НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ООО «Экспертстройинжиниринг»

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

№ RA.RU.610756

142306, Московская область, г. Чехов, ул. Дружбы, д. 2А
тел.: +7 (495) 284-60-25, эл. почта: info@expsi.ru, сайт: www.expsi.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора
_____А.Г. Брюков
(должность, Ф.И.О., подпись)

«21» июня 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 50-2-1-3-0163-17

Объект капитального строительства

Многоквартирная жилая застройка с объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Булатниковское, вблизи дер. Лопатино, жилой дом поз. 16.2

(наименование, почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства)

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

(результаты инженерных изысканий; проектная документация;
проектная документация и результаты инженерных изысканий)

А. Общие положения

1. Основание для проведения экспертизы

Заявление ООО «Гранель» о проведении экспертизы от 15.06.2017 г. № 946.

Договор от 15.06.2017 г. № 2017-06-34-Э, заключенный между заказчиком ООО «Гранель», 141068, Московская область, г. Королев, ул. Сакко и Ванцетти, д. 9, пом. I, комн. 4 и исполнителем ООО «Экспертстройинжиниринг», 142306, Московская область, Чеховский район, г. Чехов, ул. Дружбы, д. 2А, оф. 011, аккредитованное на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (свидетельство об аккредитации № RA.RU.610756).

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Многоквартирная жилая застройка с объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Булатниковское, вблизи дер. Лопатино, жилой дом поз. 16.2».

Перечень поданной документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
Результаты инженерных изысканий, выполненные в 2016-2017 годах			
-	ИГ1	Инженерно-геодезические изыскания	ООО «Топографо-геодезическое бюро», РФ, 142700, Московская область, Ленинский р-н, г. Видное, мкрн. Солнечный, д. 6, кв.71 (свидетельство о допуске от 30.07.2015 г. № 0085.03-2010-5003058512-И-022, выданное саморегулируемой организацией НП «Национальная организация инженеров-изыскателей», регистрационный номер в реестре СРО-И-022-12012010)
-	ИГ2	Инженерно-геологические изыскания	НПООО «ГРАУНД ЛТД» 111402, г. Москва, ул. Кетчерская, д.13, стр. 2 (свидетельство о допуске от 31.07.2014 № 0942.04-2009-7720016543-И-003, выданное саморегулируемой организацией НП «Центризыскания»,регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009)
-	ИЭ	Инженерно-экологические изыскания	ООО «СПИЛЦ», 125367, г. Москва, пр-д Полесский, д. 16, стр. 1, пом.I, ком.10 (свидетельство о допуске от 23.06.2015 г. № 0107.6-2015-7715839703-И-013, выданное саморегулируемой организацией НП «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ», регистрационный номер в реестре СРО-И-013-25122009)

Проектная документация, разработанная в 2017 году			
1	11/14-762-ПЗ-ПК19	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «Архитектурная мастерская «ВидПроект», 142700, Московская область, Ленинский район, г. Видное, Жуковский проезд, д. 3, кв. 72 (свидетельство о допуске от 14.07.2014 г. № ГП-0898-1025000650718-06, выданное саморегулируемой организацией НП «Гильдия проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-006-28052009)
2	11/14-762-СПОЗУ-ПК19	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	То же
3	11/14-762-АР-ПК19	Раздел 3. Архитектурные решения	АО «ХК «ГВСУ Центр», 109147, г. Москва, ул. Воронцовская, д. 21А, стр. 1 (свидетельство о допуске от 24.10.2014 г. № 0034.05-2009-7709261816-П-067, выданное саморегулируемой организацией НП содействия развитию свободного предпринимательства в сфере архитектурно-строительного проектирования «Столица-Проект», регистрационный номер в реестре СРО-П-067-02122009)
4	11/14-762-КР-ПК19	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	То же
Раздел 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1	11/14-762-ИОС1-ПК19	Подраздел 1.1 Система электроснабжения. Внутренние системы и сети	АО «ХК «ГВСУ Центр»
5.2	11/14-762-ИОС2-ПК19	Подраздел 2.1 Система водоснабжения. Внутренние системы и сети	То же
5.3	11/14-762-ИОС3-ПК19	Подраздел 3.1 Система водоотведения. Внутренние системы и сети	"
5.4	11/14-762-ИОС4-ПК19	Подраздел 4.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети	"
5.5	11/14-762-ИОС5-ПК19	Подраздел 5.1 Сети связи. Внутренние системы и сети	"
6	11/14-762-ПОС-ПК18	Подраздел 6. Проект организации строительства	ООО «Архитектурная мастерская «ВидПроект»
8	11/14-762-ПМООС-ПК19	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ЗАО «РЭИ-ЭКОАудит», 117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 6 (свидетельство о допуске от 20.12.2016 г. № 0564.05-2009-7731501750-П-077, выданное Союзом дорожных проектных организация «РОДОС», регистрационный

			номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-077-11122009).
9	11/14-762-МОПБ-ПК19	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «АлармПожСистемс», 117574, г. Москва, проезд Одоевского, д. 7, корп. 3, кв. 276. (свидетельство о допуске к определённому виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 19.12.2013 г. № П-491.0/13, выданное саморегулируемой организацией некоммерческое партнёрство «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность», регистрационный номер в реестре СРО-П-035-12102009).
10	11/14-762-МОДИ-ПК19	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	АО «ХК «ГВСУ Центр»
10.1	11/14-762-ЭСБ-ПК19	Раздел 10.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «Архитектурная мастерская «ВидПроект»
11	11/14-762-НПКР-ПК19	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого здания, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)	То же

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

Наименование	Жилые дома
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 инженерно-геологических условий – средняя. Возможные опасные природные процессы – отсутствуют. Возможны техногенные воздействия, являющиеся следствием аварий на вблизи расположенных опасных объектах и транспорте
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 пребы-	Имеются

ванием людей	
Уровень ответственности	Нормальный

Основные технические показатели:

Наименование	Ед. измерения	Кол-во
Основные технические показатели земельного участка		
Площадь участка по ГПЗУ	га	3,2720
Площадь участка в границах проектирования	$м^2$	0,236
Площадь застройки	$м^2$	950,11
Площадь озеленения	$м^2$	789,87
Площадь покрытий	$м^2$	620,02

Количество надземных этажей	шт	9
Количество подземных этажей	шт	1
Количество квартир, в т.ч.: - однокомнатных квартир-студий - двухкомнатных	шт	157 108 49
Площадь жилого здания	$м^2$	7631,31
Общая площадь квартир	$м^2$	4507,26
Общая площадь помещений общественного назначения	$м^2$	114,36
Строительный объем, в т. ч.: подземный	$м^3$ $м^3$	23411,62 775,29

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

Проектируемый жилой дом № 16.2 относится к объектам непроизводственного назначения. Назначение – здания жилые общего назначения многосекционные, код (ОК 013-2014) – 100.00.20.11.

Здание 3-х секционное, 9-ти этажное. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф4.3.

5. Идентификационные сведения о лицах, осуществлявших подготовку проектной документации и выполнявших инженерные изыскания:

изыскательские организации:

- ООО «Топографо-геодезическое бюро». Генеральный директор Культенко Т.Н.;
- НП ООО «ГРАУНД ЛТД». Генеральный директор Тарасюк В.И.;
- ООО «СПИЛЦ». Генеральный директор Аникальчук С.Н.

проектные организации:

- генеральная проектная организация: ООО «Архитектурная мастерская «ВидПроект», главный инженер проекта Щеголев А.В.;
- проектная организация: АО «ХК «ГВСУ Центр», главный инженер проекта Буровкин А.А.

6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

ООО «Гранель», 141068, Московская область, г. Королев, ул. Сакко и Ванцетти, д. 9, пом. I, комн. 4.

7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является за-

стройщиком, техническим заказчиком) – заявитель является застройщиком, техническим заказчиком.

8. Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы – проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

9. Сведения об источнике финансирования объекта капитального строительства – средства застройщика.

10. Иные сведения необходимые для идентификации объекта капитального строительства

Земельный участок, предоставленный под строительство жилого дома № 16.2, проездов и благоустройства, площадью 0,2360 га входит в состав территории общей площадью 80,394 га (кадастровый номер 50:21:0090212:1112), предоставленной в аренду ООО «Гранель» на основании договора аренды земельного участка от 23.06.2014 г. № Лоп-80 га, заключенного с собственником земельного участка ООО «СтройГрадРегион» (свидетельство о государственной регистрации права 50-АЕТ № 885833).

Участок расположен на территории проектируемой жилой застройки с развитой инфраструктурой вблизи д. Лопатино Московской области и граничит:

с севера, востока, юга и запада – проектируемая жилая застройка.

Участок строительства жилого дома № 16.2 свободен от инженерных коммуникаций.

ГПЗУ № RU 50503000 – GPU№355614 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельных участков – не установлен;

условно разрешенные и вспомогательные виды использования земельных участков – не установлены;

площадь земельного участка:

ГПЗУ № RU 50503000 – GPU№355614 – 3,2720 га.

предельное количество этажей – 9 + 1 технический, предельная высота зданий, строений, сооружений – не установлена, максимальный процент застройки в границах земельного участка – 18,3%.

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

зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;

ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, санитарно-защитных зон, водоохранных зон, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон охраняемых объектов, иных зон);

зон действия публичных сервитутов.

Участок находится в зоне регулирования застройки памятников архитектуры «Усадьба «Суханово». При проектировании необходимо учесть требования заключения Министерства Культуры Московской области.

Участок находится в зонах ограничения высотных искусственных препятствий R-10 от аэродромов «Внуково» и «Домодедово», R-30 от аэродрома «Остафьево».

Б. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации:

1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

техническое задание на выполнение ООО «Топографо-геодезическое бюро» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2017 году;

техническое задание на выполнение НП ООО «ГРАУНД ЛТД» инженерно-геологических изысканий для жилых домов № 16.2, утвержденное заказчиком в 2016 году;

задание на выполнение ООО «СПИЛЦ» инженерно-экологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2017 году;

программа инженерных изысканий, утвержденная заказчиком в 2016 году.

2. Основания для разработки проектной документации:

постановление администрации муниципального образования сельское поселение Булатниковское Ленинского муниципального района Московской области от 12.05.2014 г. № 56 «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории многоквартирной жилой застройки с объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Булатниковское, вблизи д. Лопатино, уч. № 8/1, № 8/2, № 8/3, № 8/4»;

градостроительный план земельного участка (площадь – 3,2720 га) № RU 50503000 – GPU№355614, утвержденный постановлением администрации Ленинского муниципального района Московской области от 29.08.2014 г. № 1374;

задание на проектирование объекта «Многоквартирная жилая застройка с объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Булатниковское, вблизи дер. Лопатино, жилой дом поз. 16.2», утвержденное заказчиком в 2017 году.

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

технические условия ООО «ГранЛайн» от 27.05.2016 г. № 08/16-1 на проектирование услуг телефонной связи, цифрового телевидения, передачи данных, телематических услуг связи;

технические условия ООО «ЮПТП» от 10.03.2016 г. № 13 на подключение к сети проводного радиовещания;

технические условия ООО «ГранЛайн» от 26.08.2015 г. № 08/14-1 на проектирование кабельного телевидения;

технические условия ЗАО «ЛИФТЕК» от 23.07.2014 г. № 514 на организацию диспетчерского контроля работы лифтов;

технические условия ООО «Гранель» от 19.06.2017 г. № 979 на присоединение к сетям водоснабжения;

технические условия ООО «Гранель» от 16.06.2017 г. № 48 на присоединение к сетям хозяйственно-бытовой канализации;

технические условия ООО «Гранель» от 16.06.2017 г. № 50 на присоединение к тепловым сетям;

технические условия от 19.06.2017 г. № 980 на присоединение к сетям дождевой канализации;

технические условия ООО «Гранель» от 13.06.2017 г. № Лоп-16.2/16.2 на присоединение к электрическим сетям.

В. Описание рассмотренной документации

1. Описание результатов инженерных изысканий

1.1 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

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

2.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнены в апреле 2017 года.

В качестве планово-высотного обоснования съемки использовались новые исходные пункты, заложенные на участке работ и определенные по результатам спутниковых GPS измерений с использованием ГЛОНАСС/GPS-приемника спутникового геодезического двухчастотного Topcon Hiper. Сгущение съемочного обоснования выполнялось методом проложения теодолитного хода и хода технического нивелирования, опирающихся на исходные пункты ОГС. Измерения выполнялись электронным тахеометром Trimble 3305DR.

Система координат – МГГТ, система высот – Балтийская.

Площадь съёмки – 1,3 га.

Топографический план составлен в масштабе 1:500 с высотой сечения 0,5 м, с нанесенными надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Съемка подземных коммуникаций производилась по выходам на поверхность смотровых колодцев и другим внешним признаками и по материалам исполнительных съемок, с последующим согласованием правильности их нанесения с организациями, их эксплуатирующими.

Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах 158,55-162,96 м.

2.2 Инженерно-геологические изыскания (дополнительные) выполнены в октябре-ноябре 2016 года.

На площадке изысканий проведены дополнительные инженерно-геологические изыскания, связанные со смещением контуров проектируемых сооружений. Под строительство дома 16.2 пробурено 7 скважины глубиной 22,0 м в 2014 году и дополнительно 2 скважины глубиной 23,0 м октябре-ноябре 2016 года, выполнены испытания грунтов статическим зондированием в 1 точках и 3 испытания грунтов статическими нагрузками на штамп, проведен комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов и химического состава подземных вод.

По литолого-генетическим признакам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями (α=0,85) физико-механических характеристик грунтов:

№№ ИГЭ Геологический индекс	Наименование грунтов	Характеристики грунтов			
		Плотность грунта ρ, г/см^3	Модуль деформации E, МПа	Удельное сцепление C, кПа	Угол внутреннего трения φ, град.
pdQIV	Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2-0,5 м	-	-	-	-
ИГЭ-98 tQIV	Насыпной грунт: суглинок с линзами песка, разноуплотненный, перемешанный, с включениями строительного мусора. Мощность слоя 2,2 м	R_0=100 кПа			
ИГЭ-1 prQIII	Суглинок полутвердый и твердый. Мощность слоя 0,4-1,6 м	2,02	22	37	20

ИГЭ-2 fQII	Суглинок полутвердый, опесчаненный, с прослоями и линзами песка, с включениями крупнообломочного материала. Мощность слоя 0,9-4,5 м	2,10	21	29	20
ИГЭ-2а fQII	Суглинок тугопластичный, опесчаненный, с прослоями и линзами песка, с включениями крупнообломочного материала. Мощность слоя 1,5-6,1 м	2,06	15	19	19
ИГЭ-3 fQII	Песок пылеватый, средней плотности, глинистый, влажный и водонасыщенный, с прослоями и линзами супеси и суглинка, с включениями гравия и гальки. Мощность слоя 0,4-1,3 м	1,70/1,97	18	4	33
ИГЭ-3а fQII	Песок пылеватый, плотный глинистый, влажный и водонасыщенный, с прослоями и линзами супеси и суглинка, с включениями гравия и гальки. Мощность слоя 0,9-1,7 м	1,82/2,10	35	6	36
ИГЭ-4 fQII	Песок средней крупности, средней плотности, глинистый, влажный и водонасыщенный, с прослоями и линзами супеси и суглинка, с включениями гравия и гальки. Мощность слоя 0,4-1,7 м	1,71/1,94	25	1	33
ИГЭ-5 gQII	Суглинок полутвердый, сильно опесчаненный, с маломощными прослоями и линзами песка, с включениями крупнообломочного материала и отдельными валунами. Мощность слоя 3,5-6,5 м	2,17	29	31	21
ИГЭ-7 fQI-II	Суглинок полутвердый, опесчаненный, с прослоями и линзами песка, с включениями крупнообломочного материала и отдельными валунами. Мощность слоя 0,6-0,8 м	2,06	23	28	21
ИГЭ-8 fQI-II	Суглинок тугопластичный, опесчаненный, с прослоями и линзами песка, с включениями крупнообломочного материала и отдельными валунами. Мощность слоя 0,7-1,0 м	2,03	16	19	17
ИГЭ-6а fQI	Песок мелкий, интервалами пылеватый, плотный, глинистый, водонасыщенный, с прослоями и линзами супеси и суглинка. Мощность слоя 6,2-	2,22	39	4	37

	11,0 м				

Гидрогеологические условия площадки изысканий до исследованной глубины 23,0 м характеризуются наличием двух водоносных горизонтов. Первый от поверхности среднечетвертичный водоносный горизонт безнапорный, вскрыт на глубине 2,2-6,2 м (абс. отм. 156,40-159,83 м). Водовмещающими породами являются среднечетвертичные флювиогляциальные пески средней крупности, и прослои и линзы песка в толще среднечетвертичных флювиогляциальных суглинков. Относительным водоупором являются среднечетвертичные флювиогляциальные суглинки. Воды второго от поверхности, совмещенного нижнемелового-нижнечетвертичного водоносного горизонта вскрыты глубине 12,0-15,8 м (абс. отм. 146,50-150,96 м), установившийся уровень зафиксирован на глубине 9,0-11,0 (абс. отм. 151,20-153,60 м), величина напоров составляет 2,0-5,1 м. Водовмещающими породами являются нижнечетвертичные флювиогляциальные пески мелкие и прослойки и линзы песка в толще нижнемеловых глин. Верхним водоупором являются средне-нижнечетвертичные подморенные озерно-ледниковые и флювиогляциальные суглинки, а также среднечетвертичные флювиогляциальные суглинки. Нижний водоупор не вскрыт. В водообильные периоды возможно формирование в насыпных грунтах и покровных отложениях вод типа «верховодка».

По оценке потенциальной подтопляемости участок проектируемого строительства дома №16.2 является потенциально подтопляемым.

Грунтовые воды среднеагрессивны к бетонам марки W4, слабоагрессивны к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании и к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. Коррозийная агрессивность подземных вод к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – высокая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали, свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – высокая, к бетону нормальной проницаемости грунты слабоагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинистых грунтов – 1,4 м, для песчаных грунтов – 1,8 м. Грунты в зоне сезонного промерзания: насыпные грунты (ИГЭ-98), суглинки тугопластичные (ИГЭ-2а) пески пылеватые (ИГЭ-3) и (ИГЭ-3а) – сильно и чрезмерно пучинистые; суглинки полутвердые (ИГЭ-1) и (ИГЭ-2) и пески средней крупности (ИГЭ-4) – слабопучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

2.3 Инженерно-экологические изыскания Инженерно-экологические изыскания выполнены в апреле-мае 2017 года на территории строительства проектируемого объекта. В отчете о результатах изысканий ООО «СПИЛЦ» (генеральный директор Аникальчук С.Н.; 125367, г. Москва, проезд Полесский, дом 16, строение 1, этаж 2, помещение 1, комната 10; свидетельство о допуске № 0107.6-2015-7715839703-И-013 от 23.06.2015 г. НП СРО «Лига изыскателей», регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-013-25122009) содержатся следующие выводы:

- в ходе полного радиометрического обследования (гамма-излучения территории, удельной активности ЕРН в почве, значений плотности потока радона) установлено, что радиационная обстановка отвечает требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, СанПиН 2.6.1.2800-10; в представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям;

- содержание в почве тяжелых металлов, мышьяка и 3,4-бенз(а)пирена во всех пробах в слое 0,0-2,5 м не превышает ПДК (ОДК), почва по санитарно-токсикологическим показателям относится к категории «допустимая»;

- содержание нефтепродуктов во всех пробах почвы в слое 0,0-2,5 м не превышает 1000 мг/кг, что согласно письму Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25 соответствует «допустимому» уровню загрязнения;

- на основании результатов микробиологического и паразитологического обследования определена категория загрязнения почвы «чистая».

Рекомендации по использованию почв и грунтов: можно использовать без ограничений, исключая объекты и зоны повышенного риска.

В отчете содержатся результаты и выводы по измерению интенсивности электромагнитного поля и уровней шума:

- уровни электромагнитного излучения соответствуют требованиям ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 (протокол № ЭМП-1278 от 17.04.2017 г.);

- на момент обследования уровни шума на территории под строительство многоквартирных жилых домов корп. 16, 16.2, 16.2 соответствуют требованиям, установленным СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (протокол № ШВ-4631 от 17.04.2017 г.);

- на момент проведения измерений выявлено, что при осуществлении взлета ВС вблизи обследуемой территории и непосредственно над ней измеренный максимальный уровень звука соответствует нормативным требованиям (не превышает значения, регламентированные ГОСТ 22283-14 «Шум авиационный) для дневного и ночного времени суток. (протокол измерения авиационного шума на территории № 598-Ф от 15.04.14 г.)

3. Описание технической части проектной документации

Имеется заверение генеральной проектной организации, подписанное главным инженером проекта А.В. Щеголевым, 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.

3.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	11/14-762-ПЗ-ПК19	Раздел 1. Пояснительная записка
2	11/14-762-СПОЗУ-ПК19	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
3	11/14-762-АР-ПК19	Раздел 3. Архитектурные решения
4	11/14-762-КР-ПК19	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
Раздел 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	11/14-762-ИОС1-ПК19	Подраздел 1.1. Система электроснабжения. Внутренние системы и сети
5.2	11/14-762-ИОС2-ПК19	Подраздел 2.1. Система водоснабжения. Внутренние системы и сети
5.3	11/14-762-ИОС3-ПК19	Подраздел 3.1. Система водоотведения. Внутренние системы и сети
5.4	11/14-762-ИОС4-ПК19	Подраздел 4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети
5.5	11/14-762-ИОС5-ПК19	Подраздел 5.1. Сети связи. Внутренние системы и сети

6	11/14-762-ПОС-ПК19	Подраздел 6. Проект организации строительства
8	11/14-762-ПМООС-ПК19	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	11/14-762-МОПБ-ПК19	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	11/14-762-МОДИ-ПК19	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	11/14-762-ЭСБ-ПК19	Раздел 10.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
11	11/14-762-НПКР-ПК19	Раздел. 11. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения безопасной экс-плуатации такого здания, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)

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 Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка строительства жилого дома № 16.2 приняты на основании:

проекта планировки территории и проекта межевания территории многоквартирной жилой застройки с объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Булатниковское, вблизи д. Лопатино, уч. № 8/1, № 8/2, № 8/3, № 8/4, утвержденного постановлением администрации муниципального образования сельское поселение Булатниковское Ленинского муниципального района Московской области от 12.05.2014 г. № 56;

градостроительного плана земельного участка (площадь – 3,2720 га) № RU 50503000 – GPU№355614, утвержденного постановлением администрации Ленинского муниципального района Московской области от 29.08.2014 г. № 1374;

На участке, отведенном под строительство, размещается проектируемый жилой дом № 16.2 по ГП (№ 16.22 по СПОЗУ).

Расчетное количество жителей – 161 человек (из расчета 28 м^2 общей площади квартир на человека, в соответствии с заданием на проектирование и проектом планировки).

Подъезд к жилым домам осуществляется по существующему и проектируемым проездам, примыкающим к проектируемой автодороги регионального значения Солнцево-Бутово-Видное (часть а/д «М-2 «Крым» – Федюково»). Конструкция дорожной одежды проездов шириной не менее 4,50 м запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин. Ширина тротуаров – 1,50 м.

В качестве благоустройства придомовых территорий предусматривается размещение на участке строительства:

- автостоянки для временного хранения автомобилей жителей общей потребностью 15 м/мест, в том числе 2 м/места – для МГН, размещаются на придомовых территориях жилых домов №№ 16-21. Автостоянки на 2 м/места для помещений без конкретного функционального назначения (вне внутридворового пространства).

- площадки для установки мусоросборных контейнеров (на прилегающей территории).

Для жителей домов предусматриваются площадки: занятий физкультурой (на общей территории жилых домов поз. №№ 16-21); для игр детей (на общей территории

жилых домов поз. №№ 16-21); для отдыха взрослого населения (на общей территории жилых домов поз. №№ 16-21).

Дополнительно для занятий спортом жителей проектируемых жилых домов предусматриваются использование физкультурно-оздоровительного центра с бассейном (выполняется по отдельному проекту), а также спортивных площадок при средних общеобразовательных школах №№ 1.4; 3.6 по ГП (письмо администрации Ленинского муниципального района от 14.08.2014 г. № 1900 исх.).

Места постоянного хранения (51 м/мест) автомобилей жильцов предусматриваются на временной плоскостной стоянке, расположенной в шаговой доступности в границах проектируемой застройки до ввода в эксплуатацию многоуровневой автостоянки поз. № 1.2 (письмо заказчика от 19.06.2017 г. № 974).

Площадка для выгула собак, согласно проекта планировки территории, расположена в шаговой доступности.

При благоустройстве территории планируется установка малых архитектурных форм, декоративных фонарей и озеленение территории с посадкой деревьев, кустарников, посевом газонов и устройством цветников. Отвод атмосферных и талых вод с территории осуществляется в проектируемые наружные сети дождевой канализации.

3.3 Архитектурные решения

Жилой дом № 16.2 – 9-ти этажное, 3-х секционное здание с техподпольем, прямоугольной в плане формы, размерами в осях 57,6х14,4 м.

Здание скомпоновано из типовых секций: двух торцевых №№ 1, 3; одной рядовой № 2.

Высота жилого дома от отм. 0,000 до верха строительных конструкций – 29,12 м.

Высота этажей: подвала (от пола до потолка) – 2,19 м и 2,39 м (в помещениях ИТП и ВНС); надземных (от пола до потолка) – 2,56 м (1-й этаж), 2,59 (2-9-е этажи).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующей абсолютной отметке: в осях 1с-2с – 164,40 м, в осях 3с-6с – 164,10 м.

Состав помещений и площади квартир жилого дома приняты в соответствии с заданием на проектирование, которое не содержало требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами колясками.

На этажах в каждой секции жилого дома размещены:

в техническом этаже – помещения инженерно-технического назначения (ИТП, связи, насосная водоснабжения, электрощитовая);

на первом этаже – входные группы, состоящие из тамбура, инвентарной, помещения вахтера с санузлом, лестничная клетка, колясочная, помещения общественного назначения, квартиры;

со 2 по 9 этаж – квартиры.

Входы в помещения общественного назначения расположены раздельно от входов в жилую часть.

Каждая квартира имеет остекленную лоджию.

Связь между этажами жилых частей в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и пассажирского лифта грузоподъемностью 630 кг.

Пищеприготовление – на электрических плитах. Мусороудаление – с использованием мусоросборных контейнеров.

3.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – нормальный.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов выполнен с применением программных ком-

плекса «SCAD Office» (сертификат соответствия РОСС RU.СП15.Н00892, срок действия по 31.12.2018 г.).

Конструктивная схема – бескаркасная. Продольная и поперечная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой продольных и поперечных несущих стен, с горизонтальными дисками перекрытий и покрытия.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм из бетона класса В25, марки W6 по подготовке из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм. Относительная отметка подошвы фундамента – «-3,080 м».

Между секциями (с разными отм. чистого пола) предусмотрено устройство деформационных швов.

Основанием фундаментов являются суглинок твердый (ИГЭ-1), пески пылеватые (ИГЭ-3), суглинки тугопластичные (ИГЭ-2а), пески средней крупности, средней плотности (ИГЭ-4) с минимальным расчетным сопротивлением - 39,33 т/м^2.

Максимальное давление под подошвой фундаментной плиты – 35,5 т/м^2.

Максимальная осадка фундаментной плиты – 6,2 см.

Гидроизоляция – два слоя «Гидростеклоизола» по ТУ 5474-004-00289973-96 и обмазка горячей битумной мастикой за два раза.

Конструктивные элементы секций приняты из сборных железобетонных изделий индивидуального изготовления, выпускаемых на заводах 198 КЖИ г. Можайска, 250 КЖИ г. Серпухова и 183 МОЗ г. Железнодорожного.

Утеплитель покрытия – пенополистирольные плиты ПСБС (λ= 0,05 Вт/м^{0}С) толщиной 250 мм с защитной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм.

Кровля – плоская, с внутренним организованным водостоком, из двух слоев «Техноэласт» по ТУ 5774-003-002852-99. Уклон обеспечивается керамзитовым гравием толщиной от 20 мм до 240 мм.

Оконные блоки одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом в деревянных переплетах. Балконные двери одинарной конструкции в деревянных переплетах. Остекление лоджий – оконные блоки одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом в деревянных переплетах. Двери входные – металлические утепленные, тамбурные – деревянные щитовые утепленные. Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка фасада – панели заводского изготовления в соответствии с цветовым решением.

Внутренняя отделка помещений – согласно ведомостям отделки в соответствии с функциональным назначением помещений.

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

На основании информационного письма от 19.06.2017 г. № 981 ООО «Гранель», директивный срок начала строительства жилых домов поз. 16.1, 16.2 не позднее III квартала 2017 г. Технические условия на присоединение объектов к сетям инженерного обеспечения, а также необходимые ресурсы имеются. Проектная документация на внутриплощадочные инженерные сети в настоящее время разрабатывается и будет представлена на экспертизу отдельным проектом.

3.5.1 Водоснабжение – в соответствии с техническими условиями заказчика строительства ООО «Гранель» от 19.06.2017 г. № 979 на присоединение жилого дома к наружным сетям водоснабжения, с выделенным лимитом на водопотребление 37,67 м^3/сут.

Ожидаемый гарантированный напор воды в точке присоединения – 10 м вод. ст.

Источником водоснабжения проектируемой многоквартирной жилой застройки является ранее запроектированная кольцевая сеть (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ЭкспертПроектСервис» от 18.11.2014 г. № 4 – 1 – 1 – 0148 – 14) хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д225 мм.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение обеспечивается врезкой в ранее запроектированную сеть Д225 мм.

На вводе в жилой дом предусматривается водомерный узел с водосчетчиком Д40 мм, магнитным фильтром Д40 мм и обводной линией с задвижкой; на ответвлениях водопровода в квартиры и нежилые помещения 1-го этажа дома – поквартирные счётчики учета холодной и горячей воды Д15 мм.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод жилого дома принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Д15-100 мм; подводки к приборам – из полипропиленовых труб Д15-32 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией «Энергофлекс».

В помещениях общественного назначения и внутриквартирная разводка выполняется собственником после ввода объекта в эксплуатацию.

Таблица требуемых напоров:

Наименование потребителя	Хозяйственно-питьевые нужды ,с учетом ГВС м вод. ст.
Корпус № 16.2	49,5

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома поз. № 16.2 предусматривается повысительная насосная станция (ПНС) с тремя насосными агрегатами *хозяйственно-питьевого назначения* с ЧРП (2 - рабочих, 1 - резервный) с характеристиками Qуст=10,0 м^3/ч и Нуст=40 м вод. ст.

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП жилого дома, с прокладкой циркуляционных трубопроводов из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Д25-100 мм; подводки к приборам - из полипропиленовых труб Д20 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией «Энергофлекс» (или аналог).

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – от пожарных гидрантов, с расходом воды 20 л/с, расположенных на кольцевой внутриплощадочной сети хозяйственно-противопожарного водоснабжения Д225-355 мм (рассматривается отдельным проектом).

Внутреннее пожаротушение (жилая часть) – не предусматривается нормативными документами.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой в каждой квартире отдельного крана на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем.

Водоотведение – в соответствии с техническими условиями от 16.06.2017 г. № 48, выданными заказчиком строительства ООО «Гранель» на присоединение жилого дома к проектируемым наружным внутриплощадочным сетям канализации жилой застройки с выделенными лимитами на водоотведение 37,67 м^3/сут.

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом бытовых стоков от здания по проектируемым выпускам из полипропиленовых труб Д110 мм (20,5 м) в проектируемую внутриплощадочную сети бытовой канализации (рассматривается отдельным проектом).

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений техподполья (ИТП и ПНС) предусматриваются приямки с погружными насосными агрегатами, с дальнейшим отводом стоков во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации здания приняты из полипропиленовых труб Д110-50 мм.

В помещениях общественного назначения и внутриквартирная разводка выполняется собственником после ввода объекта в эксплуатацию.

Отведение поверхностных стоков

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Д110 мм через выпуски во внутриплощадочную сети дождевой канализации (рассматривается отдельным проектом).

Трубопроводы в техподполье проектируются из НПВХ труб Д100 мм.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли – 7,41 л/с.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, $м^3$/сут	Водоотведение, $м^3$/сут
Жилой дом № 16.2	37,49	37,49
Нежилая часть	0,176	0,176
Итого:	**37,67**	**37,67**

3.5.2 Теплоснабжение – от проектируемой котельной (положительное заключение негосударственной экспертизы «ЭкспертПроектСервис» от 25.02.2015 г. № 4-1-1-0031-15) в соответствии с техническими условиями, выданными ООО «Гранель» от 16.06.2017 г. № 50.

Разрешённый максимум теплопотребления – 0,466 Гкал/ч.

Расчётный температурный график сети теплоснабжения – 130-70°С.

Ввод тепловых сетей предусматривается в ИТП (расположенный в подвале здания) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, пластинчатых теплообменников, насосного оборудования, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые теплообменники, системы горячего водоснабжения – по смешанной двухступенчатой схеме через теплообменники.

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления – 90-65°С;
- для системы горячего водоснабжения – 65°С.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция, ВТЗ	ГВС	Общее
Жилой дом № 16.2	0,254	-	0,212	0,466

Отопление:

жилых помещений – двухтрубными вертикальными системами с нижней разводкой подающих и обратных магистралей. Поквартирный учёт тепла предусмотрен счётчиками-распределителями на каждом отопительном приборе;

лестничной клетки – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

нежилых помещений – горизонтальными двухтрубными самостоятельными системами с нижней разводкой подающих и обратных магистралей.

В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.7 СП 60.13330.2012), в электрощитовых и технических помещениях – электрические конвекторы (N = 1,5 кВт).

Вентиляция:

жилых помещений – вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через индивидуальные каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом через вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли. Вытяжка из последних этажей – через самостоятельные каналы с бытовыми вентиляторами (устанавливается собственником после ввода объекта в эксплуатацию). Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и створки окон.

нежилых помещений – вытяжная с естественным побуждение через самостоятельные вентиляционные шахты. Приток – неорганизованный, через воздушные клапаны, устанавливаемые в окнах.

3.5.3 Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий от б/д, б/н (приложение № 1 к договору от 13.05.2016 г. № ДО/16-01-050/021), выданных ООО «Вертикаль» на технологическое присоединение 10005 кВт максимальной мощности, от проектируемых ТП-10/0,4 кВ.

Проектные решения по строительству проектируемых ТП-10/0,4 кВ и прокладке кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ, в соответствии с техническими условиями № 1 (договор от 13.05.2016 г. № ДО/16-01-050/021) и этапами строительства, выполняется силами сетевой организации в счет средств платы за технологическое присоединение.

Договор об осуществлении технологического присоединения от 13.05.2016 г. № ДО/16-01-050/021, заключенный между ОАО «Вертикаль» и ООО «Гранель» и соглашение о замене стороны по договору об осуществлении технологического присоединения от 29.10.2014 г. № 2G-00/14-1638, заключенное между ПАО «Мосэнерго», ООО «Гранель» и ООО «Вертикаль» в материалах проекта имеются.

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома № 16.2 определена в соответствии с СП 31-110-2003, приведена к шинам РУ-0,4 кВ ТП и составляет 274,35 кВт/288,79 кВА.

Для приема и распределения электроэнергии на вводе жилого дома предусмотрено вводно-распределительное устройство, оснащенное аппаратами управления и защиты, приборами учета.

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

Основными потребителями являются токоприемники инженерных систем, технологическое оборудование, электроосвещение.

Категория надежности электроснабжения – II.

Аппаратура охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения, аварийное освещение, лифты и подъемники инвалидов, слаботочные системы и системы связи, ИТП, ВНС отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройство АВР.

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

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2011 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение.

Тип системы заземления, принятый проектом, – TN-C-S, выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Защиту здания от прямых ударов молний предусматривается выполнить в соответствии с СО-153.34.21.122-2003, по III уровню.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии и энергоэффективному использованию применяемого оборудования и поквартирному учету.

3.5.4 Сети связи

В соответствии с техническими условиями ООО «ГранЛайн» от 27.05.2016 г. № 08/16-1 проектирование и строительство наружных сетей телефонизации, телевидения и диспетчеризации выполняется силами оператора связи.

Проектируемые наружные сети радиофикации – согласно техническим условиям ООО «ЮЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ» от 10.03.2016 г. № 13К. Точка подключения – проектируемый радиоузел, расположенный в жилом доме поз. 11 по СПОЗУ.

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилых домов: сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания, телевидения, диспетчеризации, охранной сигнализации помещений противопожарной автоматики (ППА), видеонаблюдения и аудиодомофонной связи.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилой дом оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями (кухни и комнаты квартир); автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями (общественные помещения). Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульты контроля и управления «С2000М» системы «Орион», размещаемые в помещениях ППА. Для передачи информации о пожаре, неисправности, состоянии технических средств на пульт «01» предусматривается применение программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг». АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением жилой части здания и помещений общественного назначения звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

Согласно требованиям задания на проектирование проектные решения следует привести в соответствие с положениями распоряжений Министерства государственного управления, информационных технологий и связи (Мингосуправления) Московской области от 30.06.2015 г. № 10-17/РВ, от 15.09.2016 г. № 10-73/РВ и от 20.09.2016 г. № 10-76/РВ в части, касающейся технических характеристик и сопряжения программно-технического комплекса видеонаблюдения с системой технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион». Также обращается внимание заказчика на то, что в проектной документации отсутствуют проектные решения по установке программно-технического комплекса, обеспечивающего видеонаблюдение строительной площадки и передачу видеоданных в муниципальный центр обработки и хранения видеоданных.

Проектную документацию следует уточнить с учётом положений: постановления Правительства Московской области от 27.01.2015 г. № 23/3 «О создании в Московской области системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»; общих технический требований к программно-техническим комплексам видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион», утвержденных распоряжением Мингосуправления Московской области от 20.09.2016 № 10-76/РВ; типовых технических условий на подключение многоквартирных домов к сетям связи общего пользования и системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» на

территории Московской области, утвержденных распоряжением Мингосуправления Московской области от 15.09.2016 г. № 10-73/РВ.

3.6 Проект организации строительства

Проект организации строительства 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; перечень видов строительных и монтажных работ; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан; схему организации дорожного движения на период производства работ.

Общая продолжительность строительства пускового комплекса составляет 30 месяцев, в том числе подготовительного периода – 1 месяц.

3.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов.

Предусмотрены мероприятия по охране водной среды: при строительстве – исключение обслуживания и заправки строительной техники в зоне работ, предотвращение разливов горюче-смазочных материалов, оборудование водоотлива, установка биотуалетов, мойка колес автотранспорта с системой оборотного водоснабжения при выезде со стройплощадки; при эксплуатации – подключение к централизованным сетям водоснабжения, хоз.-бытовой канализации города, обустройство твердых покрытий проездов и площадок. Поверхностный сток отводится в проектируемую сеть ливневой канализации микрорайона (разрабатывается отдельным проектом).

Почвенно-растительный покров отсутствует. Верхний слой представлен насыпными грунтами. Организация сбора отходов в специально отведенных местах. При озеленении участка используется привозной почвенно-растительный грунт.

Обращение с отходами во время строительства и эксплуатации объекта осуществляется в соответствии с требованиями экологической безопасности.

Участок строительства расположен в приаэродромной территории аэропортов «Домодедово», «Внуково», «Остафьево»; не попадает в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также в границы зон санитарной охраны источников водоснабжения; расположен вне границ санитарного разрыва линии ЛЭП 220 кВт.

Схема планировочной организации земельного участка для строительства жилого дома № 16.2 проектируемой многоквартирной жилой застройки решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

Площадки игр детей, занятий спортом расположены на территории, отведенной под строительство жилого микрорайона.

Площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии не менее 20 м и не более 100 м до жилых зданий и придомовых площадок согласно положениям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектируемый жилой дом состоит из 3-х 9-ти этажных секций.

В подвале планируется разместить индивидуальный тепловой пункт, помещения водопроводной насосной станции, другие технические помещения.

В соответствии с материалами проекта, на первом этаже предусмотрены помещения общественного назначения, предназначенные для продажи и сдачи в аренду с целью использования по технологиям без выделения вредных физических, химических и биологических факторов, влияющих на здоровье людей и внешнюю среду, а также без доставки и вывоза товаров.

На 1-м этаже в помещении вахтера предусмотрены кладовые для уборочного инвентаря, оборудованные раковиной, что удовлетворяет требованиям п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми, что удовлетворяет требованиям п. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Мусоропровод и мусороприемная камера материалами проекта не предусмотрены.

Объемно-планировочные и инженерные решения по квартирам проектируемого дома соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Расчеты естественного освещения и инсоляции выполнены ООО «Архитектурная мастерская «Видпроект» (свидетельство СРО НП «Гильдия проектировщиков» № ГП-098-1025000650718-06 от 14.07.2014 г.) по стандартным методикам, изложенным в СП 23-102-2003 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, и представлены в виде отдельных томов «Отчет по инсоляции» и «Расчет КЕО».

В отчете по результатам проведенных исследований содержатся следующие выводы:

- продолжительность непрерывной инсоляции нормируемых помещений проектируемого жилого дома составляет 4 часа 55 мин и более, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01;
- продолжительность инсоляции расположенной на придомовой территории физкультурной площадки – не менее 3 часов 00 мин на более чем 50% территории, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01;
- проектируемые здания не оказывают негативное воздействие на светоклиматический режим окружающей застройки;
- значения КЕО во всех нормируемых жилых помещениях составили 0,73% и более, в помещениях БКФН, размещенных на 1-ом этаже – 1,08% и более, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Размеры оконных проемов спроектированы исходя из норм освещенности.

Инженерное обеспечение проектируемого объекта централизованное, от проектируемых и существующих коммунальных сетей и сооружений.

Согласно справке ФГБУ «Центральное УГМС» № Э-129 от 24.01.2017 г. о фоновых концентрациях вредных веществ, превышений допустимых максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства не отмечается.

Расчетные максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферу от источников выбросов при строительстве и эксплуатации жилого дома, будут ниже предельно допустимых. Действительные валовые выбросы предлагается принять в качестве ПДВ.

Основными источниками шума, которые могут оказывать негативное воздействие на акустическую среду, на период строительства являются работа строительной техники, проведение земляных и планировочных работ, на период функционирования объекта – движение автотранспорта, работа инженерного оборудования.

Уровень шума в расчетных точках при строительстве и функционировании проектируемого жилого дома не превышает нормативные требования СанПиН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Предусмотренные проектом технические и архитектурно-строительные решения обеспечивают безопасный уровень шума. Уровень авиационного шума на территории застройки соответствует требованиям ГОСТ 22283-14 «Шум авиационный».

Сбор и утилизация твердых бытовых отходов производятся согласно представленным расчетам.

3.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ) и СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями предусматриваются в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния от жилого дома до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей составляют не менее 10 м.

К жилому зданию предусмотрен подъезд пожарных автомобилей с одной из продольных сторон шириной не менее 4,2 м на расстоянии 5-8 м от наружных стен.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Жилой дом поз. 16.2

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений: Ф4.3.

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего жилого этажа не превышает 28 м.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м^2.

Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м^2.

Техподполье разделяется противопожарными перегородками 1-го типа посекционно. В Техподполье запроектированы окна размерами не менее 0,9х1,2 м с приямками для подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

Встроенные общественные помещения выделяются противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

Электрощитовые выделяются противопожарными перегородками 1-го типа.

Для деления на секции запроектированы противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют

предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Наружные стены в местах примыкания перекрытий имеют междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 45. Требование не распространяется на двери балконов и лоджий, имеющих выступ плиты не менее 0,6 м (письмо ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 15.02.2017 № 796эп-13-2-3).

Для эвакуации людей из техподполья запроектированы эвакуационные выходы, отвечающие требованиям СП 1.13130.2009.

Эвакуация людей в каждой жилой секции предусматривается на лестничную клетку типа Л1, которые имеют окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройство, с площадью остекления не менее 1,2 м^2. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей, расположенных в лестничных клетках, предусматривается не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но, не менее 1,05 м. Максимальный уклон маршей составляет 1:1,75.

Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины марша.

Число подъёмов в одном лестничном марше – не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в жилых секциях предусматривается зазор шириной не менее 75 мм.

Ширина дверей при выходе из лестничных клеток в вестибюль составляет не менее 1,05 м.

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Расстояние по горизонтали от оконных и дверных проемов лестничных клеток до проемов (оконных, со светопрозрачным заполнением, дверных и т.д.) в наружных стенах здания составляет не менее 1,2 м.

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м.

Во внеквартирных коридорах не предусматривается устройство навесных шкафов (все шкафы встроенные).

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного входа имеет аварийный выход. В качестве аварийных выходов используются выходы, ведущие на лоджии с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проёма (остеклённой двери).

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт с выходами из них в коридоры, защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30. Скорость перемещения лифтов предусматривается не более 1 м/с.

Специализированных квартир для проживания маломобильных групп населения не предусматривается, доступ МГН всех групп мобильности предусматривается на первый этаж в жилую часть.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки не превышает 12 м.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности.

В здании предусматриваются выходы на кровлю непосредственно из лестничных клеток по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 м. На кровле предусматривается устройство ограждений (парапетов) выстой не менее 0,6 м.

Нежилые помещения общественного назначения оборудуются следующими системами противопожарной защиты:

- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

В каждой квартире устанавливаются автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели.

Из нежилых помещений общественного назначения дымоудаление не предусматривается, при этом данные помещения конструктивно изолированы от жилой части и имеет эвакуационные выходы непосредственно наружу при наибольшем удалении этих выходов от любой части помещения не более 25 м и площадь каждого из помещений не превышает 800 м^2.

В жилых секциях внутренний противопожарный водопровод не проектируется. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире каждого жилого дома предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

3.9 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения:

на отведенной придомовой территории, на путях движения инвалидов, предусмотрены пониженные бордюры, в местах примыкания тротуаров к проезжей части дорог;

площадки отдыха оборудованы скамейками;

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения, и запроектированы из асфальтобетона и тротуарной плитки;

на автостоянках предусмотрены м/места для инвалидов;

входы в жилой дом оборудованы пандусами с уклоном не более 8%, ведущих на уровень отметки входного тамбура.

ширина коридоров и проходов на 1-ом этаже, дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения.

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

Документация содержит решения по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства; схемы расположения в зданиях, строениях и сооружениях приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с расчетами энергоэффективности:

удельная теплозащитная характеристика здания составляет:

- 0,182 Вт/(м^3 ^{0}С), что меньше нормируемого значения – 0,192 Вт/(м^3 ^{0}С).

удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период:

- $q_{от}^{пр}$ = 0,089 Вт/(м^3 ^{0}С), что меньше нормируемого значения – 0,319 Вт/(м^3 ^{0}С).

3.11 Требования к обеспечению безопасной 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 здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и в ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет.

3.12 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого здания, об объеме и о составе указанных работ

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту зданий, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации – 25 лет.

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

В разделе «Схема планировочной организации земельного участка»

уточнены основные технические показатели по земельному участку;

В разделе «Архитектурные решения»

уточнена высота здания от верха проезда пожарной техники до низа окна последнего этажа;

В разделе «Конструктивные решения»

обращено внимание заявителя и заказчика, что при строительстве объекта заказчик и подрядные организации обязаны применять только сертифицированные строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

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

- в подразделах «Система водоснабжения» и «Система водоотведения» материалы дополнены

техническими условиями заказчика строительства на присоединение жилого дома к наружным сетям водопровода и канализации (указаны сведения о выделенных лимитах и ожидаемом гарантированном напоре в точке присоединения);

принятым расходом воды на наружное пожаротушение объекта, в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009;

- в подразделе «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» материалы дополнены техническими условиями заказчика строительства на присоединение жилого дома к наружным тепловым сетям;

- в подразделе «Система электроснабжения» материалы дополнены техническими условиями заказчика строительства на присоединение жилого дома к наружным сетям электроснабжения;

- в подразделе «Сети связи» материалы дополнены техническими условиями заказчика строительства на присоединение жилого дома к наружным сетям.

В разделе «Проект организации строительства» уточнены общие сроки строительства.

В разделе «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» предоставлены уточненные значения коэффициентов неоднородности ограждающих конструкций.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в части соблюдения санитарно-эпидемиологических требований проектные материалы отчетпо оценке инсоляции и КЕО дополнен расчетами, графиками и числовые значения показателей инсоляции, выполненные на ситуационном плане с привязкой дома к территории застройки;

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

Выводы в отношении технической части проектной документации

Проектная документация по разделам «Пояснительная записка», «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Конструктивные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», «Проект организации строительства», «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» и «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого здания, об объеме и о составе указанных работ» с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта капитального строительства «Многоквартирная жилая застройка с объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Булатниковское, вблизи дер. Лопатино, жилой дом поз. 16.2» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Заместитель генерального директора — А.Г. Брюков
2.1.2 Объемно-планировочные и архитектурные решения
Квалификационный аттестат № МС-Э-14-2-8366, срок действия по 29.03.2022 г.
3.1 Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-3-4527, срок действия по 22.10.2019 г.
Номер тома:1-11

Главный специалист — В.Д. Акридин
2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Квалификационный аттестат № МС-Э-25-2-8749, срок действия по 22.05.2022 г.
Номер тома: 1-11

Главный специалист — И.О. Литвинова
1.1 Инженерно-геодезические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-1-4535, срок действия по 22.10.2019 г.
1.2 Инженерно-геологические изыскания
Квалификационный аттестат № ГС-Э-70-1-2238, срок действия по 25.12.2018 г.

Главный специалист — И.Д. Хороший
1.4 Инженерно-экологические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-8-1-5216, срок действия по 03.02.2020 г.
2.4.1 Охрана окружающей среды
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-2-4543, срок действия по 22.10.2019 г.
Номер тома: 1-11

Главный специалист — Н.В. Горелов
2.2.1 Водоснабжение, водоотведение и канализация
Квалификационный аттестат № МС-Э-13-2-8335, срок действия по 20.03.2022 г.
Номер тома: 1-11

Главный специалист — Е.С. Кузнецова
2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Квалификационный аттестат № ГС-Э-2-2-0029, срок действия по 18.10.2017 г.
Номер тома: 1-11

Главный специалист — В.А. Толкачева
2.3.1 Электроснабжение и электропотребление
Квалификационный аттестат № ГС-Э-29-2-1242, срок действия по 31.07.2018 г.
Номер тома: 1-11

Главный специалист — А.Г. Афанасьев
2.3.2 Системы автоматизации, связи и сигнализации
Квалификационный аттестат № МС-Э-6-2-6866, срок действия по 20.04.2021 г.
Номер тома:1-11

Главный специалист — С.П. Лобастов
2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-60-2-3922, срок действия по 22.08.2019 г.
Номер тома: 1-11

Главный специалист — И.Ю. Рогов
2.5 Пожарная безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-14-2-5386, срок действия по 05.03.2020 г.
Номер тома: 1-11