземного этажа на отметке – 6,600; не более

3000 м² для цокольного этажа на отметке – 3,600; не более 3000 м² для изолированных рамп; не более 5200 м² для надземной автостоянки.

Для обеспечения нераспространения пожара между пожарными отсеками здания Объекта защиты предусмотрено разделение пожарных отсеков по вертикали – противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150 для отделения подземной части от надземной.

Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25 процентов от их площади.

Стены лестничных клеток предусмотрены с пределом огнестойкости REI 150, перекрытия над лестничными клетками предусмотрены с пределом огнестойкости равным пределу огнестойкости стен.

Помещения категорий В1-В3 по взрывопожарной и пожарной опасности предусмотрено отделять одно от другого, а также эти помещения от помещений категорий В4, Г и Д и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа.

Помещения по обслуживанию автостоянок, размещаемые в отсеках автостоянки, предусмотрено отделять от помещений для хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа.

Помещение насосной станции предусмотрено отделить от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Помещение ЦПУ СПЗ (пожарный пост) предусмотрено отделить от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Эксплуатируемое покрытие здания паркинга предусмотрено с пределом огнестойкости REI 45.

Размещение помещений класса функциональной пожарной опасности Ф5 категорий «А» и «Б» по пожарной и взрывопожарной опасности на объекте защиты не предусмотрено.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами предусмотрены с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

Соответствие проектных значений, параметров и других проектных характеристик здания требованиям пожарной безопасности обоснованы ссылками на требования Федеральных законов о технических регламентах.

Количество эвакуационных выходов из помещений, протяженность путей эвакуации, размеры – дверей, проходов, коридоров, лестниц проектируемого объекта предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89. ФЗ № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009, а также с учетом вместимости помещений и протяженности путей эвакуации людей.

Выход из технического подполья жилых домов предусмотрено отделить от выхода из жилой части здания противопожарной перегородкой 1-го типа.

С каждого этажа жилых домов № 1 - № 6 предусмотрено не менее одного эвакуационного выхода по лестничным клеткам типа Л1.

Со второго уровня двухуровневых квартир предусмотрен выход через коридор и лестничную клетку, так же предусмотрен выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на лоджию.

Из помещений: связи и водомерного узла предусмотрен выход через коридор на

лестничную клетку; электрощитовой предусмотрен выход на лестничную клетку. Из общественной части здания предусмотрен выход через вестибюль наружу.

Из помещения насосной в здании паркинге предусмотрен выход непосредственно на лестничную клетку.

Из помещения КПП, электрощитовой здания паркинга предусмотрен выход непосредственно наружу.

Из каждого пожарного отсека подземной автостоянки предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов на незадымляемые лестничные клетки типа НЗ, имеющих выходы наружу, или на рампу, ведущую наружу.

Выход из лестничной клетки типа Л1 осуществляется непосредственно наружу, а из помещений, рассчитанных на одновременное пребывание более 50 человек предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов.

Лестничные клетки типа Л1 предусмотрены со световыми проемами площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже, оборудованных устройствами для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Принятые размеры маршей лестничных клеток и лестниц, а также геометрические параметры и пропускная способность путей эвакуации, фактические расстояния между эвакуационными выходами в помещениях и коридорах предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89. ФЗ № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009.

Проектом предусмотрен беспрепятственный и удобный доступ МГН на первый этаж жилых домов, квартир для инвалидов техническим заданием не предусмотрено.

В здании паркинга предусмотрен один лифт для транспортирования пожарных подразделений и отвечающий требованиям ГОСТ Р 53296, ГОСТ Р 52382.

Двери шахт лифта для пожарных, предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60, кабина лифта запроектирована из негорючих материалов.

В крыше кабины лифта для пожарных предусмотрен люк, ограждающие конструкции и двери машинного помещения лифта для пожарных противопожарные с пределами огнестойкости не менее REI 120 и EI 60.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации предусмотрены в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, нормативными документами по пожарной безопасности.

Выходы с лестничной клетки на кровлю жилых домов предусмотрены по закрепленной стальной стремянке с лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа размером 0,6х0,8 метра.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров.

Проектные решения мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара предусмотрены в соответствии с требованиями ФЗ-123, СП 4.13130, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 25772.

На проектируемых объектах предусмотрены следующие системы противопожарной защиты:

- установка автоматического пожаротушения в здании паркинга в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 5.13130.2009;

- установка автоматической пожарной сигнализацией здания паркинга в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 5.13130.2009;

- система оповещения и управления эвакуацией при пожаре не ниже 2-го типа в здании паркинга в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 3.13130.2009;

- внутренний противопожарный водопровод в здании паркинга с расходом 2 струи по 5 л/с каждая в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 5.13130.2009, СП 10.13130.2009;

- наружный противопожарный водопровод с расходом не менее 20 л/с в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 8.13130.2009;

- система противодымной защиты предусмотрена в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 7.13130.2013.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Разделом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения (МГН):

- условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здания, эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку проектирования транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами;

- разработанная система средств информационной поддержки обеспечивает на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток) эксплуатации жилых частей зданий, встроенных общественных учреждений и предприятий (в соответствии с ГОСТ Р 51256-2011 и ГОСТ Р 52875-2007);

- ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках не менее 2,0 м;

- на придомовой территории предусмотрены пониженные бордюры (0,015 м), в местах примыкания тротуаров к проезжей части, уклон съездов – не превышает отношения 1:10;

- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 2 %;

- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

- высота бордюров по краям пешеходных путей – 0,015 м;

- входные группы жилых секций оборудованы подъемниками, соответствующими требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов» ПБ 10-403-01 и ГОСТ Р 51630-2000 «Платформы подъемные с вертикальным и наклонным перемещением для инвалидов. Технические требования доступности»;

- отметки пола входных групп и пола лифтовых холлов - в одном уровне;

- ширина коридоров и проходов, принята с учетом возможностей МГН;

- на открытых парковках (придомовая территория) предусмотрены машиноместа для МГН, обозначенные знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2004 и ПДД РФ на поверхности покрытия стоянки и продублированные знаком на вертикальной поверхности в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004.

Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку

проведения текущих и капитальных ремонтов, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению соответствия проектируемых зданий требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Также приняты мероприятия по техническому обслуживанию строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

В соответствии со сведениями, приведенными в ВСН 58-88(р) срок службы здания такого типа – 50 лет. Периодичность проведения текущего ремонта – 3-5 лет или по результатам технических осмотров.

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

В разделе представлены состав и объем работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Приведены мероприятия, позволяющие утверждать, что работы по капитальному ремонту зданий будут осуществляться таким образом, что негативное воздействие на окружающую среду будет минимальным, не возникнет угроза для жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, жизни и здоровья животных и растений.

Периодичность проведения капитального ремонта – 25 лет или по результатам обследования.

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

Проектом предусмотрены энергосберегающие мероприятия за счет конструктивных и планировочных решений, учета тепла, электроэнергии и воды, регулирования расхода теплоносителя, предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии.

Также представлены: перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов; описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов; описание процессов регулирования отопления и вентиляции.

Согласно представленному энергетическому паспорту, расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление за отопительный период ниже нормируемого для жилых домов такого типа.

Класс энергосбережения – А+ (очень высокий).

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

В раздел «Пояснительная записка (включая исходно-разрешительную документацию):

Раздел дополнен исходно-разрешительной документацией.

В раздел «Схема планировочной организации земельного участка»:

Уточнены технико-экономические показатели участка.

В графическую часть раздела добавлены границы земельных участков по ГПЗУ и условные границы этапов строительства.

В раздел «Архитектурные решения»:

В раздел внесены сведения о максимальном значении высоты проектируемых зданий

Уточнены максимальные значения верхней отметки (архитектурная высота, понятие использованное, как предельный параметр строительства, в ГПЗУ) зданий.

Текст дополнен значениями площади квартир третьих этажей и площади антресолей.

В раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

Графическая часть раздела дополнена поэтажными планами.

В раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

Устранены технические ошибки в оформлении раздела.

Текстовая часть дополнена расчетом (результатами) совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов.

В раздел «Проект организации строительства»:

Не вносились.

В раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

Не вносились.

В раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- откорректирован раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

- устранены разночтения в представленной проектной документации;

- предусмотрен лифт для пожарных подразделений в здании паркинга.

В раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

Не вносились

В раздел «Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства»:

Не вносились

В раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного жсома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»:

Не вносились

В раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»:

Не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении результатов инженерных изысканий

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий по объекту капитального строительства: «Малозэтажная многоквартирная жилая застройка п. Нагорное» по адресу: Московская область, Мытищинский муниципальный район, п. Нагорное» (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ПРОМЭКСПЕРТИЗА» от 26 апреля 2018 года № 77-2-1-1-0055-18).

4.1.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.2.2. Выводы о соответствии 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 «Мероприятия по обеспечению соблюдения 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 «Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

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.

4.3. Общие выводы:

Проектная документация объекта капитального строительства: «Малозэтажная многоквартирная жилая застройка» по адресу: **Московская область, Мытищинский район, п. Нагорное** соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Эксперты:

Эксперт в области инженерных изысканий
направление деятельности
«1.1. Инженерно-геодезические изыскания»
Инженерно-геодезические изыскания

В.В. Баранов
(МС-Э-27-1-7613)

Эксперт
направление деятельности
«12. Организация строительства»
Раздел «Проект организации строительства»
направление деятельности

А.Ф. Козлов
(МС-Э-24-12-11004)
(МС-Э-13-6-10510)

«6. Объемно-планировочные и архитектурные решения»
Раздел «Архитектурные решения», «Технологические решения»,
«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

направление деятельности

(МС-Э-20-7-10905)

«7. Конструктивные решения»

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

направление деятельности

(МС-Э-22-5-10940)

«5. Схемы планировочной организации земельных участков»

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Эксперт по направлению деятельности: водоснабжение,
водоотведение и канализация
направление деятельности

И.А. Попова
(МС-Э-26-2-3035)

«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация»

Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Эксперт
направление деятельности
«2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы
автоматизации»
Подраздел «Система электроснабжения», «Сети связи»

Д.Н. Сухарев
(МС-Э-43-2-6238)

Эксперт в области теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и
кондиционирования
направление деятельности
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»
Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Тепловые сети»

Н.В. Самарцева
(МС-Э-11-2-7043)

Эксперт в области систем газоснабжения
направление деятельности
«15. Системы газоснабжения»
Подраздел «Система газоснабжения»

А.Е. Гришин
(МС-Э-24-15-
10997)

Начальник отдела экологической экспертизы
направление деятельности
«2.4.1. Охрана окружающей среды»
Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
направление деятельности
«2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность»

О.В. Железнова
(МС-Э-9-2-8198)

Эксперт по пожарной безопасности
направление деятельности
«2.5. Пожарная безопасность»
Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

С.В. Гольшков
(МС-Э-34-2-3237)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001330

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

№ RA.RU.611147
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001330
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «ОКБ-1»
(полное и (в случае, если имеется))

(ООО «ОКБ-1») ОГРН 1127747166370
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 142641, Московская область, Орехово-Зуевский район, деревня Давыдово, улица Заводская, дом 21-А
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 25 декабря 2017 г. по 25 декабря 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)

Прошнуровано, пронумеровано,
Скреплено печатью 43 листов
Генеральный директор
ООО «ОКБ-1»



М.В. Доронина

