

Общество с ограниченной ответственностью



Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.610930.0000963

«УТВЕРЖДАЮ»



Заместитель генерального директора
ООО «СертПромТест»
Жарасартова Асель Нурманбетовна
«14» апреля 2020 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	3	-	2	-	1	-	3	-	0	1	2	1	7	0	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный двухсекционный 12-ти этажный
жилой дом по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска.

Почтовый (строительный) адрес: Ульяновска область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Локомотивная, 83
(код субъекта Российской Федерации, Ульяновска область – 73)

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Москва
2020

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СертПромТест»

Сокращенное наименование: ООО «СертПромТест»

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

ОГРН: 1117746046219

Адрес электронной почты: info@sertpromtest.ru

Телефон организации: +7 (499) 346-20-85

Юридический адрес: 109147, г. Москва, ул. Марксистская, дом 3, строение 3, подвал, помещение III, комната 7

Фактический (почтовый) адрес: 115114, г. Москва, ул. Летниковская, д.10, стр.2

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.610930, срок действия с 18 апреля 2016 г. по 18 апреля 2021 года.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МАГМА Симбирск»

Сокращенное наименование: ООО «МАГМА Симбирск»

ИНН: 7321316785

КПП: 732601001

ОГРН: 1117321000510

Тел./факс: 8-8422-21-43-39

Адрес электронной почты: nmesheryakova.msim@sferarm.ru

Генеральный директор: Рупшкин Дмитрий Анатольевич.

Юридический адрес: 432012, Россия, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Луначарского, 23В, 1 этаж, офис 1

Фактический (почтовый) адрес: 432012, Россия, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Луначарского, 23В, 1 этаж, офис 1

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МАГМА Симбирск»

Сокращенное наименование: ООО «МАГМА Симбирск»

ИНН: 7321316785

КПП: 732601001

ОГРН: 1117321000510

Тел./факс: 8-8422-21-43-39

Адрес электронной почты: nmesheryakova.msim@sferarm.ru

Генеральный директор: Рупшкин Дмитрий Анатольевич.

Юридический адрес: 432012, Россия, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Луначарского, 23В, 1 этаж, офис 1

Фактический (почтовый) адрес: 432012, Россия, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Луначарского, 23В, 1 этаж, офис 1

1.3 Основания для проведения экспертизы:

Заявление Заказчика на проведение негосударственной экспертизы проектной документации;

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации № 09/19 от 26.09.2019г.

Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- 1) Проектная документация;
- 2) Результаты инженерных изысканий;
- 3) Техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- 4) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на проектные работы;
- 5) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на инженерные изыскания.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный двухсекционный 12-ти этажный жилой дом по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска.»

Почтовый (строительный адрес): Ульяновска область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Локомотивная, 83 (код субъекта Российской Федерации, Ульяновска область– 73).

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта - объект непроизводственного назначения.

Функциональное назначение объекта – Многоквартирный дом

Вид строительства - новое строительство;

Уровень ответственности - нормальный;

Степень огнестойкости зданий- II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;

Класс функциональной пожарной опасности-Ф1.3.

На участке строительства предусматривается строительство тринадцатизэтажного дома с двенадцатью жилыми этажами (в том числе подвальный этаж):

Количество секций - 2;

Количество этажей – 13;

Этажность здания - 12;

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели:

№	Наименование	Ед.	Значение
---	--------------	-----	----------

п/п		изм.	
1	Площадь застройки	м ²	901,7
2	Площадь жилого здания	м ²	9621,9
3	Строительный объём жилого здания	м ³	31001,05
	-Надземная часть	м ³	29096,80
	-Подземная часть	м ³	1904,25

Иные технико-экономические показатели:

Количество блок-секций в осях	1 секция	2 секция	Всего
Тип квартир: однокомнатные	34	12	46
двухкомнатные	25	25	50
трехкомнатные	-	11	11
Итого:	84	48	107
Количество жителей	84	95	179
Строительный объём жилого здания:			
-Надземная часть, м ³	14677,70	14419,10	29096,80
-Подземная часть, м ³	950,00	954,25	1904,25
Итого:	15627,70	15373,35	31001,05
Жилая площадь квартир, м ²	1258,16	1468,63	2726,79
Площадь квартир, м ²	2847,84	2915,50	5763,34
Общая площадь квартир, м ²	3039,68	3125,30	6164,98
Площадь жилого здания, м ²	4772,60	4849,30	9621,90

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуется.

2.3. Сведения об источнике и размере финансирования строительства

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств ООО «МАГМА Симбирск», не являющейся юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Бюджетные средства не привлекались.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район- ПВ;
 Среднегодовая температура воздуха +3,7°С.;
 Максимальная температура воздуха достигает +38-40°С,
 минимальная – минус 48°С.
 Ветровой район – II;
 Снеговой район- IV;
 Гололедный (по толщине стенки гололеда) – II-III;
 Средняя глубина промерзания грунта – 1,5-1,7 м;
 Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

В составе представленной проектной документации раздел «Смета на строительство объекта капитального строительства» не предусмотрен.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Генеральная проектная организация:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ЖилПроект»

Сокращенное наименование: ООО «ЖилПроект»

ИНН:7325129225

КПП: 732501001

ОГРН:1147325003429

Тел./факс: +7(8422)73-75-85

Адрес электронной почты: arm410@mail.ru

Директор: Михайлов Михаил Викторович

Юридический адрес: 432063, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Ленина, д.116А

Фактический (почтовый) адрес: 432063, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Ленина, д.116А

Выписка №1812-19 от 17/12/2019г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Межрегиональное объединение проектных организаций» (СРО А «МОПО»), СРО - П-014-05082009. Регистрационный номер в реестре членов СРО: №412 от 02.11.2017.

Проектная организация:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Симбирск - Теплосервис»

Сокращенное наименование: ООО «Симбирск -Теплосервис»

ИНН: 7325154905

КПП: 732501001

ОГРН:1177325011797

Тел./факс: +7(960)372-85-36

Адрес электронной почты: ststeplo@yandex1.ru

Юридический адрес: 432027, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Р. Люксембург, д.36А, кв. 26

Фактический (почтовый) адрес: 432027, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Р. Люксембург, д.36А, кв. 26

Генеральный директор: Дроздов И.В.

Выписка из реестра членов СРО №1541-19 от 13.11.2019 СРО А «МОНО», СРО-П-014-05082009. Выдана ООО «Симбирск -Теплосервис», регистрационный номер члена в реестре членов СРО: №592 от 07.11.2019 г.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Проектная документация повторного использования не применялась.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

- Задание на проектирование объекта: «Многоквартирный двухсекционный 12-ти этажный жилой дом по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновск», утвержденное Заказчиком.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

—Градостроительный план земельного участка №RU73304000-702 от 28.10.2019г. Ка-

дастровый номер земельного участка: 73:24:010808:23.

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

– Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 19.11.2019 № 1078, выданные МУП «Ульяновская городская электросеть»;

– Технические условия №2054-Ю от 28.10.2019г. на подключение объекта Заказчика к коммунальным сетям водоснабжения и водоотведения, выданные УМУП «Ульяновск водоканал»;

– Дополнение к техническим условиям №4553-11 от 11.11.2019г. на подключение объекта Заказчика к коммунальным сетям водоснабжения и водоотведения, выданные УМУП «Ульяновск водоканал»;

– Дополнение к техническим условиям №304-11 от 30.01.2020г. на подключение объекта Заказчика к коммунальным сетям водоснабжения и водоотведения, выданные УМУП «Ульяновск водоканал»;

– Дополнение к техническим условиям №351-11 от 03.02.2020г. на подключение объекта Заказчика к коммунальным сетям водоснабжения и водоотведения, выданные УМУП «Ульяновск водоканал»;

– Технические условия №31 от 15.11.2019г. на телефонизацию (интернет, ТВ), выданные ООО «Телеком.ру»;

– Технические условия №1 от 19.11.2019г. на диспетчеризацию лифтов, выданные ООО «Элитлифт+»;

– Технические условия №112 от 19.11.2019г. на отвод поверхностных вод в сеть ливневой канализации, выданные МБУ «Дорремстрой»;

– Технические условия №6355/78-03 от 25.03.2020г., на подключение объекта капитального строительства к сетям газораспределения, выданные ООО «Газпром газораспределение Ульяновск».

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

- Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям – 2019г.
- Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям – 2019г.
- Отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 2019г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

- Инженерно-геодезические изыскания
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

В административном отношении объект расположен: Ульяновска область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Локомотивная, 83

3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий.

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МАГМА Симбирск»

Сокращенное наименование: ООО «МАГМА Симбирск»

ИНН: 7321316785
КПП: 732601001
ОГРН: 1117321000510
Тел./факс: 8-8422-21-43-39
Адрес электронной почты: nmesheryakova.msim@sferarm.ru
Генеральный директор: Рушкин Дмитрий Анатольевич.
Юридический адрес: 432012, Россия, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Луначарского, 23В, 1 этаж, офис 1
Фактический (почтовый) адрес: 432012, Россия, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Луначарского, 23В, 1 этаж, офис 1

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Исполнитель инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий:

Полное наименование: Акционерное общество «Ульяновский Трест Инженерно-Строительных Изысканий»

Сокращенное наименование: АО «Ульяновск ТИСИЗ»

ИНН: 7303000242

КПП: 732601001

ОГРН: 1027301406440

Тел./факс: 8(842)232-06-20

Адрес электронной почты: ul-tisiz@yandex.ru

Юридический адрес: 432017, Ульяновск, ул. Пушкинская, дом 4а.

Фактический (почтовый) адрес: 432017, Ульяновск, ул. Пушкинская, дом 4а.

Генеральный директор: Трибунский Сергей Иванович

Выписка из реестра членов СРО от 10.09.2019 № 2 Ассоциации «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр», СРО-И-037-18122012. Регистрационный номер в реестре членов СРО: №260615/816, дата регистрации 26.06.2015г.

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

– Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для жилищно-гражданского строительства», утвержденное Генеральным директором ООО «МАГМА Симбирск» Рушкиным Д.А. 05.09.2019, согласованное Генеральным директором АО «Ульяновск ТИСИЗ» Трибунским С.И. 05.09.2019;

– Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «МАГМА Симбирск» Рушкиным Д.А.;

– Техническое задание на производство инженерно-экологических, утвержденное Генеральным директором ООО «МАГМА Симбирск» Рушкиным Д. А.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий:

– Программа по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Многоквартирный жилой дом по ул. Локомотивная 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска» шифр 10023-ИГДИ, согласованная Генеральным директором ООО «МАГМА Симбирск» Рушкиным Д.А. 05.09.2019;

– Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная Заказчиком;

– Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком.

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

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
1	10023-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	АО «Ульяновск ТИСИЗ»
2	10023-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	АО «Ульяновск ТИСИЗ»
3	10023-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	АО «Ульяновск ТИСИЗ»

4.1.2. Сведения о составе, объемах и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены АО «Ульяновск ТИСИЗ» на основании договора № 10023 от 05.09.2019 с ООО «МАГМА Симбирск», технического задания на производство инженерно-геодезических изысканий и программы по инженерно-геодезическим изысканиям.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью создания топографической основы для разработки проектной документации. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в сентябре 2019 г.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Обследование пунктов геодезической основы	пункт	4
Создание планово-высотного съемочного обоснования (теодолитный ход)	км	1,82
Топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	га	1,5

В качестве исходных пунктов использованы пункты полигонометрии: ст.рп.398, ст.рп.561, пп40125, пп2763. Выписка из каталога координат и высот пунктов ОМС на территорию Ульяновского городского кадастрового района Ульяновского кадастрового округа от 18.08.2019 № 42/290дсп получена в Управлении Росреестра по Ульяновской области. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат – МСК-73. Система высот – Балтийская 1977 г.

Планово-высотное съемочное обоснование построено проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования электронным тахеометром SET610 № 27621 от исходных пунктов. Средние погрешности положения точек плановой съемочной геодезической сети относительно пунктов опорной геодезической сети в масштабе плана на открытой местности и на застроенной территории не превышают 0,1 мм.

Топографическая съемка выполнена с точек съемочного обоснования электронным тахеометром SET610 № 27621. Во время топографической съемки выполнена планово-высотная привязка геологических скважин. Составлен каталог инженерно-геологических выработок.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Местоположение безколодезных прокладок подземных коммуникаций определено по внешним признакам, с помощью трассоискателя С.А.Т. 3 + 33кГц и по исполнительным чертежам.

Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Камеральные работы выполнены на персональных компьютерах с использованием программного комплекса «CREDO». Планы составлены в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлены: Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ от 16.09.2019; Акт о сдаче точек долговременного закрепления на наблюдение за сохранностью от 12.09.2019; Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ, утвержденный Генеральным директором АО «Ульяновск ТИСИз» Трибунским С.И. 16.09.2019.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ФБУ «Самарский ЦСМ». Программное обеспечение, применяемое в процессе полевых и камеральных работ, имеет необходимые лицензии и сертификаты.

В административном отношении объект расположен: ул. Локомотивная 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска, в 50 м к юго-западу от пересечения ул. Локомотивная и пер. Хрустальный.

С северо-западной стороны участка изысканий проходит автодорога с асфальтовым покрытием по ул. Локомотивная. С юго-западной стороны участка изысканий расположены здания школы № 46 и многофункционального центра, с восточной стороны расположена одно- и двухэтажная частная жилая застройка по пер. Крылова. С южной стороны расположен школьный стадион, также на территории школы расположены дорожки с асфальтовым покрытием и газоны. В центре площадки изысканий расположены остатки фундамента разрушенного здания. По территории участка изысканий проходят многочисленные подземные и надземные инженерные коммуникации. Растительность на участке (площадке) отсутствует, так как вокруг разрушенное асфальтовое и цементное покрытие.

Рельеф площадки изысканий равнинный, пологонаклонный, искусственно спланированный предыдущим строительством, с общим региональным уклоном в северо-западном направлении. Ближайшей водной артерией в районе работ является р. Свяга, которая протекает в 0,55 км к северо-западу от площадки. Абсолютные отметки перепада высот для участка изысканий составляют от 119,05 м – 123,24 м. В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к водораздельному плато рек Волги и Свяги, осложненному погребенной неогеновой долиной.

Климат г. Ульяновска умеренно-континентальный, засушливый, с теплым летом и умеренно холодной зимой. Среднегодовая температура воздуха 3,7°С. Максимальная температура воздуха достигает 38-40°С, минимальная – минус 48°С. Средняя глубина промерзания грунта 1,5-1,7 м.

Инженерно-геологические изыскания

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: г. Ульяновск, Железнодорожный район, ул. Локомотивная, 83.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к водораздельному плато рек Волга и Свяга, осложненному погребенной неогеновой долиной.

Выполнен комплекс работ, включающий в себя:

- сбор и обработку материалов изысканий прошлых лет,
- рекогносцировочное обследование территории,
- разбивку и планово-высотную привязку выработок,

– бурение горных выработок с гидрогеологическим наблюдениями и опробованием грунтов,

– статическое зондирование

– лабораторные исследования грунтов,

– камеральную обработку всех полученных материалов и составление отчёта.

Бурение скважин осуществлялось буровой установкой ПБУ-1 механическим, ударно-канатным способом (метод кольцевого забоя), диаметром 146мм, без обсадки ствола (фото 2). Всего пробурено 3 скважины (54,0п.м.).

Статическое зондирование грунтов проведено в 6-ти точках, на установке ЗС-АГК, зондом II – типа, площадь конуса зонда 10см², диаметр штанг - 36мм.

По совокупности факторов, указанных в приложении А СП 47.13330.2012, данная площадка относится к II категории сложности инженерно-геологических условий.

Геолого-литологическое строение и свойства грунтов

На основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными исследованиями, и на основании документации скважин в пределах площадки изысканий до изученной глубины 18 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

№№ ИГЭ	Наименование грунтов	Плотность ρ , г/см ³	Удельное сцепление, кПа	Угол внутр. трения, град	Модуль деформ, МПа
1	насыпной грунт	1.64			
2	песок мелкий средней плотности	1.67	-	33	24.1
2а	песок мелкий плотный	1.88	-	37	37.1
3	песок мелкий средней плотности	1.71	-	32	25.7
4	суглинок полутвердый до твердого, непросадочный	1.81	26	23	19.6
4а	суглинок мягкопластичный, редко до тугопластичного	1.87	17	20	12.0
5	песок мелкий, средней плотности	1.69	-	32	25.2
5а	песок мелкий, плотный	1.90	-	36	39.1

Специфические грунты.

К специфическим грунтам на участке изысканий относятся современные техногенные отложения (ИГЭ 1).

Техногенные насыпные грунты (ИГЭ 1) развиты на всем исследуемом участке, залегают с поверхности до глубины 1,0-1,8м (абс. отм. подошвы слоя – 119,23-120,66м).

В разрезе представлены смесью чернозема, песка, щебня, обломков кирпича, битого стекла. С поверхности асфальт или бетонная плита с щебенистой подготовкой. Специфические особенности грунта в неоднородности состава, плотности сложения и физико-механических свойств.

Инженерно-геологические процессы

Опасные экзогенно-геологические процессы и явления, способные осложнить строительство и эксплуатацию проектируемого сооружения, на участке не отмечены.

Из неблагоприятных для проектирования и строительства факторов на участке необходимо отметить:

- наличие на участке «слабых» по несущей способности мягкопластичных суглинков ИГЭ 4а;
- возможность перехода твердых-полутвердых суглинков (ИГЭ) в мягкопластичные, т.е., «слабые» по несущей способности разности, в результате замачивания их водами верховодки;
- проявление средней морозной пучинистости в насыпных грунтах (ИГЭ 1), залегающих в зоне сезонного промерзания;
- возможное наличие на участке наличие подвалов, приямков, незаглушенных коммуникаций.

Гидрологические условия

Подземные воды до глубины 18,0-18,9м не встречены.

На площадке проектируемого жилого дома во влагообильные периоды года (при обильных весенних и дождевых паводках), а также при длительных техногенных утечках, в мелких песках ИГЭ 3, возможно формирование вод верховодки на глубинах от 7,5-9,5м до 11,5-14,5м. В качестве временного водоупора для неё будут служить суглинки ИГЭ 4, 4а.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в 2019 г. АО «УльяновскТИСИЗ» согласно техническому заданию на разработку инженерно-экологических изысканий, программе работ по инженерно-экологическим изысканиям, в соответствии с нормативными документами (СП 11-102-97, СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016).

В ходе изысканий проведено маршрутное рекогносцировочное обследование местности, на основании которого дана краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта, источников антропогенного воздействия, а также представлена оценка современного экологического состояния территории. При выполнении инженерно-экологических изысканий проводились: камеральный сбор, изучение и систематизация фондовых материалов и данных выполненных работ по оценке состояния компонентов экосистемы; полевое изучение растительного и животного мира; сбор и анализ социально-экономической информации по району производства работ.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с данными Ульяновского ЦГМС – филиала ФБУЗ «Ульяновского ЦГМС». Выполнен отбор и проведен анализ: 2-х объединенных проб почвы на химическое исследование; 1 объединенная проба почвы на микробиологическое исследование. Радиационное обследование участка выполнено в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»: измерение МЭД в 30 точках, измерение плотности потока радона в 15 точках. Проведены исследования физических факторов (шум – 2 точки).

Участок изысканий административно приурочен к Железнодорожному району г. Ульяновска. Площадка расположена в южной части г. Ульяновска, в жилом квартале, ограниченном с запада ул. Локомотивной, с севера – ул. Хрустальной, с востока – пр. Гая, с юга – ул. Школьной. На участке находятся остатки фундаментов предыдущего строительства. Площадка покрыта разрушенным асфальтовым покрытием, строительным мусором, в отдельных местах растут деревья и кустарники. Вблизи площадки проходят трассы инженерных коммуникаций (водовод, теплотрасса, канализация, газ, электрокабели, ЛЭП и т.д.). Согласно данных инженерно-геологических изысканий, верхний слой грунта на площадке повсеместно представлен техногенным грунтом - смесью чернозема, песка, строительного щебня, битого кир-

пича, гравия, стекла, проволоки, арматуры, обломков бетона.

Ближайшими к контуру проектируемого жилого дома являются: 1-но этажное здания с мансардой, расположенное ~ в 15м восточнее и малоэтажные жилые дома, расположенные ~ в 20-30м к юго-востоку от проектируемого сооружения. На момент изысканий (ноябрь 2019г.) травянистая растительность не сохранилась. Виды растений, занесенные в Красную книгу России и Красную книгу Ульяновской области, на площадке строительства не выявлены. При проведении изысканий животные, за исключением синантропных видов птиц, вблизи площадки не отмечались. Видов позвоночных животных, занесенных в Красную книгу России и Красную книгу Ульяновской области, в границах площадки изысканий не отмечалось.

Основными водными артериями в районе проведения изысканий являются р. Волга (Куйбышевское водохранилище) и р. Свияга. Река Волга протекает с севера на юг в ~ 1,8км к востоку от площадки. Река Свияга в пределах города протекает с юго-запада на северо-восток (частично - на северо-запад), в ~ 0,6км к западу и северо-западу от площадки. Объект проектирования расположен вне водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водных объектов.

По данным надзорных и специально уполномоченных органов на участке изысканий отсутствуют: особо охраняемые природные территории; поверхностные и подземные источники водоснабжения питьевого назначения с установленными зонами санитарной охраны; скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1 км, выявленные объекты историко-культурного наследия их защитные зоны и зоны охраны. В связи с отсутствием данных о наличии (отсутствии) на участке изысканий объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе объектов археологического наследия, до начала проведения строительных работ, необходимо выполнить археологические полевые работы, провести историко-культурную экспертизу и получить заключение Управления по охране объектов культурного наследия Губернатора Ульяновской области о возможности проведения работ на объекте. Участок изысканий не попадает в границы санитарно-защитных зон предприятий. Свалок ТБО на участке нет.

Выполнены исследования качества почвенного грунта по результатам, которых установлено следующее:

- концентрации тяжелых металлов (ртути, свинца, никеля, меди, кадмия, цинка, мышьяка), бенз/а/пирена в почвенном грунте не превышают нормативные значения, установленные ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве». Содержание нефтепродуктов соответствует допустимому уровню загрязнения 1000 мг/кг, установленному в «Методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязненных земель», утвержденных Роскомземом 28.12.1994, Минсельхозпродом России 26.01.1995, Минприроды России 15.02.1995.

- результаты микробиологических и паразитологических исследований показали, что почва не загрязнена патогенными микроорганизмами и паразитами;

- в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» почвенный грунт по степени химического загрязнения относится к категории «допустимая», по микробиологическим и паразитологическим показателям все исследуемые образцы почвы относятся к категории «чистая». Почвы рекомендуется использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Грунты, в соответствии с ГОСТ 17.5.1.03-86, не пригодны для рекультивации, т.к. содержат примеси строительного щебня, битого кирпича, гравия, стекла, проволоки, арматуры, обломков бетона.

Подземные воды до глубины 18,0-18,9м не встречены. Категория защищенности грунтовых вод по шкале В.М.Гольдберга – I – наименее защищенные.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ (диоксид серы, взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота) в атмосферном воздухе не превышают ПДК м.р., установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

По результатам радиационного обследования установлено, следующее:

- значения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения, значения плотности потока радона не превышают допустимых значений (для участков под строительство производственных зданий и сооружений), установленных СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»;

- радиационные аномалии на участке изысканий отсутствуют.

Уровни звука в дневное время на территории участка составили по эквивалентному уровню звука 50 дБА при нормативном значении 55 дБА для территории жилой застройки, что соответствует требованиям СН 2.2.4/2.8.562-96. Уровни звука по максимальному уровню звука 59 дБА, при допустимом уровне 70 дБА, что соответствует требованиям СН 2.2.4/2.8.562-96.

Технический отчет содержит: предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта; рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных антропогенных последствий; предложения к программе экологического мониторинга.

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

Инженерно-геодезические изыскания

В процессе проведения экспертизы отчета по инженерно-геодезическим изысканиям оперативные изменения не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

В процессе проведения экспертизы:

Предоставлены недостающие документы

Инженерно-экологические изыскания

В процессе проведения экспертизы отчета по инженерно-геодезическим изысканиям оперативные изменения не вносились.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
1	1056-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «ЖилПроект»
2	1056-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	ООО «ЖилПроект»
3	1056-АР	Раздел 3. Архитектурно-строительные решения	ООО «ЖилПроект»
4		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	09/19-КЖ.1	Конструкции железобетонные (ниже отм.0,000)	ООО ПКФ «КАРКАС» По договору №

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
			09/19 от 26.09.2019
4.2	09/19-КЖ.2	Конструкции железобетонные (выше отм.0,000)	ООО ПКФ «КАРКАС» По договору № 09/19 от 26.09.2019
4.3	1056-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	ООО «ЖилПроект»
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.1	1056-ИОС-ЭО	Электрооборудование	ООО «ЖилПроект»
5.1.2	1056-ИОС-НЭС	Наружные сети системы электроснабжения	ООО «ЖилПроект»
5.2		Подраздел 2. Система водоснабжения.	
5.2.1	1056-ИОС-ВС.2.1	Система водоснабжения	ООО «ЖилПроект»
5.3		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.3.1	1056-ИОС-ВО.3.1	Система водоотведения	ООО «ЖилПроект»
5.4		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	1056-ИОС-ОВ.4.1	Отопление и вентиляция	ООО «ЖилПроект»
5.5		Подраздел 5. Сети связи.	
5.5.1	1056-ИОС-СС	Связь. Сигнализация.	ООО «ЖилПроект»
5.5.2	1056-ИОС-ДЛ	Диспетчеризация лифтов.	ООО «ЖилПроект»
5.5.3	1056-ИОС-ПС	Пожарная сигнализация.	ООО «ЖилПроект»
5.5.4	1056-ИОС-ДФ	Домофонные устройства.	ООО «ЖилПроект»
5.5.5	1056-ИОС-АВК	Автоматизация.	ООО «ЖилПроект»
5.6		Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.6.1	05-0305-ПЗ, ТМ, ОВ, ГСВ, ЭОМ, АТМ, ОС	Крышная котельная	ООО «Симбирск -Теплосервис»
6	1056-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	ООО «ЖилПроект»
8	1056-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «ЖилПроект»
9	1056-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «ЖилПроект»
10	1056-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО «ЖилПроект»

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
10.1	1056-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «ЖилПроект»
11.1	1056-ТБЭ	Раздел 11.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	ООО «ЖилПроект»
11.2.	1056-КРБЭ	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	ООО «ЖилПроект»

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

1) Раздел 1. Пояснительная записка.

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

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

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

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

Пояснительная записка содержит:

- сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;
- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;
- сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;
- сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участков во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование;
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

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

2) Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Участок под строительство жилого дома 83 находится в южной части, г. Ульяновска, в Железнодорожном районе, по ул. Локомотивной.

Участок свободен от застройки. По данному участку проходят подземные инженерные коммуникации (водопровод, бытовая канализация – сохраняются).

Технико-экономические показатели проектируемого участка.

N по п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	
			В гр. отводе	Доп. благ.
1	Площадь участка	м ²	3590,4	80,0
2	Площадь застройки	м ²	901,7	-
3	Площадь покрытий	м ²	1632,0	80,0
4	Площадь озеленения	м ²	1056,7	-

Организация рельефа площадки решена с учётом планировочных отметок существующего рельефа, прилегающей территории, строительных и дорожных норм. Проектные уклоны спланированной территории колеблются в пределах от 0,6 до 5% Водоотвод решен по спланированной поверхности на проезды и далее в ливневую канализацию.

На территории проектируемого дома размещены площадки для занятий физкультурой, площадки для активного отдыха детей, для отдыха взрослых с установкой малых архитектурных форм из каталога "Наш Двор"(или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик.) (см. лист 5 графической части).

Проезды запроектированы двух-полосные шириной 5,5 метров с соблюдением допустимых радиусов поворота. Вдоль фасада с юго-западной стороны предусмотрен противопожарный проезд шириной 4.2 метра. Тротуары шириной 2,8-2 метра.

Для постоянного сезонного хранения в данном районе находятся открытые стоянки в 500 метрах от проектируемого дома.

3) Раздел 3. Архитектурные решения

Проектируемый жилой дом двухсекционный, 13-ти этажный (в том числе с подвальным этажом), состоящий из рядовых блок-секций - 1, 2. Секция 1 в осях 1-10 имеет размеры 15,4м x 24,45м, блок-секция 2 в осях 11-20 имеет размеры 15,4м x 24,15м.

Этажность дома продиктована объемно-пространственной композицией застройки, а также заданием на проектирование, выданным заказчиком.

В плане дом прямоугольной формы, размерами в осях 15,4м x 48,87м.

Инженерные коммуникации проложены в подвальном этаже и на тех чердаке. В подвал предусмотрено 3 входа с улицы.

Подвальный этаж разделяется посекционно на пожарные отсеки противопожарными перегородками типа 1 по СП54.13330.2016, п.7.7.10.

Связь между этажами осуществляется при помощи лифтов грузопассажирского, грузоподъемностью 630кг, и пассажирского, грузоподъемностью 400кг. Большой из лифтов предназначен для транспортирования пожарных подразделений. Двери шахт лифтов для пожарных запроектированы противопожарные с пределами огнестойкости не менее 60 мин (EI 60 по [1] и ГОСТ 30247.3). Двери шахт всех остальных лифтов тоже противопожарные с пределами огнестойкости не менее 30 мин (EI 30 по [1] и ГОСТ 30247.3). В крыше кабины лифта для пожарных должен быть оборудован люк размером в свету не менее 0,4х0,5 м. Люк должен отпираться (закрываться) ключом, предназначенным для перевода лифта в режим "Перевозка пожарных подразделений" в соответствии с п.5.6.2.1 по ГОСТ Р 52382-2010. Конструкцией подвесного потолка (при его наличии в кабине) предусмотрена возможность его открывания или устранения для обеспечения доступа пожарных к люку без применения специального инструмента. Открывание подвесного потолка может производиться с помощью ключа, который переводит лифт в режим "Перевозка пожарных подразделений".

Лестничные клетки запроектированы незадымляемыми с подпором воздуха на лестнич-

ную клетку при пожаре (тип Н2).

Проектом предусмотрено оборудование в каждой блок-секции внутреннего водоотвода с кровли. Кровля здания запроектирована плоская.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4) Раздел 4. Конструктивные и объёмно – планировочные решения

Проектной документацией данного раздела предусматривается строительство многоквартирного двухсекционного 12-ти этажного дома. В плане дом запроектирован прямоугольной формы, размерами в крайних осях 15,4 м x 48,87 м. В каждой секции 12 жилых этажей, технический чердак и техническое подполье. Высота технического подполья жилого дома от пола до потолка 2,3 м в чистоте. Высота этажа жилой части здания 3,0 м. Высота первого этажа жилой части здания (в чистоте) – 2,7 м. Высота типового этажа жилой части здания (в чистоте) -2,75 м. Высота технического чердака (в чистоте) -1,74 м. Многоквартирный жилой дом состоит из двух секций.

В качестве основной несущей системы здания принят монолитный железобетонный каркас. Каркасная конструктивная система здания состоит из системы монолитно-связанных железобетонных колонн (пилонов), диафрагм жесткости, диска перекрытия, которые совместно, благодаря жесткому сопряжению узлов, обеспечивают прочность, пространственную жесткость и устойчивость здания в двух направлениях. Здание имеет 2 ядра жесткости, выполненных с помощью стен толщиной 200 мм вокруг лестничных клеток и лифтового узла. Шаг конструкций переменный: 2743, 3300, 3450, 3600, 6000, 6600 мм.

Фундаменты под здание свайные. По верху свай устраиваются ростверки толщиной 700 мм из бетона БСТ В25 П4 W6 F150 по ГОСТ 7473-2010. Сваи по принципу висячие с жестким сопряжением с монолитным ростверком. Грунт, находящийся в уровне их острия свай – песок мелкий средней плотности.

Средняя расчетная нагрузка на сваю в наиболее нагруженном кусте (согласно статическому расчету) составляет 40,0 т. Допустимая нагрузка на сваю принята по результатам статического зондирования – 45,0т

До начала массового завоза свай на строительную площадку предусматривается произвести контрольное погружение 4х свай №№1, 13, 259, 269.

Под монолитные ростверки предусматривается выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм.

Все бетонные поверхности конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Наружные стены ниже отм. 0.000 - фундаментные блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018, толщиной 400 мм. гидроизоляция Техноэласт Мост Б ТУ 5774-004-17925162-2003 (или аналог

другого производителя с сохранением технических характеристик) толщиной 5 мм. Утепление цоколя и стен ниже уровня земли предусматривается экструзивным пенополистиролом Техноколь CARBON PROF (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) стандарт СТО 72746455-3.3.1-2012 толщиной 100 мм. Защитная стенка из кирпичной кладки «BESSER» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) по ГОСТ 6133-99 толщиной 90 мм.

Наружные стены выше отм. 0.000 несущие с опиранием на междуэтажное перекрытие, представляют собой многослойную конструкцию. Стены выполняются из поризованных керамоблоков толщиной 250 производства ООО «МАГМА КЕРАМИК», с наружной теплоизоляцией плит ТЕХНОФАС (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) СТО 72746455-3.2.1-2018, толщиной 100 мм. (по второму типу стен 150 мм) и облицовочной кирпичной кладкой, толщиной 120 мм, производства ООО «МАГМА КЕРАМИК».

Конструкция перекрытий жилого дома является плоской, безбалочной. Толщина плиты перекрытия - 200 мм. Балконы выполняются консольного типа. Класс бетона для монолитных плит перекрытий – В25 по ГОСТ 26633-2015.

Монолитные колонны (пилоны) жилого дома приняты прямоугольного сечения с размерами поперечного сечения равными 250x1000, 250x1700 и 250x2000 мм из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015.

Лестницы приняты производства ОП «МАГМА Симбирск» по Серии 1.152.1-8.3. Лестничные площадки – 2 ЛП 25.15-4. Лестничные марши – 1 ЛМ 30.12.15-4.

Стены шахт лифтов – сборные железобетонные толщиной 180 мм.

Арматурная сталь для железобетонных конструкций принята классов А400 (А-III), А240 (А-I) (сталь марки 25Г2С, ГОСТ 5781-82* "Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия").

Все продольные соединения рабочих арматурных стержней, а также их пересечения допускается устраивать сварными по ГОСТ 9467-75 и ГОСТ 14098-2014. Точность сборки и сварки стержней в арматурном изделии должна соответствовать требованиям рабочих чертежей.

Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры (диаметра 12 мм и более) не менее 25 мм. Толщина защитного слоя бетона для конструктивной арматуры (диаметра 8 мм) не менее 20 мм. Для обеспечения толщины защитного слоя необходима установка дополнительных фиксаторов, обеспечивающих проектное положение арматуры.

Состав кровли здания сверху вниз:

Верхний слой – «Унифлекс ЭКП» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) с крупнозернистой посыпкой – 1 слой, нижний слой – «Бикроэласт ЭПП» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) - 1 слой, огрунтовка по стяжке битумным праймером, стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, Пк3, - 50 мм, разделительный слой – полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354-82 – 200 мм, утеплитель- экструдированный пенополистерол «ТЕХНОРУФ» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) В 60 - 50 мм, утеплитель – минераловатные плиты «ТЕХНОРУФ» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) Н30 – 100 мм, разуклонка из керамзитового гравия $D=500 \text{ кг/м}^3$ – 30-200 мм, Пароизоляция – рулонный наплаваемый материал Бикрост ХПП (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик), выравнивающая затирка швов из цементно-песчаного раствора М 100, монолитное перекрытие – h – 200 мм.

5) Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ (I с.ш. и II с.ш.) ТП-3465 кабелями расчетного сечения. Основным источником питания ЦП-ПС УМЗ-110/6/с.ш.2/ ячейка № 31 Резервный источник питания ЦП-ПС УМЗ-110/6/с.ш.3/ ячейка № 8.

Предусматривается прокладка кабеля от ВРУ-0,4 кВ до границы участка. От границы участка до ТП-3465 прокладку кабеля выполняет сетевая организация.

Общая расчетная мощность по дому составляет 200 кВт и соответствует техническим условиям.

Для поквартирного учета применяются счетчики типа «Меркурий 201.5» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик). Для общедомового учета применяются счетчики типа «Меркурий 230» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик). Счетчики для поквартирного учета устанавливаются в щитах этажных Счетчики для общедомового учета устанавливаются в отделениях учета ВРУ.

Принятая схема позволяет обеспечить II категорию по надёжности электроснабжения и с помощью устройства АВР обеспечить I категорию электроснабжения для электроприемников систем пожарной безопасности.

Проектом предусмотрено отдельное электрощитовое помещение. В качестве главных распределительных щитов ВРУ и АВР применяются электрощиты исполнения с автоматическими выключателями, другой коммутирующей, отключающей, предохранительной аппаратурой на вводе и выводе.

Электроснабжение жилого дома выполняется от ВРУ1 (в осях 1—2) и от ВРУ2 (в осях 11-12). В рабочем режиме питание здания осуществляется по двум вводам. В случае исчезновения напряжения на одном из вводов питание здания будет осуществляться по второму вводу.

Питание приемников I категории надёжности электроснабжения осуществляется от щита, запитанного через шкаф автоматического включения резерва, подключенного на вводе после аппаратов управления и до аппаратов защиты ВРУ.

Питающие взаиморезервируемые кабели рассчитаны на нагрузку в рабочем и аварийном режиме. Защитные аппараты на подстанции также рассчитаны на аварийный режим.

На вводе ВРУ установлены переключатели, позволяющие переключать питание с одного ввода на другой в случае аварии. Переключение нагрузок I категории осуществляется автоматически через устройство АВР.

В поквартирных коридорах устанавливаются навесные этажные распределительные щитки, имеющие слаботочный отсек.

Для здания предусматривается общее заземляющее устройство. Принята система TN-C-S. В электрощитовой около ВРУ предусмотрена главная заземляющая шина (ГЗШ). На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов. В помещениях с мокрыми процессами предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Здание относится к III категории молниезащиты. Устройство молниезащиты выполнить путем наложения молниеприемной сетки: на кровле здания с шагом ячейки не более 12x12 м из оцинкованной стали диаметром 8 мм.

Освещение жилого дома предусмотрено: светодиодными светильниками в коридорах лестничных клетках, светильниками с IP54 в технических помещениях. Светильники аварийного освещения помечаются буквой «А» красного цвета.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками, установленными на кронштейнах над входами (и светильниками, установленными на торце здания). Управление наружным освещением - через фотореле. Питание наружного освещения предусмотрено от ВРУ жилого дома.

Распределительные и групповые сети жилого дома выполняются: кабелями ВВГнг(А)-LS линии систем рабочего освещения, силовых электроприемников и кабелями ВВГнг(А)-FRLS - линии систем аварийного освещения, пожарной сигнализации.

Распределительные и групповые линии в жилом доме прокладываются: по техподполью в перфорированных лотках с прокладкой систем противопожарной защит в отдельном лотке, в

гофрированной трубе; в перфорированном лотке с перегородкой, разделяющей слаботочную сеть от силовой до этажных щитков (стояки) с зашивкой листами ГВЛ (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) по металлическому каркасу. Группы аварийного освещения прокладываются в стояках отдельным потоком в ПВХ трубе

Рабочее и аварийное освещение общедомовых помещений жилого дома выполняется от блока автоматического управления освещением ВРУ.

Группы аварийного освещения подключаются от панели БАУО, питание которой выполняется через щит АВР.

Управление освещением на лестничных клетках, над входами, наружным освещением осуществляется автоматически от фотодатчика. Управление освещением в коридорах, тамбурах лифтовых холлах осуществляется при помощи датчиков движения, установленных в светильниках. Управление освещением в техподполье и технических помещениях осуществляется при помощи Выключателей и переключателей. Эвакуационное освещение в доме выполняется светильниками со встроенными аккумуляторами. На стене жилого дома устанавливается аншлаги для наименования улицы, номера дома и указатель пожарного гидранта.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; снижение асимметрии в сетях за счет оптимального распределения однофазных нагрузок по фазам; использование экономичных светодиодных светильников.

Подраздел 2. Система водоснабжения

Водоснабжение предусмотрено согласно:

- техническим условиям от 28 октября 2019 г. № 2054-Ю, выданным МУП «Ульяновскводоканал», в соответствии с которыми нагрузка в точке подключения 45 м³/сут; предусмотрена установка прибора учета расхода воды на границе балансовой принадлежности.

- дополнению от 11.11.2019 г. № 4553-11 к техническим условиям № 2054-Ю от 28.10.2019 г. в соответствии с которыми расход на наружное пожаротушение 20 л/с;

- дополнению от 30.01.2020 г. № 304-11 к техническим условиям № 2054-Ю от 28.10.2019 г. в соответствии с которыми вводы предусмотрены от водопровода Д 300 мм и Д 500 мм; гарантированный напор 0,2 МПа.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является квартальная водопроводная сеть.

Наружное пожаротушение с расходом 20 л/с предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов.

Подача воды на хоз.-питьевые и противопожарные нужды запроектирована по двум вводам Д 110 мм в секцию 2 в осях (19-20/А-В). Глубина заложения трубопроводов 2,45м. Основание принимается песчаное, согласно СК 2108-92-13. В точках врезки устанавливаются водопроводные колодцы с отсекающими задвижками.

На вводе расположен Водомерный узел со счетчиком ВСХ-40, с электрозадвижкой на обводной линии.

В отдельных помещениях расположены:

- насосная станция пожаротушения СО-2 Helix V 5202/SK-FFS-R (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) (1 раб., 1 рез.), Q = 5,20 л/с; H = 48,5 м; N = 2x7,5 кВт;

- хозяйственно-питьевая насосная установка №2 Wilo COR-3 Helix (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) V 208/SKw-EB-R (2 раб., 1 рез.), Qуст = 1,335 л/с; H = 43,5 м; N = 3x0,75 кВт.

В здании запроектированы следующие системы:

- В1 - хозяйственно-питьевой;
- В2 - противопожарный;
- Т3 - горячее водоснабжение;

- Т4 - циркуляционный;

Проектом предусмотрена отдельная система внутреннего противопожарного водоснабжения.

Прокладка транзитных магистралей водоснабжения предусмотрена по техническому подполью. На техническом этаже предусмотрено кольцевание стояков.

Система хозяйственно - питьевого водопровода тупиковая. Подача холодной воды предусмотрена к умывальникам, мойкам, ваннам, смывным бачкам, поливочным кранам. Подача воды на полив от внутреннего водопровода с водой питьевого качества предусматривается по заданию на проектирование.

Пожарные краны Д 50 мм, d спр. =16 мм, L рук. =20 м.

Пуск пожарных насосов происходит от пусковых кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов. Одновременно с сигналом пуска насосов открывается электрифицированная задвижка 30ч906бр на обводной линии водомера на вводе В1.

Для первичного пожаротушения на подводках В1 в санитарных узлах каждой квартиры установить шаровый кран Д 15 со штуцером для подключения резинового шланга с распылителем.

Стояки водоснабжения в местах пересечения с перекрытиями заключены в гильзы, края которых выступают выше уровня перекрытия на 20 мм. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждения.

У основания стояков водоснабжения В1; В2; Т3; Т4 установлены шаровые краны с пробками для спуска воды.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды

Наименование системы	Расчетный расход			
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	При пожаре
Вода общая	44,75	5.881	2.518	-
- вода холодная	29.535	3.006	1.335	-
- вода горячая	15.215	3.403	1.485	-
-ВПВ жилой зоны	-	-	-	2x2.6
Водоотведение	44,75	5.881	2.518+1,6	

Требуемый напор на вводе в здание составляет:

-на хоз.-питьевые нужды - 63.5 м;

-на нужды котельной - 76.6 м;

-на противопожарные нужды - 68.5 м.

Требуемый напор на нужды котельной обеспечивается многонасосной установкой №1 Wilo COR-3 Helix (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) V 607/Skw-EB-R (2 раб,1 рез.), расположенной в техническом подполье во 2-й секции в осях (11-20)/(А-В), Q=1,485 л/с; H=56,6 м; N=3x1,5кВт, с защитой от сухого хода, арматурой и обвязкой. Производительность каждого насоса Q=0,743 л/с, напор H=56,6 м.

Требуемый напор на хоз.-питьевые нужды обеспечивается многонасосной установкой №2 Wilo COR-3 Helix V 208/Skw-EB-R (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) (2 раб,1 рез.), расположенной в техническом подполье во 2-й секции в осях (11-20)/(А-В), Q=1,335 л/с; H=43,5 м; N=3x0,75кВт, с защитой от сухого хода, арматурой и обвязкой. Производительность каждого насоса Q=0,668 л/с, напор H=43,5 м.

В техническом подполье во 2-й секции в осях 18-19 устанавливается повысительная насосная установка для подачи воды на пожаротушение марки Wilo с насосами CO-2 Helix V

5202/SK-FFS-S-R (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) (1 раб, 1 рез.), $Q = 5,20$ л/с; $H = 48,5$ м; $N = 2 \times 7,5$ кВт, с арматурой и обвязкой.

Возможна замена насосных установок марки "Wilo" на аналогичные другого производителя с сохранением технических характеристик.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб фирмы Pipelife PN20 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) СП 40-101-96; трубопроводы в насосной станции пожаротушения, сети ВПВ, подающие воду к спринклеру - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. В

Трубопроводы холодного водоснабжения в техническом подполье, на техническом этаже и стояки изолируются трубками "ТИЛИТ" (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) Супер толщиной 13 мм.

Кольцевой участок распределительного трубопровода оросителей изолируется цилиндрами "Rockwool" (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) толщиной 30 мм.

Ввод водопровода выполняется из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Д110х6,6 мм (питьевые) ГОСТ 18599-2001.

Для учета расхода воды на вводе В1 установлен водомерный узел со счетчиком ВСХ-40.

Для учета расхода холодной воды в квартирах предусмотрены счетчики СХВ-15 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик).

Для учета расхода горячей воды в квартирах предусмотрены счетчики СГВ-15 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик).

Расход горячей воды на дом учитывается в котельной.

На вводе в квартирах 1-5 этажей устанавливаются регуляторы давления РДВ-2а (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик).

Предусмотрены диафрагмы перед ПК для поддержания нормативного напора (не более 0,4 МПа).

Горячее водоснабжение запроектировано от крышной котельной, расположенной на 1й секции в осях (1-3)/(А-Д), с параметрами теплоносителя - 65/55°C. Предусмотрено внутреннее пожаротушение котельной.

Прокладка транзитных магистралей горячего водоснабжения предусмотрена по техническому чердаку с непосредственным присоединением стояков.

В техническом подполье стояки объединены кольцевыми перемычками в секционные узлы с присоединением их циркуляционным стояком к сборному циркуляционному трубопроводу системы на техническом этаже.

Трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном марки Pipelife PN20 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) СП 40-101-96. Магистральные сети и стояки изолированы от теплопотерь.

Подключение полотенцесушителей к стоякам выполняется с установкой вентиля для отключения в летний период и с замыкающим участком.

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

Подраздел 3. Система водоотведения.

Водоотведение предусмотрено согласно техническим условиям от 28 октября 2019 г. № 2054-Ю, выданным МУП «Ульяновскводоканал», в соответствии с которыми нагрузка в точке подключения 45 м³/сут.

Имеется Заключение на отвод поверхностных вод в сеть ливневой канализации при строительстве и реконструкции от 19.11.2019 г. № 112, выданы МБУ «Дорремстрой» г. Ульяновск.

Проектом предусмотрены следующие системы канализации:

- К1 - бытовая канализация жилого дома;
- К2 - ливневая канализация жилого дома;

Выпуск бытовой канализации запроектирован в наружную сеть.

Выпуск ливневой канализации запроектирован на рельеф

Проектируемые внутренние сети бытовой канализации предназначены для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов. Система внутренней канализации состоит из приемников сточных вод, отводных линий, стояков, выпуска.

Для обслуживания сетей предусмотрены ревизии и прочистки. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки 0100, вытяжная часть которых выводится через сборную вентиляцию на высоту 0,1 м от обреза шахты.

Расчетный объем сточных

Наименование	Расчетный расход		
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с
Водоотведение бытовое	44,75	5.881	2.518+1,6
Водоотведение ливневое	-	-	14,32

Наружные сети выполняются из полиэтиленовых труб КОРСИС SN8 Ф160 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик). Глубина заложения трубопроводов от 1,65м. канализация проходит в слое песка (ИГЭ 2,2а), основание принимается грунтовое плоское по ТР 101-07.

Для отведения дренажных и аварийных вод в техподполье предусматриваются приемки с дренажными насосами с поплавковым выключателем.

Трубопроводы бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб ГОСТ 32414-2013; выпуск - из полиэтиленовых напорных труб.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Выпуски бытовой канализации заключить в футляры и утеплить цилиндрами "ТИЛИТ" Сипер (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) толщиной 20мм.

Стояки бытовой канализации В местах пересечения с перекрытиями заключить В противопожарные муфты Феникс ППМ (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) ТУ 5285-028-72074398-05.

Для отвода дождевых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков. На кровле здания предусматривается установка водосточных воронок марки ВВ-1 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) с пропускной способностью 8 л/с.

Выпуск внутренних водостоков запроектирован на рельеф. Для предотвращения размыва ливневыми стоками предусмотрены бетонные лотки.

Трубопроводы ливневой канализации запроектированы из напорных полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001. Стояки ливневой канализации в местах пересечения с перекрытиями заключить в противопожарные муфты Феникс ППМ (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) ТУ 5285-028-72074398-05.

Для отведения дренажных и аварийных вод в техподполье предусматриваются приемки с дренажными насосами с поплавковым выключателем Дренажник 110/6 с характеристиками: Q=1.8 л/с; H=6.0 м; N=0,2КВт. Отвод стоков предусмотрен в бытовую канализацию. Возможна замена дренажных насосов Дренажник на аналогичные другого производителя с сохранением технических характеристик.

Трубопроводы от трапов котельной предусматриваются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704 - 91. Аварийные стоки котельной через трапы и стояк сбрасываются в бак-

охладитель, установленный в техническом подполье. Отвод стоков из бака-охладителя осуществляется через перелив и слив с дальнейшим подключением к бытовой канализации жилого дома через гидрозатвор. Раковина котельной подключается к бытовой канализации дома на техническом чердаке.

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источником теплоснабжения является крышная газовая котельная, расположенная в блок-секции в осях (А-Е) / (1-10).

Параметры теплоносителя: $T=80/60$ °С.

Система отопления принята однотрубная с разводкой подающих магистралей по техническому чердаку, обратных по техническому подполью здания. Подающие трубопроводы системы отопления, прокладываемые по техническому чердаку, изолируются цилиндрами "K-flex ST», $b_{из}=19$ мм (возможна замена на аналогичную изоляцию с сохранением технических характеристик).

Транзитные трубопроводы системы отопления, прокладываемые по техническому чердаку, изолируются цилиндрами минераловатными.

Удаление воздуха из системы осуществляется через проточные горизонтальные 6 воздухоборники.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стояки системы отопления оборудуются запорно-спускной арматурой. В техническом подполье на стояках установлены автоматические балансировочные клапаны фирмы "Sanext" (возможна замена на аналогичное оборудование с сохранением технических характеристик).

Помещения насосных, водомерный узел, КУИ расположены в отдельных отапливаемых, вентилируемых помещениях.

Нагревательные приборы панельные радиаторы ($h=500$ мм).

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов за счет терморегуляторов.

Приборы отопления лестничных клеток, панельные радиаторы ($h=300$ мм), расположить на высоте 2,20 м от уровня пола этажа до низа прибора отопления. В электрощитовой - конвектор (присоединить на сварке). В машинном отделении электроконвектор "ЭВУБ" (возможна замена электроконвектора на аналогичный с сохранением технических характеристик).

Для компенсации температурных удлинений на стояке Т2 предусмотрен многослойный сильфонный компенсатор. Компенсатор "Энергия" не требует растяжения перед монтажом. Для обеспечения выравнивания движения сильфона компенсатора и предотвращения смещения относительно оси трубопровода предусмотрены направляющие опоры. Зазор между трубой и направляющим элементом опоры не должен превышать 1 мм.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий прокладываются в гильзах.

Вентиляция жилого дома - приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Поступление приточного воздуха предусмотрено через регулируемые оконные створки.

Удаление вытяжного воздуха из помещений сан.узлов и кухонь через вентблоки в "теплый" чердак с последующим удалением через центральные вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли высотой 4,5м от перекрытия 12 этажа до верха шахты.

Расчетные расходы вытяжного воздуха составляют:

- кухня с электроплитой - 60 м³/час;

- сан.узел совмещенный - 25 м³/час;

- ванна - 25 м³/час

- туалет - 25 м³/час

-объем воздуха, удаляемого из жилых помещений принят по СП 54.13330. таблица 9.1

При установке вытяжных вентиляторов в квартирные каналы-спутники их производи-

тельность не должна превышать санитарную норму воздуха, удаляемого по проекту. При устройстве вытяжной вентиляции со спутниками, не допускается присоединение к квартирным каналам-спутникам кухонного оборудования со встроенными вентиляторами.

Вентиляция технического подполья осуществляется через продухи в наружных цокольных панелях.

Согласно СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 для удаления дыма из поэтажных коридоров здания на чердаке предусмотрены вытяжные установки ДУ -1(2) (предел огнестойкости вентилятора 2 часа) у вентилятора установлен противопожарный клапан Е1 120 с электроприводом, встроенный в стакан. Дымоудаление осуществляется через шахты, расположенные в коридоре. Для каждой системы дымоудаления предусмотрен автономный вентилятор. Воздуховод вытяжной противодымной вентиляции выполнить из листовой стали, согласно проекта. На каждом этаже в шахте со стороны коридора устанавливается клапан дымоудаления. Характеристики клапанов указаны в проекте.

Для создания подпора воздуха в лифтовые шахты с режимом управления "пожарная опасность" предусмотрены приточные установки ПД-1(4) с установкой клапана противопожарного Е1 120 с электроприводом встроенный в стакан у вентилятора Системы ПД-2(5) создают подпор в шахту лифта с режимом-перевозка пожарных подразделений и работают автономно (предел огнестойкости всех элементов системы Е1 120).

Предусмотрена компенсирующая подача наружного воздуха в коридоры, с использованием систем ПД-1(4) подача воздуха в лифтовую шахту с режимом "пожарная опасность" (предел огнестойкости всех элементов системы Е1 30).

Осуществляется компенсирующий переток воздуха из шахты лифта, примыкающего к защищаемому коридору через нормально-закрытый противопожарный клапан с электроприводом. Характеристики клапанов указаны в проекте.

Система противодымной вентиляции ПД-3(6) создает подпор воздуха в незадымляемой лестничной клетке типа Н2.

Вентиляторы систем ПД-1;2;3;4;5;6 расположены на кровле.

Автоматическое включение приточных и вытяжных вент. установок и открывание дымовых клапанов при возникновении пожара осуществляется от приборов пожарной сигнализации и кнопок пожарных кранов. Включение вытяжной противодымной вентиляции опережает включение приточной на 20 секунд.

Воздуховоды систем ДУ -1(2); ПД-1;2;3;4;5;6 выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* класса герметичности В, транзитные участки покрыть огнезащитным составом по металлу до нормируемого предела огнестойкости.

В подразделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования

воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Подраздел 5. Сети связи.

Проектом предусматривается установка стояков из пластиковых труб диаметром 50 мм. Для прокладки кабеля связи от этажных щитов до ввода в квартиру применены пластиковые кабель-каналы 25x17 мм. Работы по подключению к сетям связи общего пользования выполняет оператор связи.

Распределительная магистральная телевизионная сеть по дому выполняется кабелем SAT-703B по слаботочным межэтажным каналам. В распределительных этажных щитах установить направленные ответвители.

Предусматривается диспетчеризацию лифтов жилого дома с использованием диспетчерского комплекса ТМ88-1. Связь жилого дома с ОДС через сеть Eternet.

Проектом предусматривается автоматизация и диспетчеризация котельной.

Предусматривается: прекращение подачи газа в котельную, в случае, загазованности помещения котельной метаном, угарным газом или срабатывании датчиков пожарной сигнализации; прекращение подачи газа к горелочным устройствам котлов в аварийных ситуациях.

Предусматривается диспетчеризация два взаиморезервирующих канала передачи сигналов: канал сотовой связи, в виде СМС и голосовых вызовов; сеть интернет, передача информации о параметрах и отказах, в реальном времени.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) с использованием приемно-контрольных приборов пожарной «Рубеж-2ОП» протокол R3;

Для обнаружения возгорания на этажных площадках, в лифтовых холлах применены адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) протокол R3; в прихожих квартир адресные тепловые пожарные извещатели «ИП 101-29-PR» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) протокол R3; во всех жилых помещениях устанавливаются ав-

тономные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-50М2» (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик); на техэтажах устанавливаются адресные дымовые или тепловые извещатели.

Приборы Рубеж-2ОП (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) устанавливаются в помещении электрощитовой в подвале.

Предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа.

Линии пожарной сигнализации и системы оповещения выполняются кабелями марки КПСнг-FRLS.

Подраздел 6. Система газоснабжения

Крышная котельная.

Настоящим разделом выполнено газоснабжение крышной котельной и предусматривается:

– внутреннее газоснабжение котельной.

Проект выполнен на основании:

– технического задания на проектирование;

– технических условий №355/78-03 от 25.03.2020 г. на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, выданных ООО «Газпром газораспределения Ульяновск».

Идентификационные сведения системы газоснабжения:

назначение – система газопотребления;

принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - транспортировка и использование опасного вещества, природного газа (метана), представляющего собой воспламеняющий (горючий, взрывоопасный) газ;

принадлежность к опасным производственным объектам - не относится.

уровень ответственности – нормальный.

Категория газопроводов:

– газопроводы низкого давления $P \leq 0,005$ МПа - б/к.

Объект проектирования – крышная газовая котельная.

Крышная котельная предназначена для покрытия тепловых нагрузок на отопление и ГВС многоквартирного двухсекционного 12-ти этажного жилого дома по ул. Локомотивной, 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска.

В котельной предусматривается установка двух водогрейных котлов Elco Trigon XL 500 - 1 шт. и Elco Trigon XL 400 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик) - 1 шт. номинальной производительностью 476,7 кВт и 381,3 кВт соответственно.

Общая теплопроизводительность составляет 861 кВт.

Вид топлива – природный газ по ГОСТ 5542-2014.

Аварийное и резервное топливо не предусматривается

Максимальный часовой расход газа на объект капитального строительства – 93,2 $\text{м}^3/\text{ч}$.

Источником газоснабжения является проектируемый стальной газопровод низкого давления (0,00249 МПа) Ду80мм.

Наружная сеть газопровода и ГРПШ разработаны в отдельном проекте.

Данный раздел газоснабжения предусматривает внутреннее газоснабжение котельной:

- прокладку газопровода низкого давления Ду80 от точки ввода в котельную до горелочных устройств котлов.

Давление газа на вводе в котельную составляет 0,00249 МПа.

В помещении предусмотрены легкосбрасываемые ограждающие конструкции из расчёта $0,03 \text{ м}^2$ на 1 м^3 объёма помещения.

В котельном зале предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Вентиляция котельного зала обеспечивает 3-х кратный воздухообмен с учетом воздуха на сжигание природного газа.

Проектируемые котлы оборудованы горелкой с газовыми рампами, поставляемые комплектно с котлами.

Функциональная схема подачи газа на горелки обеспечивает автоматически подачу и блокировку подачи газа; контроль, управление и регулирование давления, расхода газа; контроль герметичности клапанов.

Работа котлов на газе автоматизирована.

Работа котельной предусматривается без обслуживающего персонала с выводом сигналов о неисправности оборудования или аварии, пожара, загазованности, несанкционированно-го проникновения на диспетчерский пункт (пункт с круглосуточным пребыванием персонала).

На входном газопроводе в котельную предусматривается установка:

- электромагнитного предохранительно запорного клапана для отключения газа в случае сигнала от датчиков загазованности по СО и СН₄ и отсутствия напряжения в сети;
- фильтра;
- расходомера счетчика газа ИРВИС-Ультра-Пп-16-DN50 G100(или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик);
- отключающих устройств;
- приборов КИП;
- продувочных и сбросных трубопроводов.

На отводе к каждому котлу предусматривается установка отключающих устройств, приборов КИП, продувочных трубопроводов.

Автоматика безопасности котельной предусматривает установку сигнализаторов загазованности для контроля наличия СО и СН в помещении и выдачи сигнализации о превышении установленных значений массовой их концентрации.

Газопроводы в котельной прокладываются открыто на металлических опорах и креплениях. В местах прохода людей, газопроводы прокладываются на высоте более 2,2 м.

Проектом предусматривается вывод продувочных и сбросных газопроводов на 1.0 м выше кровли здания.

В местах пересечения строительных конструкций здания прокладка газопроводов предусмотрена в футлярах.

Трубы для внутренних газопроводов приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Все газовое оборудование имеет сертификаты соответствия требованиям Российских норм и стандартов.

Испытание внутренних газопроводов производить согласно СП 62.13330.2011.

С целью уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, газопровод подключается к контуру заземления здания для защиты от статического электричества и вторичных проявлений молний.

б) Раздел 6. Проект организации строительства

Участок проектируемого строительства расположен в южной части г. Ульяновска, в жилом квартале, ограниченном с запада ул. Локомотивной, с севера - ул. Хрустальной, с востока — пр. Гая, с юга — ул. Школьной.

Вблизи площадки проходят трассы инженерных коммуникаций (водовод, теплотрасса, канализация, газ, электрокабели, ЛЭП и т.д.).

Транспортные операции и механизацию основных строительных работ будут выполнять субподрядные организации и транспортные конторы строительного треста.

В период строительства проектируемые временные дороги устроить с покрытием, пригодным для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Площадь временных дорог 300,0 м², шириной 6,0 м - подсыпка щебнем (шлаком) толщиной 150 мм.

Временное водоснабжение на период строительства предусмотреть от городских сетей

водоснабжения. Забор воды для тушения возгораний производить от существующих пожарных гидрантов. В каждом вагоне-бытовке предусмотреть устройство для кипячения воды.

Строительную площадку обеспечить временной телефонной связью (кабельной, воздушной или мобильной). Временное защитно-охранное ограждение строительной площадки выполнить согласно ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ», ограждение монтажных и рабочих зон согласно ГОСТ 12.4.059-89 «Ограждения предохранительные инвентарные». Опасные для движения зоны ограждаются, либо выставляются на их границах предупредительные знаки и сигналы, видимые в любое время суток в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

Временные внутриплощадочные сети электроснабжения подключаются к существующим сетям после получения соответствующих технических условий на временное электроснабжение.

В разделе приведены:

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооруже-

ний, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Продолжительность строительства - 25 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

7) Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и разработаны мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в периоды строительства и эксплуатации.

Ближайшими к контуру проектируемого жилого дома являются: 1-но этажное здания с мансардой, расположенное ~ в 15м восточнее и малоэтажные жилые дома, расположенные ~ в 20-30м к юго-востоку от проектируемого сооружения (пер. Крылова 4,5,7). Проектируемый объект не попадает в санитарно-защитные зоны предприятий и объектов.

В соответствии с данными изысканий почва на площадке работ по категории загрязнения «допустимая» «чистая». В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.1297-07 строительство возможно на всей территории исследованного участка без ограничений. Снятие и сохранение плодородного слоя почвы не предусмотрено проектом, ввиду его отсутствия.

Вырубка деревьев и растительности проектом не предусмотрена. Проектными решениями предусмотрены мероприятия по благоустройству территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия.

Водоснабжение строительной площадки предусматривается привозной водой. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков со стройплощадки осуществляется в емкости для сбора стоков с последующим вывозом на очистные сооружения.

Холодное водоснабжение жилого дома осуществляется от существующего наружного водопровода. Горячее водоснабжение от крышной котельной котельной. Бытовые стоки отводятся в существующую наружную канализационную сеть. Водоотвод поверхностного стока решается внутренним водостоком.

В период строительства объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: работающие строительные машины и механизмы; сварочные работы; окрасочные работы; гидроизоляционные работы, асфальтоукладочные работы. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 16-ти наименований в количестве (0,74 г/с) 1,31 т/период.

В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автостоянки, котельная. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 6-ти наименований в количестве (0,20 г/с) 1,24 т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнили с применением УПРЗА «Эко-Центр» (версия 2.3. ООО «ЭКОцентр»), на основании МРР-2017, с учетом фона. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что в периоды реконструкции и эксплуатации максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой застройки не превысят гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест.

Источником шума в период строительства является работающие строительные машины; движение автотранспорта на место выгрузки строительных материалов и обратно. На период эксплуатации объекта источниками шумового воздействия будут двигатели автомобилей на стоянке. Расчет произведен согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Проведенные расчеты акустического воздействия показали, что во время проведения строительных работ суммарные уровни звукового давления в жилой зоне и на промплощадке соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». При наличии жалоб со стороны населения - рекомендуется отгородить территорию строительной площадки бетонным забором высотой не

менее 2 м.

В период эксплуатации уровень шумового воздействия, создаваемый источниками шума при эксплуатации объекта, не превысит допустимого уровня звукового давления на территории жилой застройки, как в дневное, так и в ночное время.

Согласно прим. 1 к таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) разрыв от наземных стоянок вместительностью от 11 до 50 машиномест до фасадов жилых домов и торцов с окнами должен составлять 15 м, согласно прим. 5 к таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) разрыв от проездов автотранспорта из автостоянок до нормируемых объектов должно быть не менее 7 м. Размещение объектов соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В проекте приведен перечень, классификация и объемы отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, описано обращение с ними, представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду.

В период строительства образуются отходы III - V классов опасности. В период эксплуатации образуются отходы IV, V классов опасности. Все отходы передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на право по обращению с отходами, с целью захоронения, утилизации, переработки.

В разделе предложены мероприятия по предотвращению и (или) минимизации возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта.

В составе раздела представлены:

- программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы;

- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат: выполнен расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении и изменений в некоторые акты Правительства РФ».

8) Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный двухсекционный 12-ти этажный жилой дом по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска» учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2019 года N 1317 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», постановление правительства РФ от 26 декабря 2014 года N 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Минимальное расстояние до соседних зданий составляет 12,0 м. Расстояние до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Для проектируемого объекта предусмотрен пожарный проезд, с двух продольных сторон. Ширина проездов составляет не менее 6 метров. Расстояние от внутреннего края проезжей части до стен здания не более 8-10 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение объекта, принят по наибольшему расходу части здания выделенного противопожарными преградами и составляет не менее 20 л/с.

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности - C0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф5.1

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Жилые помещения отделены от помещений технического этажа противопожарными перекрытиями 3-го типа, с пределом огнестойкости REI 45, обеспечены самостоятельными выходами наружу. Стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости EI 45. Межквартирные не несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30. Технические помещения выделены противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 45, противопожарными перекрытиями 3-го типа с пределом огнестойкости REI 45. Дверные проемы в противопожарных перегородках защищены противопожарными дверями второго типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах. Мусоросборные камеры имеет самостоятельный вход, изолированы от входа в здание и выделяется глухой противопожарной стеной и перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 60 с классом пожарной опасности K0. Ствол мусоропровода принят из негорючих материалов, имеет огнетеплоизоляцию с пределом огнестойкости EI 45. Конструкции крышной котельной выполняются с I степенью огнестойкости (R)EI 120, классом конструктивной пожарной опасности C0. Выход из крышной котельной предусматривается на кровлю. Двери в котельной устанавливаются противопожарные, сертифицированные в области пожарной безопасности, с пределом огнестойкости не менее EI 30. По периметру стен котельной на расстоянии 2 метров предусмотрена кровля из негорючих материалов. В качестве легкобрасываемых конструкций для крышной котельной предусмотрено оконное остекление из расчета 0,03 м² на 1 м³ объема помещения котельного зала. Ограждающие конструкции лифтовых холлов выполнены из противопожарных перегородок 1-го типа EI 45 и перекрытиями 3-го типа REI 45 с противопожарными дверями 2-го типа EI 30 в дымогазонепроницаемом исполнении. Ограждающие конструкции и двери машинных помещений лифтов для пожарных вне зависимости от типа привода лифтов противопожарные с пределами огнестойкости не менее 120 мин и 60 мин соответственно (REI 120 и EI 60). Предусмотрено применение конструктивной огнезащиты, для достижения нормируемых пределов огнестойкости.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009. Из помещений тех подполья по двум рассредоточенным эвакуационным выходам в двери размерами не менее 0,8×1,9 м обособленные от выходов вышележащих этажей, непосредственно наружу на прилегающую территорию. Из помещений жилых квартир в двери с размерами не менее 0,9×1,9 м в коридор, через лифтовой холл с выходом на незадымляемую лестничную клетку типа Н2 далее на уровень первого этажа в тамбур и непосредственно наружу. В качестве аварийных выходов из квартир приняты соответствующие выходы на балконы (лоджии), оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей балконы и лоджии. Из помещений верхнего технического этажа в двери с размерами 1,6×1,0 м в коридор, далее в лестничную клетку типа Н2 на уровень первого этажа и непосредственно наружу. Из помещения крышной котельной в двери с размерами не менее 1,9×0,8 м, по плоской кровле из негорючих материалов далее в лестничную клетку типа Н2 на уровень первого этажа и непосредственно наружу. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м. Ширина коридоров в жилом доме в свету принята не менее 1,4 м. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, с площадью остекления 1.2 метра. Устройства для открывания окон расположены на высоте 1,7 м. от уровня площадки лестничной клетки.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям. Протяженность путей эвакуации для многоквартирного жилого дома не при выходе из квартир в тупиковый коридор не превышает 25 м.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. Между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной 75 мм необходимый для прокладки пожарных рукавов. Ограждения высотой 1,2 м предусмотрены для всех типов кровли, балконов, лестничных маршей и площадок. В местах перепада кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1 из негорючих материалов. Наличие в здании одного из лифтов, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- жилые помещения квартир защищаются автономными пожарными извещателями ИП-212-50М2 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик).
- на этажных площадках, в лифтовых холлах адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-64 (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик).
- в прихожих квартир адресные тепловые пожарные извещатели ИП 101-29-PR (или аналог другого производителя с сохранением технических характеристик).
- на техэтаже устанавливаются адресные дымовые или тепловые извещатели.
- в помещениях крышной котельной осуществляется установка дымовых пожарных извещателей.
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа.
- система внутреннего противопожарного водопровода 2 струи по 2,5 л/с.
- в крышной котельной проект предусмотрен внутренний водопровод с установкой пожарных кранов из расчета орошения каждой точки защищаемой площади 2 струями по 2,5 л/с
- системы: дымоудаления из коридоров и холлов; подпора воздуха в шахту лифтов и в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 при пожаре.
- в каждой квартире многоквартирного жилого дома на сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектирован отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.
- мусоросборная камера защищена по всей площади спринклерными оросителями.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

9) Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на все этажи здания и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован по пандусам;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

10) Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбереже-

ния и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта. Класс энергетической эффективности объекта «В».

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:
 - требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;
 - требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;
 - требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
 - требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;
- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осу-

ществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

11) Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитально строительства

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния объекта вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Техническая эксплуатация многоквартирного жилого дома осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с действующими нормами и техническими условиями и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности многоквартирного дома;
- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц, имущества юридических лиц, государственного и муниципального имущества;
- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудования к осуществлению поставок ресурсов в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных жилых домах, установленными Правительством РФ.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кранам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Описанные в проекте виды эксплуатационных характеристик конструкций здания и систем его инженерно-технического обеспечения, а также мероприятия для поддержания их в исправном техническом состоянии соответствуют требованиям строительных правил и федеральных законов.

Раздел проектной документации содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

12) Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома

Настоящий раздел проектной документации на строительство объекта устанавливает со-

став и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного двухсекционного 12-ти этажного жилого дома по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновск.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным АО «Ульяновский трест инженерно-строительных изысканий», соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07, ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.7.2511-09. По содержанию химических веществ все пробы почвы относятся к «чистой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к «чистой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение автостоянок, детской площадки, спортивной площадки, площадки отдыха, контейнерной площадки. Размещение контейнерных площадок выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 42-128-4690-88 и СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектируемый жилой дом двухсекционный, 13-ти этажный (в том числе с подвальным этажом), состоящий из рядовых блок-секций - 1, 2.

Объемно-планировочные решения обоснованы расчетами продолжительности инсоляции и коэффициентов естественной освещенности для запроектированного жилого дома и нормируемых объектов окружающей застройки. Согласно представленным расчетам и выводам проектной организации нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом доме при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно представленным расчетам, выводам проектной организации в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Инженерное обеспечение запроектированных жилых домов предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения. Теплоснабжение жилого дома осуществляется от крышной котельной. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные

для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

Лестнично-лифтовые блоки домов оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных.

Сбор и временное хранение отходов предусмотрены в контейнерах в мусоросборных камерах. Мусоросборные камеры оборудованы водопроводом, канализацией, отдельной вытяжной вентиляцией. Входы в мусороприемные камеры изолированы от входов в здание и других помещений. Размещение лифтовых шахт, мусоросборных камер и электрощитовых по отношению к жилым помещениям выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Вентиляция жилого дома - приточно-вытяжная с естественным побуждением. Поступление приточного воздуха предусмотрено через регулируемые оконные створки. Удаление вытяжного воздуха из помещений сан.узлов и кухонь через вентблоки в «теплый» чердак

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума не менее 52 Дб, в т. ч. в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и теплоизолирующих прокладок.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектными материалами предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

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

Раздел 1. Пояснительная записка

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 3. Архитектурные решения

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического

обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Система водоснабжения.

В процессе проведения экспертизы:

- представлены технические условия с обоснованием гарантированного напора и расчетных расходов.

Система водоотведения.

В процессе проведения экспертизы:

- представлено Заключение на отвод поверхностных вод в сеть ливневой канализации при строительстве и реконструкции от 19.11.2019 г. № 112, выданные МБУ «Дорремстрой» г. Ульяновск.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Сети связи.

В процессе проведения экспертизы:

- Представлены решения по диспетчеризации лифтов.

Система газоснабжения.

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 6. Проект организации строительства

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов на объект капитального строительства

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 11.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерно-геодезических соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

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

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный двухсекционный 12-ти этажный жилой дом по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска.» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

VI. Общие выводы

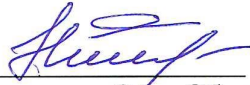
Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный двухсекционный 12-ти этажный жилой дом по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска.» соответствует требованиям действующих технических регламентов.

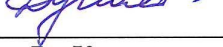
Проектная документация по объекту капитального строительства: «Многоквартирный


двухсекционный 12-ти этажный жилой дом по ул. Локомотивной 83 в Железнодорожном районе г. Ульяновска.» соответствует требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

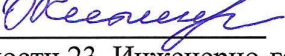
VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы


Эксперты:


Миндубаев Марат Нуратаевич 
Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Аттестат № МС-Э-17-2-7271


Дунаев Алексей Владимирович 
Эксперт по направлению деятельности 7. «Конструктивные решения»
Аттестат № МС-Э-1-7-13216

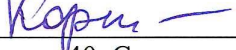
Рахубо Елена Борисовна 
Эксперт по направлению деятельности 1.1 «Инженерно-геодезические изыскания»
Аттестат № МС-Э-65-1-4057


Жилин Сергей Анатольевич 
Эксперт по направлению деятельности 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно – геотехнические изыскания
Аттестат № МС - Э-15-23-11158

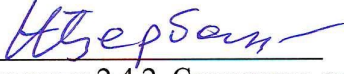
Арсланов Мансур Марсович 
Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Курдюмова Светлана Васильевна 
Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Аттестат № МС-Э-59-13-11442

Ягудин Рафаэль Нурмухамедович 
Эксперт по направлению деятельности 17. Системы связи и сигнализации
Аттестат № МС-Э-2-17-11647
Эксперт по направлению деятельности 16. Системы электроснабжения
Аттестат № МС-Э-46-16-12879

Корнеева Наталья Петровна 
Эксперт по направлению деятельности 40. Системы газоснабжения
Аттестат № МС-Э-15-40-11159

Самсонова Анастасия Сергеевна 
Эксперт по направлению деятельности 8. Охрана окружающей среды
Аттестат № МС-Э-56-8-11366

Щербаков Игорь Алексеевич 
Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Аттестат № МС-Э-15-2-7202

Шейко Александр Александрович 
Эксперт по направлениям деятельности 10. «Пожарная безопасность»
Аттестат № МС-Э-8-10-13527



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000963

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

№ RA.RU.610930
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000963
(учетный номер бланка)

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

(ООО «СерТПромТест») ОГРН 1117746046219

место нахождения 111020, РОССИЯ, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 10, оф. 405, пом. 60
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 18 апреля 2016 г. по 18 апреля 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации


(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001005

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

№ RA.RU.610964
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001005
(учетный номер бланка)

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

(ООО «СертПромТест») ОГРН 1117746046219
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 10, офис 405
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получен сертификат)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ 13 июля 2016 г. по 13 июля 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Н.С. Султанов
(Ф.И.О.)

