

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 (499) 284-60-25, эл. почта: contact@esi.ooo, сайт: www.esi.ooo

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора


А.Г. Брюков
(должность, Ф.И.О., подпись)

«03» мая 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

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

Объект капитального строительства

Многоквартирные жилые дома № 5, № 6, № 7, № 8 (номер по генплану).
Московская область, Щелковский муниципальный район,
сельское поселение Огудневское

(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)

1. Общие положения

1.1 Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы):

заявление ООО «Аркада» о проведении экспертизы от 13.02.2018 г.

договор от 13.02.2018 г. № 2018-02-24-Э, заключенный между заказчиком ООО «Аркада», 141190, Московская область, г. Фрязино, ул. Вокзальная, д. ба, оф. 143 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).

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непромышленного назначения.

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

Наименование объекта: Многоквартирные жилые дома № 5, № 6, № 7, № 8 (номер по генплану). Московская область, Щелковский муниципальный район, сельское поселение Огудневское.

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

Основные технико-экономические показатели:

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		Жилые дома №№ 5, 6	Жилые дома №№ 7, 8
Площадь участка по ГПЗУ	га	0,6261	0,6722
Площадь участка в границах проектирования		2,36869	1,69726
Площадь застройки, в т. ч.:	м ²	3442,6	3191,4
жилой дом № 5		1721,3	-
жилой дом № 6		1721,3	-
жилой дом № 7		-	1595,7
жилой дом № 8		-	1595,7
Площадь с твердым покрытием	м ²	17177,70	12297,5
Площадь озеленения	м ²	3182,80	1590,90

Наименование	Ед. изм.	Жилой дом № 5	Жилой дом № 6	Жилой дом № 7	Жилой дом № 8
Количество надземных этажей	шт.	7	7	7	7
Количество подземных этажей	шт.	1	1	1	1
Высота здания от проезда до низа окна 7-го этажа	м	27,150*	27,150*	27,150*	27,150*
Количество квартир, в т.ч.:	шт.	104	104	91	91
однокомнатных с кухней нишей		26	26	16	16
двухкомнатных		46	46	43	43
трехкомнатных		25	25	21	21
четырёхкомнатные		7	7	11	11
Общая площадь квартир	м ²	6995,5	6995,5	6448,7	6448,7
Строительный объем, в т.ч.:	м ³	40450,2	40450,2	37289	37289

подземный		3330,8	3330,8	3074,5	3074,5
Назначение	Здания жилые общего назначения многосекционные, код (ОК 013-2014) - 100.00.20.11				
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 геологических условий – средняя. Возможны техногенные воздействия, являющиеся следствием аварий на вблизи расположенных опасных производственных 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 пребыванием людей	Имеются				
Уровень ответственности	Нормальный				

1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид: непромышленный объект (здания жилые общего назначения многосекционные).

Функциональное назначение: жилые дома.

Характерные особенности:

Жилые дома №№ 5, 6 – 7-ми этажные, четырехсекционное здания с подвалом, «Г»-образной в плане формы, размерами в осях 68,52х35,50 м.

Жилые дома №№ 7, 8 – 7-ми этажные, четырехсекционное здания с подвалом, «Г»-образной в плане формы, размерами в осях 62,12х35,50 м.

Максимальная отметка верха строительных конструкций здания – 27,15 м от отм. 0,000.

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

изыскательские организации:

- ООО «Геодезическая Компания ПРОФИЛЬ». Генеральный директор - Дерябкин М.В.;

- ЗАО «Центр-Инвест». Генеральный директор – Меланьин А. Н.;

- ООО «Экологическая ассоциация». Заместитель директора – Зенова Г.П.;

проектные организации:

- генеральная проектная организация: ООО АПМ «АРТ проект», главный инженер проекта Григорьева Е.Н.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, технический заказчик, застройщик: ООО «Аркада».

Место нахождения: 141190, Московская область, г. Фрязино, ул. Вокзальная, д. ба, оф. 143.

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

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

Проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.9 Сведения об источнике финансирования объекта капитального строительства - средства застройщика.

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

Земельный участок общей площадью 4,06595 га состоит из 3-х земельных участков: площадью 0,6722 га (кадастровый номер 50:14:0020330:296), отведенный под строительство жилых домов № 7, № 8, находится в аренде ООО «Аркада» (договор аренды земельного участка № 4 от 01.06.2017 г.);

площадью 0,6261 га (кадастровый номер 50:14:0020330:299), отведенный под строительство жилых домов № 5, № 6, находится в аренде ООО «Аркада» (договор аренды земельного участка № 5 от 01.06.2017 г.);

площадью 2,76765 га, предоставленного на период строительства ООО «Аркада» Муниципальным образованием сельское поселение Огудневское Щелковского муниципального района Московской области под размещение временной автостоянки и объектов благоустройства и малых архитектурных форм для жителей проектируемых домов №№ 5, 6 и №№ 7, 8 (письмо от 30.03.2018 г. № 172-09исх149).

Категория земель – земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования – для среднеэтажной жилой застройки, с учетом ограничений в пользовании.

Местоположение участков: Московская область, Щелковский район, п. Клюквенный, согласно прилагаемой кадастровой выписки о земельном участке.

Древесно-кустарниковая растительность, инженерные коммуникации отсутствуют. Одно-двухэтажные нежилые строения в настоящее время снесены в соответствии с решением собственника от 28.03.2010 года о выведении из эксплуатации и ликвидации всех расположенных на участке объектов и постановления Главы с.п. Огудневское от 23.03.2017 г. № 28 (информационное письмо заказчика № 172-09Исх-227).

Памятников природы, культуры и архитектуры на участке нет.

Градостроительный план земельного участка № RU50510301-MSK009039 подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области. Дата выдачи 19.01.2018 года.

Кадастровый номер земельного участка 50:14:0020330:296 (под строительство жилых домов №№ 7, 8).

Площадь земельного участка - 6722 м².

Градостроительный план земельного участка № RU50510301-MSK009040 подготовлен Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области. Дата выдачи 19.01.2018 года.

Кадастровый номер земельного участка 50:14:0020330:299 (под строительство жилых домов №№ 5, 6).

Площадь земельного участка – 6261 м².

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории:

Проект планировки территории и проект межевания территории утверждённый распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 05.10.2016 г. № ПЗ6/3315 «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, сельское поселение Огудневское, п. Клюквенный».

Земельные участки расположены в территориальной зоне: КУРТ-1. Зона осуществления деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории. Установлен градостроительный регламент.

Правила землепользования и застройки территории (части территории) сельского поселения Огудневское Щелковского муниципального района Московской области утверждены решением Совета депутатов Щелковского муниципального района Московской области от 12.12.2017 г. № 636/67-164-НПА «Об утверждении правил землепользования и застройки территории (части территории) сельского поселения Огудневское Щелковского муниципального района Московской области».

Информация о видах разрешенного использования земельных участков:

основные виды разрешенного использования земельного участка:

- малоэтажная многоквартирная жилая застройка 2.1.1;
- среднеэтажная жилая застройка 2.5;
- многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) 2.6;
- обслуживание жилой застройки 2.7;
- объекты гаражного назначения 2.7.1;
- спорт 5.1;
- обеспечение внутреннего правопорядка 8.3;
- историко-культурная деятельность 9.3;
- земельные участки (территории) общего пользования 12.0;

условно разрешенные виды использования земельного участка:

- стационарное медицинское обслуживание 3.4.2;
- среднее и высшее профессиональное образование 3.5.2;
- общественное управление 3.8;
- обеспечение научной деятельности 3.9;
- обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях 3.9.1;
- объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы) 4.2;

- банковская и страховая деятельность 4.5;
- выставочно-ярмарочная деятельность 4.1;

вспомогательные виды использования земельного участка:

- обслуживание жилой застройки 2.7;
- объекты гаражного назначения 2.7.1;
- образование и просвещение 3.5;
- общественное управление 3.8;
- обеспечение научной деятельности 3.9;
- обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях 3.9.1;
- банковская и страховая деятельность 4.5;
- обслуживание автотранспорта 4.9;
- спорт 5.1;
- обеспечение внутреннего правопорядка 8.3.

Общая площадь многоквартирной жилой застройки – 61992 м².

Предельное количество этажей (за исключением подземных и технических этажей) – 7 этажей.

Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе, если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий.

Земельные участки частично расположены в границах охранных зон инженерных сетей (канализация, водопровод, электрокабель).

Земельные участки находятся в пределах приаэродромной территории и в границах

района аэродромов Чкаловский, Черное. Согласовано: заключение № 347 по согласованию размещения объекта «Жилая многоквартирная застройка» по адресу: Московская обл., Щелковский район, с/п Огудневское, п. Клюквенный, АО «Московский авиационно-ремонтный завод ДОСААФ»; письмо № 7836 МИНОБОРОНЫ России, войсковая часть 42829 от 11.01.2018.

Предоставлено согласование размещения жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 на земельных участках с кадастровыми номерами 50:14:0020330:299 и 50:14:0020330:296 с Главным управлением культурного наследия Московской области (письмо № 32вх-2447).

Представлены свидетельства о согласовании архитектурно-градостроительного облика проектируемых зданий от 13.04.2018 г. № АГО-0926/2018 (дома 5-6) и от 13.04.2018 г. № АГО-0927/2018 (дома 7-8), утвержденные Главным Управлением Архитектуры и Градостроительства Московской области.

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

задание на выполнение ООО «Геодезическая Компания ПРОФИЛЬ» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2016 году.

Инженерно-геологические изыскания

задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2017 году.

Инженерно-экологические изыскания

техническое задание на выполнение ООО «Экологические ассоциации» инженерно-экологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2017 году.

2.1.2 Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на выполнение инженерных изысканий, согласованная техническим заказчиком в 2016 году.

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

Не представлялась.

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 № ПЗ6/3315 от 05.10.2016г. «Об утверждении проекта планировки территории по адресу: Московская область, Щелковский муниципальный район, сельское поселение Огудневское, п. Клюквенный»;

градостроительный план земельного участка № RU50510301-MSK009040 подготовленный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области от 19.01.2018 года;

градостроительный план земельного участка № RU50510301-MSK009039 подготовленный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области от 19.01.2018 года;

области от 19.01.2018 года; задание на проектирование многоэтажных жилых домов, утвержденное заказчиком в 2017 году.

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

- технические условия № 16-2018-Т от 03.04.2018 на теплоснабжение жилых домов и объектов социального назначения, планируемых к строительству в мкр-не п. Клюквенный Щелковского муниципального района Московской области, МП ЦР «Щелковская Теплосеть»
- технические условия № 15 от 18.04.2018 на проектирование, монтаж и диспетчеризацию лифтового оборудования, ООО «Митол»;
- технические условия И-18-00-915493/102/В8 от 15.02.2018 на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Московская объединенная электросетевая компания» энергопринимающих устройств, Щелковский РЭС;
- технические условия № 332-цнт-2017/тп-ту от 15.01.2018 для присоединения к электрическим сетям АО «Оборонэнерго»;
- технические условия № ФТ13-04-18 от 16.04.2018 на телефонизацию стартового жилого дома № 5 по ПТТ по адресу: п. Клюквенный, Московская обл., с/п Огудневское, Щелковского муниципального района, ООО «Фрязинская Телефонная Сеть»;
- технические условия № ФТ-13-04-18(Р) от 16.04.2018 на радиофикацию стартового жилого дома № 5 по ПТТ по адресу: п. Клюквенный, Московская обл., с/п Огудневское, Щелковского муниципального района, ООО «Фрязинская Телефонная Сеть»;
- технические условия № 127-130/18 от 11.04.2018 для подключения к городской телевизионной кабельной сети; ООО «Фрязинские мультисервисные сети»;
- технические условия 125-128 от 13.04.2018 для подключения к сети передачи данных, ООО «ФГИЦ»;
- технические условия б/н от 25.04.2018 на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» и к сетям общего пользования стартовых жилых домов (5, 6, 7, 8) в п. Клюквенный с/п Огудневское Щелковского муниципального района, ООО «Аркада»;
- техническое задание по подключению к сетям водоснабжения и водоотведения зданий застройки п. Клюквенный с/п Огудневское Щелковского муниципального района, МУП ЩМР «МЦВ»;
- заключение № 347 по согласованию размещения объекта «Жилая многоквартирная застройка» по адресу: Московская обл., Щелковский район, с/п Огудневское, п. Клюквенный, АО «Московский авиационно-ремонтный завод ДОСААФ»;
- письмо № 7836 МИНОБОРОНЫ России, войсковая часть 42829 от 11.01.2018.

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

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Представлен технический отчет о проведении инженерно-геодезических изысканий, выполненный ООО «Геодезическая Компания ПРОФИЛЬ», РФ, 141196, Московская

область, г. Фрязино, проспект Мира, д. 33, корп. 2 (свидетельство о допуске от 17.03.2016 г. №И-02-0525-5050106347-2016, выданное саморегулируемой организацией НП Региональное Объединение Специалистов в области инженерных изысканий «ОборонСтройИзыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-031-20122011).
Генеральный директор Дерябкин М.В.

Инженерно-геологические изыскания

Представлен технический отчет о проведении инженерно-геологических изысканий, выполненный ЗАО «Центр-Инвест», РФ, 141109, Московская область, г. Щелково, ул. Свердлова, д. 16 (свидетельство о допуске от 13.10.2015 г. № ГИ-1-15-0103, выданное саморегулируемой организацией Ассоциация «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия», регистрационный номер в реестре СРО-И-034-01102012). Генеральный директор Миланьин А.Н.;

Инженерно-экологические изыскания

Технический отчет о проведении инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО «Экологические ассоциации», для объекта «Участок проектирования 2-жилых домов по адресу: Московская область, Щелковский район, пос. Клюквенный, площадью 0,6261 га», 2017; «Участок проектирования 2-жилых домов по адресу: Московская область, Щелковский район, пос. Клюквенный, площадью 0,6722 га», 2017. (свидетельство о допуске от 11.12.2012 № 318 выданное НП СРО «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов», регистрационный номер в реестре СРО-И-032-22122011).

3.1.2 Сведения о составе объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в ноябре-декабре 2016 года.

Исходные пункты съемочного обоснования определены при помощи спутникового оборудования Stonex S9 GNSS от исходной базовой станции, координаты которой вычислены ФГУП «Госземкадастръемка» - ВИСХАГИ. Планово – высотное съемочное обоснование выполнялось методом проложения теодолитного хода и хода технического нивелирования, опирающихся на исходные пункты ОГС. Измерения выполнялись электронным тахеометром Trimble 3605DR.

Система координат – МСК-50, система высот – Балтийская.

Площадь съёмки – 18,0 га.

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

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

Абсолютные отметки поверхности в пределах от 148,32-157,61 м.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в феврале 2017 года.

На площадке изысканий под контуром проектируемых зданий пробурено 23 скважины глубиной 18 м, выполнены полевые испытания грунтов статическим зондированием в 9 точках и испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой штампом в 2 точках, проведен комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов и химического состава подземных вод.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) 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.
ИГЭ-1 eQIV	Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,1-0,3 м	-	-	-	-
ИГЭ-1a tQIV	Насыпной грунт: асфальт, песок средней крупности, песок мелкий, супесь пластичная, щебень, с включением строительного мусора, неслежавшийся. Мощность слоя 0,3-2,4 м	$R_0 = 100$ кПа			
ИГЭ-2 f,lgQII	Песок средней крупности, средней плотности, неоднородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями песка мелкого и крупного, с включением дресвы и щебня. Мощность слоя 0,4-7,0 м	1,71/2,01	30	1	33
ИГЭ-3 f,lgQII	Песок мелкий, средней плотности, однородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями песка пылеватого и средней крупности, с включением дресвы и щебня. Мощность слоя 0,5-14,3 м	1,71/2,01	28	2	33
ИГЭ-4 f,lgQII	Песок пылеватый, плотный, однородный, малой степени водонасыщения, с прослоями песка мелкого и супеси пластичной, с включением дресвы и щебня. Мощность слоя 0,8-4,9 м	1,79	31	6	33
ИГЭ-5 f,lgQII	Супесь пластичная. Мощность слоя 1,4-1,8 м	1,95	18	14	27

Подземные воды на участке изысканий вскрыты на глубине 12,8-13,3 м (абс. отм. 143,74-144,39 м). Горизонт безнапорный, приурочен к среднечетвертичным нерасчлененным водноледниковым отложениям. Водовмещающие грунты – пески. Нижний водоупор не вскрыт. В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня подземных вод на 0,5-1,0 м от зафиксированного на момент изысканий, и образование верховодки в насыпных грунтах, в интервале глубин 0,0-1,5 м.

По оценке потенциальной подтопляемости площадка строительства относится к потенциально неподтопляемой.

Грунтовые воды неагрессивны к бетонам всех марок, слабоагрессивны к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании и среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода. Коррозионная агрессивность подземных вод к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая, к свинцовым оболочкам кабелей – низкая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – средняя, к бетонам всех марок и железобетонным конструкциям грунты неагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания супесей и песков мелких и пылеватых – 1,34 м, песков средней крупности – 1,44 м. Грунты в зоне сезонного промерзания: насыпные грунты – сильнопучинистые; супеси пластичные (ИГЭ-5) – сильнопучинистые, пески мелкие (ИГЭ-3), пески пылеватые (ИГЭ-4) и пески средней крупности (ИГЭ-2) – непучинистые.

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

Инженерно-экологические изыскания

Участок проектирования 2-жилых домов по адресу: Московская область, Щелковский район, пос. Клюквенный, площадью 0,6261 га.

В ходе изысканий, проведенных в феврале-марте 2017 года, выполнены следующие виды и объемы работ:

маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды;

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 6 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины 3,0 м -1 проба; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 20 контрольных точках);

отбор проб почв, грунтов в слое до 3,0м на химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов: кадмий, медь, цинк, никель, свинец, кобальт, марганец, хром, мышьяк, ртуть), на содержание 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов - 2 пробы;

опробование почв в слое 0,0-0,3 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение - 1 проба;

измерение уровней физического воздействия (измерение уровней шума на территории застройки, измерение уровней авиационного шума).

Участок проектирования 2-жилых домов по адресу: Московская область, Щелковский район, пос. Клюквенный, площадью 0,6722 га.

В ходе изысканий, проведенных в феврале-марте 2017 года, выполнены следующие виды и объемы работ:

маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды;

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 7 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины 3,0 м -1 проба; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 20 контрольных точках);

отбор проб почв, грунтов в слое до 3,0 м на химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов: кадмий, медь, цинк, никель, свинец, кобальт, марганец, хром, мышьяк, ртуть), на содержание 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов - 2 пробы;

опробование почв в слое 0,0-0,3 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение - 1 проба;

измерение уровней физического воздействия (измерение уровней шума на территории застройки в 1 точке, измерение уровней авиационного шума в 1 точке).

экологические условия территории

Участок проектирования 2-жилых домов по адресу: Московская область, Щелковский район, пос. Клюквенный, площадью 0,6261 га.

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 3,0 м относятся:

по уровню химического загрязнения комплексом металлов – к «чрезвычайно-опасной» категории;

по содержанию 3,4 бенз(а)пирена - к «чрезвычайно-опасной» категории (превышение >5 ПДК);

содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг, что согласно письму Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25 соответствует «допустимому» уровню загрязнения;

по санитарно-бактериологическим показателям, санитарно-энтомологическим показателям в слое 0,0-0,3 м – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований радиационные аномалии не обнаружены, среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,10 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено, значение удельной эффективности ЕРН и цезия-137 не превышают допустимого уровня.

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности радона с поверхности грунта составило 17,7 мБк/(м²с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения (80 мБк/(м²с). Показатели радиационной безопасности участка соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Измеренные уровни звука на территории не превышают предельно-допустимые уровни на нормируемых территориях для дневного и ночного времени суток. Измеренные уровни авиационного звука на территории не превышают предельно-допустимые уровни на нормируемых территориях для дневного времени суток, (эквивалентные уровни звука 50 дБА, максимальные – 59 дБА), и ночного времени суток (эквивалентные уровни звука 43 дБА, максимальные – 50 дБА).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают допустимые.

В ходе проведения натуральных наблюдений объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Московской области, на участке изысканий не встречены.

Участок проектирования 2-х жилых домов по адресу: Московская область, Щелковский район, пос. Клюквенный, площадью 0.6722га.

По результатам исследований почвы и грунта до глубины 3,0 м относятся:

по уровню химического загрязнения комплексом металлов – к «чрезвычайно-опасной» категории;

по содержанию 3,4 бенз(а)пирена - к «чрезвычайно-опасной» категории (превышение >5 ПДК);

содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг, что согласно письму Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04-25 соответствует «допустимому» уровню загрязнения;

по санитарно-бактериологическим показателям, санитарно-энтомологическим показателям в слое 0,0-0,3 м – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований радиационные аномалии не обнаружены, среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,10 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного

загрязнения не выявлено, значение удельной эффективности ЕРН и цезия-137 не превышают допустимого уровня.

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности радона с поверхности грунта составило 13,5 мБк/(м²с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения (80 мБк/(м²с)). Показатели радиационной безопасности участка соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Измеренные уровни звука на территории не превышают предельно-допустимые уровни на нормируемых территориях для дневного времени суток, (эквивалентные уровни звука 50 дБА, максимальные – 59 дБА), и ночного времени суток (эквивалентные уровни звука 43 дБА,

Измеренные уровни авиационного звука на территории не превышают предельно-допустимые уровни на нормируемых территориях для дневного времени суток, (эквивалентные уровни звука 50 дБА, максимальные – 59 дБА), и ночного времени суток (эквивалентные уровни звука 43 дБА, максимальные – 50 дБА).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают допустимые.

В ходе проведения натурных наблюдений объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Московской области, на участке изысканий не встречены.

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

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
Проектная документация, разработанная в 2017 году			
1	01-02-18/5-6ПЗ 01-02-18/7-8ПЗ	Пояснительная записка. Исходно-разрешительная документация	ООО АПМ «АРТ ПРОЕКТ», 603000, г. Нижний Новгород, Нижегородская обл., ул. Ярославская, д. 4, (свидетельство о допуске от 12.02.2018 г. № 308, выданное саморегулируемой организацией НП Ассоциация Саморегулируемая организация «ЦентрСтройПроект», регистрационный номер в реестре СРО-П-107-25122009)
2	01-02-18/5-6СПОЗУ 01-02-18/7-8СПОЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	То же
3	01-02-18/5АС 01-02-18/6АС 01-02-18/7АС 01-02-18/8АС	Архитектурные решения	-//-
4	01-02-18/5КР 01-02-18/6КР 01-02-18/7КР 01-02-18/8КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	-//-
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		

5.1	01-02-18/5ЭОМ 01-02-18/6ЭОМ 01-02-18/7ЭОМ 01-02-18/8ЭОМ	Система электроснабжения	-//-
5.2	01-02-18/5ВК 01-02-18/6ВК 01-02-18/7ВК 01-02-18/8ВК	Система водоснабжения. Система водоотведения	-//-
5.3	01-02-18/5ОВ 01-02-18/6ОВ 01-02-18/7ОВ 01-02-18/8ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	-//-
5.4	01-02-18/5СС 01-02-18/6СС 01-02-18/7СС 01-02-18/8СС	Сети связи	-//-
6	01-02-18/5-6 ПОС 01-02-18/7-8 ПОС	Проект организации строительства	-//-
8	01-02-18/5-6 ПМООС 01-02-18/7-8 ПМООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	-//-
9	01-02-18/5-6 МПБ 01-02-18/7-8 МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	-//-
10	01-02-18/5-6ОДИ 01-02-18/7-8ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	-//-
11	01-02-18/5-6 ЭЭ 01-02-18/7-8 ЭЭ	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	-//-
12	01-02-18/5-6 ТБЭ 01-02-18/7-8 ТБЭ	Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства	-//-
12.1	01-02-18/5-6 НПКР 01-02-18/7-8 НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома, необходимых для безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	-//-

Имеется заверение генпроектной организации, подписанное главным инженером проекта Григорьевой Е.Н, 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.

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

3.2.2.1 Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка под строительство жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 приняты на основании: проекта планировки территории; градостроительных планов земельных участков.

На территории, отведенной под строительство, располагаются:

- проектируемые жилые дома №№ 5, 6, 7, 8 (№№ 5, 6, 7, 8 по СПОЗУ) и трансформаторная подстанция (ТП) полной заводской готовности (№ 34 по СПОЗУ);
- существующая котельная (№ 26 по СПОЗУ).

Подъезд к жилым домам осуществляется по внутриквартальному проезду с Фряновского шоссе. К жилым домам предусмотрены подъезды для пожарной техники по проездам шириной не менее 4,2 м со всех сторон. Конструкция дорожного полотна проездов запроектирована на расчетную нагрузку от пожарной техники – 16 тонн на ось. Ширина тротуаров - 1,5 м- 3,0 м, пешеходных дорожек - 1,5 м.

Организация земельного участка проектируемого жилого дома решена с учетом перспективной застройки.

Расчетное количество жителей – 950 человек (средняя обеспеченность – 28,0 м² общей площади квартир на человека на основании задания на проектирование).

На прилегающей к проектируемым жилым домам территории запроектировано размещение следующих площадок: для игр детей (S=496 м²), для отдыха взрослого населения (S=1499,5 м², площадь дана с учетом зон отдыха для взрослых при детских площадках и прогулочных зон), занятий физкультурой (S=427 м²), для автостоянок временного хранения автотранспорта жильцов на 100 м/мест, закрепленных за жителями квартир первого этажа, для мусоросборных контейнеров с навесом.

Территория общего пользования (S=2422,5 м²), занимаемая площадками для игр детей (S=496 м²) для отдыха взрослого населения (S=1499,5 м², площадь дана с учетом зон отдыха для взрослых при детских площадках и прогулочных зон), для занятий физкультурой (S=427 м²), составляет не менее 10% общей площади территории застройки квартала (S=1,67294 га), что соответствует требованиям п. 7.5 СП 42.13330.2011.

Площадки для выгула собак предусмотрены на северо-западе квартала в соответствии с утвержденным проектом планировки.

360 м/места для постоянного хранения автотранспорта жильцов жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 (при потребном 360 м/места) и 100 м/мест (при потребном 100 м/мест) для временного (гостевого) размещаются в проектируемом по отдельному проекту многоуровневом паркинге на 360 м/мест, расположенном в пешеходной доступности. До ввода в эксплуатацию многоуровневого паркинга предусматривается размещение парковочных мест на территории с восточной и южной границ участков, выделяемой под временное благоустройство.

Конструкции покрытий:

- проездов - из двухслойного асфальтобетона на щебеночном основании;
- пешеходных дорожек – из тротуарного камня на щебеночном основании;
- отмостки - из мелкозернистого асфальтобетона на щебеночном основании.

Озеленение участка предусмотрено рядовой посадкой деревьев и кустарников, посевом газонов.

Предусматривается установка малых архитектурных форм в виде скамеек, вазонов и урн.

Объект (жилой дом) по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изм. №№ 1-4) не классифицируется, санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

В соответствии с ГПЗУ участок под строительство жилых домов располагается в пределах приаэродромной территории аэродрома «Чкаловский», в границах района аэродрома «Чкаловский».

В связи с расположением проектируемой застройки в границах указанных зон аэродрома «Чкаловский» и «Черное» были получены согласования: заключение № 347 по согласованию размещения объекта «Жилая многоквартирная застройка» по адресу: Московская обл., Щелковский район, с/п Огудневское, п. Клюквенный, АО «Московский авиационно-ремонтный завод ДОСААФ»; письмо № 7836 МИНОБОРОНЫ России, войсковая часть 42829 от 11.01.2018.

На ситуационном плане нанесены зоны с особыми условиями использования территорий: санитарно-защитная зона котельной – 50 м, санитарно-защитная зона очистных сооружений бытовых стоков – 30 м, первый пояс ЗСО ВЗУ – 30 м, санитарно-защитная зона ТП.

В соответствии с представленными материалами проекта участок расположен за пределами зон с особыми условиями использования территорий: промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий и санитарных разрывов от объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, инженерных коммуникаций.

Участок размещения жилых домов с придомовыми площадками относится к объектам повышенного риска, где допускается использованием грунтов с категорией загрязнения - «чистая».

Размещение нормируемых территорий, фасадов жилых домов с окнами выполнено с соблюдением санитарных разрывов от автостоянок, проездов к ним, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (редакция от 25.04.2014 г.).

На придомовой территории жилого дома организованы площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятий спортом, гостевые автостоянки, хозяйственные площадки. По внутридворовым проездам придомовой территории не предусматривается транзитного движения транспорта, в соответствии с п. 2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10. Стоянки для автотранспорта персонала общественных помещений располагаются за пределами домового территории.

Площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии до жилого дома и придомовых площадок не менее 20 м и не более 100 м, после корректировки проектных решений, в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Мусоропровод с мусороприемной камерой не предусмотрены, площадки для мусоросборных контейнеров согласованы администрацией с. п. Огудневское Щелковского муниципального района Московской области (письмо от 18.04.2018 г., № 172-09Исх-183).

Представлены расчеты и выводы по инсоляции жилых помещений проектируемых домов, нормируемых территорий; по естественному освещению (КЕО) нормируемых помещений, выполненные ООО АПМ «АРТ Проект».

В соответствии с представленными расчетами и выводами ориентация и планировочные решения домов обеспечивают нормативную инсоляцию на всех этажах:

- за счет непрерывной инсоляции в жилых помещениях продолжительностью не менее 2-х часов в одной комнате одно-, двух- и трехкомнатных квартир; в двух комнатах –

4-х комнатных квартир, в соответствии с требованиями п. 2.5. р. 3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 (с изм.);

- продолжительность инсоляции проектируемых детских и спортивных придомовых площадок составит не менее 2,5 часов на 50 % территории, что соответствует требованиям п. 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01;

- проектируемые корпуса жилого дома не окажут влияние на инсоляционный режим проектируемой жилой застройки;

- значения коэффициента естественного освещения в жилых комнатах соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Для трансформаторной подстанции, в соответствии с п. 7.1.10 п/п 3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 установлена санитарно-защитная зона – 10 м. Условия для соблюдения СЗЗ имеются.

В проекте имеется информация об архитектурно-строительных мероприятиях по шумоизоляции помещений и оборудования, генерирующего шум и вибрацию, обоснованные расчетами.

3.2.2.2 Архитектурные решения

Жилые дома №№ 5, 6 – 7-ми этажные, четырехсекционное здания с подвалом, «Г»-образной в плане формы, размерами в осях 68,52х35,50 м.

Высота этажей: подвала от пола до потолка – 2,35 м; первого – 3,30 м; типового со 2-го по 7-й – 3,00 м.

Высота зданий – 21,25 м (21,90 м) (от уровня проезда пожарной техники до низа окон последнего жилого этажа). Максимальная отметка верха строительных конструкций здания – 27,15 м от отм. 0,000.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке:

- жилого дома № 5 - 157,80 м;

- жилого дома № 6 - 158,00 м.

Состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержало требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками. Объемно-планировочные и инженерные решения по квартирам проектируемых домов соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

На этажах располагаются:

- подвале: помещений технического назначения (электрощитовая, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), водомерный узел, насосная,);

- на первом: входные группы, помещение охраны, помещение уборочного инвентаря; квартиры;

- со 2-го по 7-й: квартиры.

На кровле размещены машинные помещения и выходы на кровлю.

Связь между этажами жилых частей в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и лифта грузоподъемностью 1000 кг.

Жилые дома №№ 7, 8 – 7-ми этажные, четырехсекционное здания с подвалом, «Г»-образной в плане формы, размерами в осях 62,12х35,50 м.

Высота этажей: подвала от пола до потолка – 2,35 м; первого – 3,30 м; типового со 2-го по 7-й – 3,00 м.

Высота зданий – 21,350-21,450 м (от уровня минимальной планировочной отметки проезда до низа окон последнего жилого этажа). Максимальная отметка верха строительных конструкций здания – 27,15 м от отм. 0,000.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке:

жилого дома № 7 - 157,60 м;

жилого дома № 8 - 157,30 м.

Состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержало требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками. Объемно-планировочные и инженерные решения по квартирам проектируемых домов соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Квартиры на 1-м этаже имеют обособленный выход на территорию придомового участка.

На этажах располагаются:

подвале: помещений технического назначения (электрощитовая, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), водомерный узел, насосная);

на первом: входные группы, *помещение охраны*, помещение уборочного инвентаря; квартиры;

со 2-го по 7-й: квартиры.

На кровле размещены машинные помещения и вентиляторы подпора воздуха и дымоудаления. Связь между этажами жилых частей в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и лифта грузоподъемностью 1000 кг.

Пищеприготовление в жилых домах №№ 5, 6, 7, 8 - на электрических плитах. Мусороудаление – с использованием площадок для мусоросборных контейнеров, вывоз мусора осуществляется специализированной организацией.

Электрощитовые, машинные помещения и шахты лифтов, ИТП, насосные не размещаются над, под и смежно по отношению к жилым комнатам, в соответствии с требованиями п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Ванные комнаты и туалеты не располагаются непосредственно над жилыми комнатами и кухнями, в соответствии с требованиями п. 3.8 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающих жилые комнаты, не осуществляется.

На первом этаже жилых домов предусмотрено размещение кладовой для хранения уборочного инвентаря, оборудованной раковиной, в соответствии с п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

3.2.2.3 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности жилых домов – нормальный.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов выполнен с применением программного комплекса «SCAD Office» (сертификат соответствия РОСС RU.СП15.Н00892, срок действия по 31.01.2018 г.).

Конструктивная схема – каркасная. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой фундаментов, колонн и ядер жесткости (лестнично-лифтовые узлы) с монолитными дисками перекрытий и покрытия.

Фундаменты - монолитные железобетонные плиты толщиной 700 мм из бетона класса В25, марок W12, F150 по подготовке из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм.

Фундаментная плита разделена деформационным швом по оси «Ж».

Относительная отметка подошвы фундамента - минус 3,450.

Основанием фундаментных плит служат пески мелкие средней плотности (ИГЭ-2) и пески пылеватые, плотные (ИГЭ-4). Среднее давление под подошвой фундамента - 190 КПа, расчетное сопротивление грунта основания - 473 КПа, максимальная осадка фундамента - 5,8 см.

Гидроизоляция фундаментной плиты и наружных стен подвала, соприкасающихся с грунтом, – оклеечная, из двух слоев рулонной гидроизоляции на битумной основе.

Все монолитные конструкции 1-7-х этажей выполняются из бетона класса В25.

Колонны – монолитные железобетонные основным сечением 300х900 мм. Основной шаг колонн – 6х4 м

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 250 мм. Утеплитель наружных стен – экструдированный пенополистирол ($\lambda=0,032 \text{ м}^2\text{х}^\circ\text{С/Вт}$) толщиной 50 мм.

Наружные стены выше отм. 0,000 2-х типов:

тип 1 – двухслойные несущие: внутренний слой – кладка из мелкоштучных ячеестобетонных блоков D500 ($\lambda=0,16 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$) по ГОСТ 31360-2007 толщиной 380 мм; наружный слой – кладка из облицовочного кирпича толщиной 250(120) мм. Соединение слоев – кладочными сетками по ГОСТ 6727 с ячейками 50х50 мм через 2 ряда блоков по высоте;

тип 2 (стены лифтовых шахт и лестничных клеток) – многослойные несущие (изнутри-наружу): монолитный железобетон ($\lambda=2,04 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$) толщиной 200(250) мм; кладка из облицовочного кирпича М100 толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М100 с последующим оштукатуриванием декоративных элементов (фрагментов фасада),

локально утеплитель минераловатные плиты ($\lambda=0,045 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$) по ТУ 5762-020-47557203-05 толщиной 150 мм с креплением к стене при помощи тарелчатых дюбелей.

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток – монолитные железобетонные толщиной 250 мм.

Внутренние стены: монолитные железобетонные толщиной 250 мм, кладка из пазогребневых блоков толщиной 80 мм, кладка из мелкоштучных ячеестобетонных блоков D500 толщиной 200(250) мм, кладка из силикатного кирпича толщиной 250 мм.

Перегородки межкомнатные: из пазогребневых блоков толщиной 80 мм, из мелкоштучных ячеестобетонных блоков толщиной 120 мм; перегородки санузлов - кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии РС 6172-95.

Плиты перекрытий и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Утеплитель покрытия – минераловатные плиты «РУФ Баттс» по ТУ 5762-005-4575203-99 ($\lambda=0,045 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$) толщиной 200 мм.

Кровля – плоская совмещенная с внутренним организованным водостоком. Разуклонка - керамзитовый гравий толщиной от 100 мм до 300 мм. Кровельное покрытие - двухслойное, наплавляемый рулонный материал «Изопласт» по асбоцементным плоским листам по ГОСТ 18124-95 в два слоя общей толщиной 20 мм.

Кровельное покрытие эксплуатируемая кровля на покрытии 6-го этажа (сверху вниз) - тротуарная плитка толщиной 40 мм на цементно-песчаной смеси толщиной 40 мм, мембрана «PLANTER Geo» толщиной 6 мм.

Окна - ПВХ переплеты с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 24866-2000.

Остекление лоджий – алюминиевый профиль с одинарным остеклением.

Двери входные, тамбурные и внутренние – стальные утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка: цоколя – керамогранитная плитка; фасада – окраска в соответствии с цветовым решением.

Внутренняя отделка помещений – согласно ведомостям отделки в соответствии с их функциональным назначением, выполняется за счет средств собственника (арендатора) после сдачи объекта в эксплуатацию, за исключением помещений общего пользования.

Полы в квартирах, в том числе в санузлах и ванных комнатах, выполняются за счет собственника после сдачи объекта в эксплуатацию (за исключением квартир на первом этаже).

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

Система водоснабжения – в соответствии с техническими условиями на водоснабжение от 24.12.2014 г. № ТУ-302 с разрешенными объемами водопотребления 648,60 м³/сут выданных МУП «Щелковский водоканал» (представлено письмо заказчика строительства ООО «Аркада» № 116/2018 от 26.04.2018 г. о продлении технических условий до начала строительства).

Гарантированный напор в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.

Источником водоснабжения жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 является существующий водозаборный узел с насосной станцией 2-го подъема с последующей реконструкцией (проектные решения по реконструкции ВЗУ выполняются отдельным проектом и будут введены в эксплуатацию совместно с вводом объекта в эксплуатацию на основании письма заказчика строительства ООО «Аркада» № 117/2018 от 26.04.2018 г.).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – от существующего водозаборного узла с прокладкой наружной внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д250-225 мм и отдельных водопроводных вводов в каждый жилой дом из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Д110 мм.

Глубина заложения труб - не менее 2,20 м. Водопроводные камеры на сети – из сборных ж/б конструкций, оборудованы запорной арматурой и пожарными гидрантами.

На вводе в каждое здание предусматривается водомерный узел со счетчиком Д50 мм и обводной линией с задвижкой, на вводах в жилые квартиры и нежилые помещения общественного назначения - счетчики Д15 мм и регуляторы давления.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – объединенный, однозонный: магистрали и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Д80-25 мм; подводки к сантехприборам – выполняются собственником. Трубопроводы изолируются: магистрали по подвалу - минераловатной изоляцией, стояки - пенополиуретановой теплоизоляцией.

Таблица требуемых напоров:

Наименование Потребителя	Хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС, м вод. ст.	Противопожарные нужды, м вод. ст.
Жилой дом № 5	42,47	-
Жилой дом № 6	42,47	-
Жилой дом № 7	42,47	-
Жилой дом № 8	42,47	-

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов в подвальном этаже каждого жилого здания предусматривается устройство повысительных насосных станций (ПНС):

- *хозяйственно-питьевого назначения* с насосными агрегатами с ЧРП (2 - раб.; 1 - рез.) производительностью 12,90 м³/час и напором 32,47 м вод. ст.;

Горячее водоснабжение жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – от проектируемого ИТП каждого жилого дома. Сети ГВС приняты: магистрали и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Д50-15 мм; подводки к сантехприборам – выполняются собственником. Трубопроводы изолируются: магистрали по подвалу -минераловатной изоляцией, стояки - пенополиуретановой теплоизоляцией.

Система пожаротушения

Наружное пожаротушение жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – от пожарных гидрантов, расположенных на ранее запроектированной наружной внутриквартальной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д225 мм с расходом воды на наружное пожаротушение 20 л/с.

Внутреннее пожаротушение жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – не предусматривается действующими нормативными документами.

Внутриквартирное пожаротушение жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – с установкой в каждой квартире отдельного крана на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем.

Система водоотведения – в соответствии с техническими условиями на водоснабжение от 24.12.2014 г. № ТУ-302 с разрешенными объемами водоотведения 648,60 м³/сут выданных МУП «Щелковский водоканал» (представлено письмо заказчика строительства ООО «Аркада» № 116/2018 от 26.04.2018 г. о продлении технических условий до начала строительства).

Бытовая канализация жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – самотечная, со сбросом стоков от выпусков жилых домов по проектируемой внутривозвращенной сети из полиэтиленовых гофрированных труб SN8 Д315-200 мм на проектируемые очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации (проектные решения по строительству локальных очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации выполняются отдельным проектом и будут введены в эксплуатацию совместно с вводом объекта в эксплуатацию на основании письма заказчика строительства ООО «Аркада» № 117/2018 от 26.04.2018 г.).

Выпуски бытовой канализации приняты из полипропиленовых раструбных канализационных труб Д110 мм.

Глубина заложения труб не менее 1,50 м. Колодцы на сети – из сборных ж/б конструкций.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений технического подполья (ПНС, венткамер) жилого дома предусматриваются прямки с погружными насосными агрегатами (1 – раб.; 1 – рез.) производительностью 10,0 м³/сут и напором 10,0 м вод. ст. с отводом стока из полиэтиленовых труб Д40 мм во внутреннюю сеть водостока.

Отведение поверхностных стоков - со строительством собственных очистных сооружений дождевой канализации.

Водосток жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока через проектируемые выпуски из стальных труб Д100 мм (общей протяженностью 120,0 м) в наружную сеть дождевой канализации.

Внутренний водосток выполнен: стояки – из стальных труб по ГОСТ Р 10704-91 Д108х3 мм; магистрали – из стальных труб по ГОСТ Р 10704-91 Д108х3 мм.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли:

Наименование потребителя	Расход, л/с
Жилой дом № 5	9,60
Жилой дом № 6	9,60
Жилой дом № 7	8,80
Жилой дом № 8	8,80

Дождевая канализация жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 – самотечная, с отводом дождевых и талых вод с кровли и прилегающей территории проектируемой жилой застройки через дождеприемные колодцы по проектируемой наружной внутриплощадочной сети дождевой канализации Д400 - 250 мм на проектируемые очистные сооружения с дальнейшим отводом стока в водный объект (проектные решения по строительству локальных очистных сооружений и внутриплощадочных сетей дождевой канализации выполняются отдельным проектом и будут введены в эксплуатацию совместно с вводом объекта в эксплуатацию на основании письма заказчика строительства ООО «Аркада» № 118/2018 от 26.04.2018 г.)

Расчетный расход дождевых стоков с прилегающей территории жилых домов – 40,0 л/с

Объемы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м³/сут	Водоотведение, м³/сут
Жилой дом № 5	71,76	71,76
Жилой дом № 6	71,76	71,76
Жилой дом № 7	62,79	62,79
Жилой дом № 8	62,79	62,79
Итого:	269,10	269,10

3.5.2 Теплоснабжение – от существующей блочно-модульной котельной, в соответствии с техническими условиями № 16-2018-Т от 03.04.2018 года, выданными МП ЦР «Щелковская Теплосеть».

Разрешённый максимум теплотребления – 10,300 Гкал/час (в том числе 3,5112 Гкал/час на жилые дома № 5, № 6, № 7, № 8).

Точка подключения – проектируемая тепловая камера ТК-1 на проектируемых тепловых сетях.

Температурный график сети – 105-75°C.

Проектируемые двухтрубные тепловые сети (2Д426x7,0-2Д108x4,0) от точки присоединения ТК-1 до ИТП жилых домов, прокладываются подземно бесканально (под автомобильными дорогами – в непроходном канале, футляре) из стальных труб, в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006с системой ОДК влажности изоляции, общей протяженностью – 475 м.

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

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

Параметры теплоносителя после ИТП:

для систем отопления – 90-70°C;

для системы горячего водоснабжения – 60°C.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителей	Расчётные тепловые потоки, Гкал/час			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Жилой дом № 5	0,614	-	0,3162	0,9302
Жилой дом № 6	0,614	-	0,3162	0,9302
Жилой дом № 7	0,550	-	0,2754	0,8254
Жилой дом № 8	0,550	-	0,2754	0,8254
Итого:	2,328	-	1,1832	3,5112

Общий расход тепловой энергии составляет 3,5112 Гкал/час.

Отопление – однотрубной вертикальной стояковой системой с нижней разводкой магистралей под потолком технического подполья. Поквартирный учёт тепла предусмотрен счётчиками-распределителями на каждом отопительном приборе.

лестничных клеток – двухтрубной стояковой системой с нижней разводкой магистралей под потолком технического подполья.

подвале – двухтрубной стояковой системой с верхней разводкой магистралей под потолком технического подполья.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в техническом подполье, выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве отопительных приборов к установке приняты конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.9 СП 60.13330.2012). Для тех. подполья – регистры из гладких труб на сварке, для электрощитовых – электрические конвекторы.

Вентиляция – приточная и вытяжная системы с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов через вытяжную шахту, выведенную выше уровня кровли. Приток – неорганизованный, через приточные клапаны на окнах.

Электроснабжение выполнено в соответствии с требованиями технических условий от 15.02.2018 г. № И-18-00-915493/102/В8, выданных ПАО «МОЭСК» на электроснабжение жилых домов № 5 и № 6, с разрешенной электрической мощностью 664,0 кВт, и технических условий от 15.01.2018 г. № 332-ЦНТ-2017/ТП-ТУ, выданных АО «Оборонэнерго» на электроснабжение жилых домов № 7 и № 8 с разрешенной электрической мощностью 280,0 кВт от проектируемых ТП и ТП-5А.

В проекте представлено:

- договор от 21.03.2018 г. № В8-18-302-1375(915493) об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжении 0,4 кВ между ПАО «МОЭСК» и ООО «Аркада»;

- договор от 15.01.2018 г. № 332-ЦНТ-2017/ТП об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжении 0,4 кВ между АО «Оборонэнерго» и ООО «Аркада».

Проектом предусмотрено наружное освещение территории жилых домов № 5, № 6, № 7, № 8.

Внешнее электроснабжение от проектируемой ТП на напряжении 10 кВ, строительство и монтаж, выполняется силами сетевой организации, согласно требованиям представленных технических условий от 15.02.2018 г. № И-18-00-915493/102/В8, выданных ПАО «МОЭСК» (п. 10.1.1, п. 10.1.1.2 и 10.1.1.3).

Внешнее электроснабжение от проектируемой ТП-5А на напряжении 10 кВ, строительство и монтаж, выполняется силами сетевой организации, согласно требованиям представленных технических условий от 15.01.2018 г. № 332-ЦНТ-2017/ТП-ТУ (п. 10.1.1 и п. 10.1.1.2).

Распределение электроэнергии осуществляется от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой ТП по взаиморезервируемым кабельным линиям расчетных длин и сечений, прокладываемым до вводно-распределительных устройств потребителя:

Наименование потребителя	Расчетная мощность, кВт	Марка и сечение кабеля	Длина, м	Источник питания
ВРУ-1 жилой дом 5	177,98	АВБбШв-4х240-1	100	ТП нов. Дома 5 и 6
ВРУ-2 жилой дом 6	177,98	АВБбШв-4х240-1	180	
ВРУ-1 жилой дом 7	157,1	АВБбШв-4х240-1	355	ТП-5А Дома 7 и 8
ВРУ-1 жилой дом 8	157,1	АВБбШв-4х240-1	330	

Категория надежности электроснабжения жилых домов № 5, № 6, № 7, № 8 - II.

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома, приведенная к шинам проектируемой ТП, по домам № 5 и № 6 составляет 327,68 кВт.

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома, приведенная к шинам ТП-5А, по домам № 7 и №8 оставляет 279,09 кВт.

Светильники аварийного освещения, устройства пожарно-охранной сигнализации, система диспетчеризации, оборудование узла учета, ИТП, насосные, лифты, отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и запитываются через устройства АВР.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов. Подключение электроприемников пожарной сигнализации, аварийного освещения выполняется по кабельным линиям марки ВВГнг(А)-FRLS, для остальных электроприемников приняты кабели марки ВВГнг(А)-LS, расчетных длин и сечений.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2011 (актуализированная версия СНиП 23-05-95*) и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (безопасности и эвакуационное) освещение.

Тип системы заземления, принятый проектом, выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Расчетный учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии типа «Меркурий 230 ART», устанавливаемыми на границе балансовой принадлежности.

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

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

Системы автоматизации, связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение зданий: сетями телефонной связи общего пользования; системой коллективного приема телевидения; системой радиовещания; системой домофонной связи; системой видеонаблюдения; системой диспетчеризации.

Предоставление доступа к сети местной телефонной связи многоквартирных жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 по адресу: Московская обл., Щелковский район, с/п Огудневское, п. Клюквенный будет выполнено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.12.2014 г. № 1342 «О порядке оказания услуг телефонной связи».

Предоставление доступа многоквартирных жилых домов №№ 5, 6, 7, 8 по адресу: Московская обл., Щелковский район, с/п Огудневское, п. Клюквенный к сети проводного вещания будет выполнено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.06.2005 г. № 353 «Об утверждении Правил оказания услуг связи проводного радиовещания».

Подключение зданий к системе диспетчеризации лифтов предусмотрено согласно техническим условиям ООО «МиТОЛ» от 18.04.2018 г. № 15. Точка подключения – диспетчерский пульт, расположенный по адресу: г. Фрязино, пр. Мира, д.24, корп. 2. Передача данных между проектируемым оборудованием жилых домов и диспетчерским пультом будет осуществляться по каналу GSM с использованием модема типа «Smotech CNU-550-PRO».

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилые дома оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на блоки приемно-контрольные охранно-пожарные «Сигнал-10», размещаемые в электрощитовых. Передача сообщений о пожаре в диспетчерскую предусматривается по каналу сотовой связи GSM «УО-4С» исп. 02. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением зданий звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

3.2.2.5 Проект организации строительства

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения зданий; 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.

Строительство выполняется в 2 этапа (очереди): 1-й этап – строительство жилых домов №№ 5, 6; 2-й этап – строительство жилых домов №№ 7, 8.

Общая продолжительность строительства зданий №№ 5, 6, 7, 8 составляет 40 месяца, в том числе подготовительного периода – 3 месяца.

3.2.2.6 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения - отсутствуют.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование. В соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта уровни загрязнения атмосферного воздуха не превысят допустимые.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. В период эксплуатации поверхностные сточные воды отводятся в проектируемую сеть ливневой канализации с отведением стоков на проектируемые очистные сооружения (по отдельному проекту).

В процессе строительства предусмотрены мероприятия по снятию почвенно-растительного грунта.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного хранения и утилизации отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Отработанные люминесцентные и ртутьсодержащие лампы, используемые для освещения территории и помещений, временно размещаются в отдельном закрытом

помещении и по мере накопления вывозятся на утилизацию по договору с лицензированной организацией. Загрязненный грунт вывозится по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

3.2.2.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Схема планировочной организации земельного участка выполняется 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 жилых домов до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей составляют не менее 10 м.

К жилым домам высотой не более 28 м предусмотрен подъезд пожарных автомобилей с одной из продольных сторон шириной не менее 4,2 м на расстоянии до наружных стен 5 – 8 м.

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

Расход воды на наружное пожаротушение составляет не менее 15 л/с и предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не далее 200 м от наружных стен зданий.

У гидрантов, а также по направлению движения к ним установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). На них четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоемисточника.

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности зданий – Ф1.3.

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.

Здания не разделяются на пожарные отсеки, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2 500 м².

Предусматривается посекционное деление подвала противопожарными перегородками 1-го типа. В каждой секции подвала (за исключением пространств для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м) запроектированы окна размерами 0,9х1,2 м с приямками.

Для эвакуации людей из подвала запроектированы выходы непосредственно наружу, а также аварийные выходы, отвечающие требованиям СП 1.13130.2009.

Помещения электрощитовых выделяются противопожарными перегородками 1-го типа.

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Предусматривается устройство междуэтажных перекрытий, которые 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).

В каждой жилой секции запроектирована эвакуационная лестничная клетка типа Л1, в наружных стенах которой предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Отдельные квартиры имеют эвакуационные выходы непосредственно на лестничные клетки.

Выход из лестничных клеток осуществляется в соответствии с п. 4.4.6 СП 1.13130.2009.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного входа имеет аварийный выход. В качестве аварийных выходов используются выходы, ведущие на лоджии (балконы) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проёма (остеклённой двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию). Глубина простенков, используемых в качестве аварийных выходов, составляет не менее 0,7 м.

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 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 (между поручнями и шахтой лифта) в жилых секциях предусматривается зазор шириной не менее 75 мм.

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м.

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

Специализированные квартиры для проживания МГН не проектируются.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

На кровлю зданий предусматриваются выходы непосредственно с лестничных клеток по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 размером не менее 0,75 x 1,5 м. Указанные марши и площадки выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м. На кровле выполнены ограждения (парапеты). Высота ограждений кровель составляет не менее 1,2 м. Ограждения предусмотрены непрерывными и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м. В местах перепада высот кровли предусмотрены лестницы типа П1.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях не предусматривается.

Жилые помещения квартир защищаются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями

На хозяйственно-питьевом водопроводе в каждой квартире устанавливается отдельный кран, оборудованный стволом и рукавом, предназначенный для внутриквартирного пожаротушения.

Предусматривается:

исключение помещений под маршами лестничных клеток на первом этаже;

устройство в наружных стенах лестничных клеток типа Л1 световых проёмов площадью не менее 1,2 м² в уровне первого этажа. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки (пола этажа);

освещение лестничных клеток типа Л1 и Н1 на первом этаже путем устройства оконных проемов с площадью остекления не менее $1,2 \text{ м}^2$;

обеспечение расстояния по горизонтали от оконных и дверных проемов лестничных клеток до проемов (оконных, со светопрозрачным заполнением, дверных и т.д.) в наружных стенах здания не менее $1,2 \text{ м}$; при размещении лестничной клетки в местах примыкания одной части здания к другой под углом менее 135° - не менее 4 м ;

устройство в каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м , аварийного выхода;

изменение направления открывания дверей из лестничных клеток на первом этаже (по направлению эвакуации);

устройство между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей (между поручнями и шахтой лифта) зазоров шириной не менее 75 мм ;

отделение внеквартирных коридоров от лестничных клеток дверями с устройствами для самозакрывания.

3.2.2.8 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

на отведенных придомовых территориях, на путях движения инвалидов, предусмотрены пониженные бордюры в местах примыкания тротуаров к проезжей части дорог;

продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5% , поперечный – $1-2\%$;

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

на автостоянке предусмотрено 6 м/мест для инвалидов, в том числе 3 м/м для инвалидов-колясочников;

входы в жилую и нежилые части дома оборудованы наружными пандусами с уклоном $1:20$;

параметры кабины лифта, предназначенного для пользования инвалидами, имеют длину $2,1 \text{ м}$. ширину – $1,1 \text{ м}$. Ширина дверей - $0,9 \text{ м}$;

пол входного тамбура и лифтового холла расположены на одной отметке;

ширина коридоров и проходов, дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения.

3.2.2.9 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.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций:

Конструкции	$R_{тр}, \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$	$R_o, \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$
Наружная стена (тип 1)	3,15	3,66 ($K=0,85$)
Наружная стена (тип 2, лестничная клетка)	3,15	3,78 ($K=0,92$)
Окна	0,49	0,54
Покрытие (тип 1)	4,7	6,45 ($K=1$)

В соответствии с расчетами энергоэффективности класс энергосбережения – С+.

3.2.2.10 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.

3.2.2.11 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)

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.

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

В разделе «Пояснительная записка» внесены изменения по замечаниям экспертизы.

В разделе «Схема планировочной организации земельного участка» уточнены основные технические показатели по земельному участку.

В разделе «Архитектурные решения» уточнена высота зданий от отм. проезда пожарной техники до низа окна последнего жилого этажа.

В разделе «Конструктивные решения»:

обращено внимание заявителя и заказчика, что при строительстве объекта заказчик и подрядные организации обязаны применять только сертифицированную 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 подразделе «Система электроснабжения»

проектные материалы дополнены:

техническими условиями на технологическое присоединение;

договором об осуществлении технологического присоединения;

- в подразделе «Система водоотведения» проектные материалы дополнены сведениями о конструкции колодцев наружной внутриплощадочной сети хозяйственно-бытовой канализации.

- в подразделе «Сети связи» проектные материалы дополнены решениями по организации наружных сетей радиодиффузии.

- в подразделе «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

проектная документация дополнена:

- техническими условиями на теплоснабжение с указанием максимума теплопотребления.

- расчётом совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.

В разделе «Охрана окружающей среды»

представлены: расчет объема почв, отнесенных к «опасной» категории, определена категория отхода, указаны способы и места утилизации, ситуационный план с указанием санитарно-защитных зон ТП, КОС, котельной, санитарного разрыва от проектируемых автостоянок, санитарного разрыва от федеральной автомагистрали А-107.

В разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

представлены:

раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», соответствующий требованиям п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

сводный план инженерных сетей с месторасположением пожарных гидрантов;

структурные схемы систем противопожарной защиты.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических 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, инженерно-экологических изысканий.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

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

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Проектная документация по разделам «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», «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», «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)», «Проект организации строительства» и «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» 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.

4.3 Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома № 5, № 6, № 7, № 8 (номер по генплану). Московская область, Щелковский муниципальный район, сельское поселение Огудневское», соответствует требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Заместитель генерального директора

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

А.Г. Брюков

Главный специалист

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: 1-12.1

В.Д. Акридин

Главный специалист

2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Квалификационный аттестат № МС-Э-42-2-9321, срок действия по 26.07.2022 г.

Номер тома: 1-12.1

Е.С. Кузнецова

Главный специалист

2.3.1 Электроснабжение и электропотребление

Квалификационный аттестат № ГС-Э-58-2-1988, срок действия по 06.12.2018 г.

Номер тома: 1-12.1

Н.А. Иващенко

Главный специалист

2.3.2 Системы автоматизации, связи и сигнализации

Квалификационный аттестат № МС-Э-6-2-6866, срок действия по 20.04.2021 г.

Номер тома: 1-12.1

А.Г. Афанасьев

Главный специалист

2.5 Пожарная безопасность

Квалификационный аттестат № МС-Э-14-2-5386, срок действия по 05.03.2020 г.

Номер тома: 1-12.1

И.Ю. Рогов

Главный специалист

2.2.1 Водоснабжение, водоотведение и канализация

Квалификационный аттестат № МС-Э-54-2-3751, срок действия по 21.07.2019 г.

Номер тома: 1-12.1

А.Р. Барменков

Главный специалист

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.

И.О. Литвинова

Главный специалист

1.4 Инженерно-экологические изыскания

Квалификационный аттестат № МС-Э-1-1-6715, срок действия по 28.01.2021 г.

8. Охрана окружающей среды

Квалификационный аттестат № МС-Э-3-8-10155, срок действия по 30.01.2023 г.

Номер тома: 1-12.1

М.Л. Морозова

Главный специалист

2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Квалификационный аттестат № МС-Э-86-2-4640, срок действия по 05.11.2019 г.

И.А. Терновская



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000725

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

№ RA.RU.610756

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000725

(учетный номер башки)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Экспертстройинжиниринг"

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО "Экспертстройинжиниринг")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1155048000447

место нахождения

142306, Московская область, г. Чехов, ул. Дружбы, д. 2А.

(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 29 апреля 2015 г. по 29 апреля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)