

Общество с ограниченной ответственностью



CERTПРОМТЕСТ

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



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «СергПромТест»

И.Р. Фролов

«03» октября 2019 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

6	1	-	2	-	1	-	3	-	0	2	7	0	9	4	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы

Реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными торгово- офисными помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер.2-й Новый, 55

Почтовый (строительный) адрес: РФ, Ростовская область, г. Таганрог, пер. Новый, 55
(код субъекта РФ, Ростовская область – 61)

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Москва
2019

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»

Юридический адрес: 111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, строение 10, пом. 60

Фактический (почтовый) адрес: 115054, ЦАО, ул. Дубининская, дом 33Б

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, застройщик, технический заказчик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ЮГРЕМСТРОЙ»

Сокращенное наименование: ООО «ЮГРЕМСТРОЙ»

Юридический адрес: РФ, 347900, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Розы Люксембург, 44, кв. 73

Фактический (почтовый) адрес: РФ, 347900, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Розы Люксембург, 44, кв. 73

1.3. Основания для проведения экспертизы:

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 2019-05-198119-ВАМВ-РМ от 13.05.2019 года

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными торговыми-офисными помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер.2-й Новый, 55»;
2. Задание на проектирование проектной документации;
3. Состав проектной документации;
4. Отчеты по инженерным изысканиям;
5. Выписка из реестра членов СРО №217-08/18 от 27 августа 2018 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и северного Кавказа» г. Ростов-на-Дону, СРО - И-015-25122009. Регистрационный номер в реестре членов №2 от 31.12.2009 г;
6. Выписка №2531 от 20.06.2019 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация СРО «МРИ». СРО - И-035-26102012 Регистрационный номер в реестре членов :619, дата регистрации в реестре 14,12,2017 г.
7. Выписка №1232 от 11.09.2019 г. из реестра членов СРО Ассоциация СРО «ГС.П». СРО-П-082-14122009. Регистрационный номер в реестре: 032 от 20.11.2009г. (для ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»).
8. Выписка №24-09-19-25 из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков Южного округа СРО-П-195-15092017.

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: Реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными торговыми-офисными помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер.2-й Новый, 55.

Почтовый (строительный адрес): РФ, Ростовская обл., г. Таганрог, пер. Новый, 55.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Нелинейный объект.

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	После реконструкции		До реконструкции	
Встроенные нежилые помещения						
1	Общая площадь	м ²	2639,42		2639,42	
2	Полезная площадь	м ²	2134,7		-	
3	Расчетная площадь	м ²	1992,03		-	
Жилая часть						
4	Общая площадь квартир	м ²	3957,64		1966,12	
	Площадь квартир	м ²	3829,34		1899,88	
5	Жилая площадь квартир	м ²	1830,94		934,08	
6	Количество квартир	кв.	74	100%	40-	100%
	- в т.ч. 1 - комнатных	кв.	57	77%	34	85%
	- в т.ч. 2 - комнатных	кв.	17	23%	6	15%
Всего по зданию						
7	Площадь жилого здания	м ²	8025,78		5332,6	
8	Площадь застройки	м ²	1568,32		1568,32	
9	Строительный объем здания	м ³	31644,87		22491,24	
	в т.ч. надземной части	м ³	17505,67		15925,84	
	в т.ч. подземной части	м ³	14139,20		6565,4	
13	Количество этажей	эт.	6		4	
	в т.ч. надземных	эт.	4		2	
	в т.ч. подземных	эт.	2		2	

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

Источник финансирования – собственные средства Заказчика.

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

Рельеф участка ровный, частично спланированный в процессе строительства.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 58,66 до 58,76 м.

Район г. Таганрога характеризуется умеренно-континентальным типом климата. В соответствии со СП 131.13330-2012 «Строительная климатология» территория входит в зону III-В.

Преобладают ветры восточного направления.

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

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

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

Генеральная проектная организация:

Полное наименование: общество с ограниченной ответственностью «Новый Проект»

Сокращенное наименование: ООО «Новый проект»

Юридический адрес: 374900, РФ, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Виноградная, д. 67, кв. 42.

Фактический адрес: 374900, РФ, Ростовская область, г. Таганрог, пер. Береговой, 22.

ИНН 6154558100, ОГРН 1086154007763.

ООО «Новый Проект» является членом Саморегулируемой организации Ассоциация «Ассоциация проектировщиков Южного округа», регистрационный номер СРО-П-195-15092017, что подтверждается выпиской из реестра членов саморегулируемой организации №24-09-19-25 от 24.09.2019г.

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, согласованное 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 № RU 61311000-4978 от 14.06.2018 г.

Договор аренды № 14-280 находящегося в государственной собственности земельного участка в г. Таганроге от 27.06. 2014 г.

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

Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения № 00-47-9143 от 15.07.2019 г.

Технические условия на радиофикацию № 03 от 20.02.2019 г.

Технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения, водоотведения МУП «Водоканал» №2-1а-4 от 26.03.2014.

Письмо 2-10-139 от 17.04.2018г. о продлении действия технических условий МУП «Водоканал» №2-1а-4 от 26.03.2014.

Технические условия на подключение объекта к сетям энергоснабжения МУП «Таганрогэнерго» №434 от 09.12.2014.

Акт №434/14 от 24.12.2018 о выполнении технических условий МУП «Таганрогэнерго» №434 от 09.12.2014.

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 - 2018г.

Отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 2017г.

Отчет по инструментальному обследованию технического состояния строительных конструкций

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

Сплошное инструментальное обследование о техническом состоянии строительных конструкций.

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

Ростовская обл., г. Таганрог.

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

Застройщик, технический заказчик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ЮГРЕМСТРОЙ»

Сокращенное наименование: ООО «ЮГРЕМСТРОЙ»

Юридический адрес: РФ, 347900, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Розы Люксембург, 44, кв. 73

Фактический (почтовый) адрес: РФ, 347900, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Розы Люксембург, 44, кв. 73

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

Исполнитель инженерно-геологических изысканий:

Полное наименование: общество с ограниченной ответственностью «Геострой-Ф»

Сокращенное наименование: ООО «Геострой-Ф»

Местонахождение организации: РФ, 344064 Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Днепроградская, д.54.

Выписка из реестра членов СРО №217-08/18 от 27 августа 2018 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и северного Кавказа» г. Ростов-на-Дону, СРО - И-015-25122009. Регистрационный номер в реестре членов №2 от 31.12.2009 г.

Исполнитель инженерно-геодезических изысканий:

Полное наименование: общество с ограниченной ответственностью «Бюро межевания и кадастра»

Сокращенное наименование: ООО «БМК»

Местонахождение организации: РФ, 347900, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Фрунзе,

Выписка из реестра членов СРО №2531 от 20 июня 2019г.

Исполнитель инженерно-экологических изысканий:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью Научно Производственное Предприятие «Экобаланс».

Сокращенное наименование: ООО НПП «Экобаланс».

Юридический адрес: 346428, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Мечникова, 39

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства №094-01/И-038 от 30.04.2013. СРО Некомерческим партнерством инженеров-изыскателей «Геобалт» СРО-И-038-2522012

Исполнитель обследования состояния строительных конструкций

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Строительно-производственное управление».

Сокращенное наименование: ООО «СПУ».

Юридический адрес: 346421, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Крупской, 76.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №20-05-18-00863 от 25.05.2018, СРО-П-033-30092009

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

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий согласованное заказчиком.

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий согласованное заказчиком.

Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий согласованное заказчиком.

Техническое задание на выполнение работ по инструментальному обследованию технического состояния строительных конструкций согласованное заказчиком.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геодезических изысканий, согласованная Заказчиком.

Программа инженерно-геологических изысканий, согласованная Заказчиком.

Программа инженерно-экологических изысканий, согласованная Заказчиком.

Программа по сплошному инструментальному обследованию технического состояния строительных конструкций.

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)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	18-2018-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «Геострой-Ф»
2	- // -	Технический отчет о топографо геодезических изысканиях	ООО «БМК»
3	17-002 ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО НПП «Экобаланс»
4	ОСК-21-О/2019	Заключение о техническом состоянии строительных конструкций	ООО «СПУ»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «БМК» на основании Договора подряда № 00000228 от 27.08.2019 с ООО «Югремстрой», технического задания на производство инженерно-геодезических изысканий и программы инженерных изысканий.

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 августе 2019 г.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	га	0,8

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции: Натальевка, Кобзаревка, Федосеевка, Северный, Приморка. Выписка из списка координат и высот от 26.02.2019 № 11-0667 получена в Управлении Росреестра по Ростовской области. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат – местная, г. Таганрог. Система высот – Балтийская 1977 г.

На участке работ определены 2 опорные точки 2533, 2545. Координаты и высоты знаков опорной геодезической сети определены аппаратурой геодезической спутниковой S-Max GEO с использованием сети базовых референцных станций ООО «ЮжГеоСеть». Обработка геодезических измерений выполнена с ПО Руснавгеосеть СПУТНИК.

Топографическая съемка выполнена с точек съемочного обоснования аппаратурой геодезической спутниковой S-Max GEO № 5726550873.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Инженерно-топографический план составлен в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов. В техническом отчете представлен Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ от 27.08.2019.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию АО «Северо-Кавказское аэрогеодезическое предприятие».

Результаты инженерно-геодезических изысканий внесены в ИСОГД Комитета по архитектуре и градостроительству Администрации г. Таганрога.

Топографические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство

В административном отношении участок изысканий расположен на севере г. Таганрога по пер. 2-му Новому, 55.

Климат умеренно-континентальный, складывается под воздействием циркуляционных процессов южной зоны умеренных широт. Не исключены вторжения арктического и тропического воздуха. Климат отличается неустойчивостью и значительно колеблется в отдельные годы. Зимы малоснежные и умеренно-холодные, лето сухое, жаркое. В отдельные годы наблюдается засуха. Средняя годовая температура воздуха в Таганроге 9,1 – 9,9°C. Самый холодный месяц январь минус 5,4°C, а самый теплый июль 23,8°C. Зимой температура воздуха может понижаться до минус 33°C, а летом повышаться до 45°C.

Участок съемки находится на застроенной территории и составляет с севера на юг 91 м, с запада на восток 101 м. Рельеф участка ровный, общий уклон на юг. Объекты гидрографии на участке отсутствуют. Опасные природные и техноприродные процессы на участке отсутствуют.

Инженерно-геологические изыскания

ООО «Геострой-Ф» выполнены контрольные инженерно-геологические изыскания на площадке строящегося 5-этажного жилого дома по пер.2-й Новый, 55 в г. Таганроге Ростовской области. В 2013 г выполнены инженерно-геологические изыскания по объекту: «Комплекс 5-этажных жилых домов по адресу: г. Таганрог, пер. 2-й Новый, 55, 57; 3-й Новый, 46; 4-я линия, 2-24,

арх. № арх.№ 821/151, ООО «Геострой-Ф».

Целью изысканий являлась фиксация изменений в инженерно-геологических условиях, могущих повлиять на достраивание здания. Площадка отнесена к III категории сложности инженерно-геологических условий.

Для решения поставленных задач было пробурено 3 технических скважины не далее 5м от ранее пробуренных, из которых производился отбор монолитов с интервалом 1,0 м.

Бурение осуществлялось механическим ударно-канатным способом буровой установкой УРБ-2А-2, диаметром 168 мм, глубина бурения – 15 м.

В лабораторных условиях выполнены определения физических свойств грунтов, изучен химизм грунтовых вод.

Буровые работы проводились 6 октября 2018г ООО «Геострой-Ф».

Геоморфология, рельеф

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на Бакинской террасе.

Рельеф участка ровный, частично спланированный в процессе строительства. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 56,8 до 58,0 м.

Климатическая характеристика района

Район г.Таганрога характеризуется умеренно-континентальным типом климата. В соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» территория входит в зону III-В.

Преобладают ветры восточного направления (32%), повторяемость штилей – 11%. Средняя многолетняя скорость ветра в городе составляет 4,9 м/с, изменяясь от 3,8 м/с (август-сентябрь) до 6,2 м/с (ноябрь).

Среднегодовая температура воздуха в Таганроге равна 9,1°C. В течение года средняя месячная температура воздуха изменяется от –5,4°C в январе до +23,5°C в июле. Абсолютный минимум температуры воздуха –32°C, абсолютный максимум +40°C. Среднегодовое количество осадков в городе составляет 486 мм. Самым дождливыми месяцами в течение года являются июнь и июль (58 мм), засушливым – сентябрь (29 мм).

Нормативная глубина сезонного промерзания определена согласно раздела 5.5, СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений" для г.Таганрога и составляет для суглинков 0,8 м.

Геолого-литологическое строение участка

В процессе выполнения изысканий тектонических нарушений в пределах проектируемых зданий и сооружений не выявлено.

В геологическом строении территории г. Таганрога принимают участие неогеновые, четвертичные и современные отложения.

В соответствии с классификацией грунтов, установленной ГОСТом 25100-2011, слагающие площадку грунты представлены насыпным техногенным слоем и осадочными дисперсными связными глинистыми делювиальными отложениями четвертичного возраста.

В геолого-литологическом разрезе участка изысканий до разведанной глубины 15,0м выделена толща грунтов.

- от 0 м до 2,4-4,6 м (tQIV) – насыпной слой: смесь суглинка тёмно-серого и жёлто-бурого от твёрдого до тугопластичного со строительными отходами 5-20% отсыпан сухим способом, несслежавшийся (обратная засыпка);

- от 2,4-4,6 м до 5,0-6,5 м (dQIII) – суглинки жёлто-бурые твёрдые и полутвёрдые, с включением карбонатов, вскрыты всеми скважинами;

- от 5,0-6,5 м до 15,0 м (dQIII+eQIII) – глина желто-бурая коричневатобурая твёрдой консистенции с погребённым почвенным горизонтом, с зеркалами скольжения, с включением карбонатов и гидроокислов марганца, вскрыта всеми скважинами.

Физико-механические свойства грунтов:

Выполненными контрольными изысканиями полностью подтверждена модель основания, построенная по результатам изысканий ООО «Геострой-Ф» 2013 года.

Из описанных в геолого-литологическом разрезе слоёв в лаборатории изучались все грунты. Выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

№№ ИГЭ	Наименование грунтов	Характеристики грунтов
--------	----------------------	------------------------

		Плотность грунта ρ , г/см ³	Удельное сцепле- ние С, МПа	Угол внутрен- него трения φ, град.	Модуль де- формации Е, МПа
ИГЭ Н (tQIII)	Насыпной слой: суглинок тяжёлый пылеватый полутвёрдый, при водонасыщении тугопластичный, просадочный ненабухающий (прорезан фундаментами)	1,63	0,012	21	5,9
ИГЭ 1 (dQIII)	Суглинок тяжёлый пылеватый твёрдый, при водонасыщении тугопластичный, просадочный ненабухающий	1,76	0,015	22	19,1
ИГЭ 3 (dQIII+eQIII)	Глина лёгкая пылеватая твёрдая непросадочная слабонабухающая	1,94	0,039	19	25,2

Специфические грунты

Специфические грунты на площадке изысканий: техногенные (насыпные) грунты, просадочные суглинки и набухающие глины.

Насыпные грунты ИГЭ Н – смесь суглинка тёмно-бурого и жёлто-бурого от твёрдого до тугопластичного со строительными отходами 5-20%. Толщина слоя – до 4,6м. Отсыпан сухим способом без уплотнения, несслежавшийся.

Верхнечетвертичные суглинки ИГЭ 1 (толщина слоя до 3,6 м) до глубины 6,5м (абс. отм. 51,1-53,0м) обладают просадочными свойствами. По данным изысканий 2013 года просадка грунтов под действием собственного веса при замачивании отсутствует или не превышает 0,89 см.

Площадка относится к первому типу грунтовых условий по просадочности.

Глины ИГЭ 3 (вскрытая толщина слоя 9,3 м) проявляют набухающие свойства и относятся к слабонабухающим (ϵ_{sw} до 0.057д.е.).

Грунты зоны аэрации слабо засолены легко растворимыми сульфатными солями (содержание сульфатов в грунтах ИГЭ1 – 0,81%) согласно ГОСТ 25100-2011.

Коррозионные свойства грунтов:

Согласно таблице 4 СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия грунтов на конструкции из бетона и железобетона по худшим показателям частных определений сульфатов и хлоридов для грунтов ИГЭ1 определена как слабоагрессивная к портландцементам по ГОСТ 10178, ГОСТ31108.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды при бурении скважин в апреле-мае 2013 г. вскрыты скважинами на глубинах 8,1-9,4м (абс. отм. 47,8-49,4 м). Водовмещающими грунтами являются лёгкие глины ИГЭ -3.

Амплитуда сезонных колебаний УГВ составляет до 1.5 м. При бурении скважин в октябре 2018г. грунтовые воды встречены скважинами на глубинах 8,9-10,0 м (абс. отм. 47,9-48,65 м).

Подъёма уровня грунтовых вод снизу по естественным причинам не ожидается. Разгрузка водоносного горизонта осуществляется по балкам в Таганрогский залив.

Возможно образование техногенного водоносного горизонта на контакте глин с вышележащими суглинками и подтопление территории.

Согласно приложению И к СП 11-105-97 (часть II) территория относится к району III-A – неподтопляемому в силу геологических, гидрогеологических и других естественных причин.

Инженерно-геологические процессы

На участке возможно замачивание просадочных грунтов ИГЭ 1 и 2 сверху и подтопление территории изысканий грунтовыми водами.

В соответствии со СП 14.13330.2014 грунты относятся ко II категории по сейсмичности, а сейсмичность площадки для сооружений массового строительства (карта А) равна 6 баллам. Согласно таблице 1 СП 14.13330.2014 категория грунтов ИГЭ 1 и 3 по сейсмическим свойствам - II (вторая - средняя) с учетом замачивания.

Нормативная глубина промерзания грунтов 0,8 м.

Площадка относится к III категории сложности инженерно-геологических условий.

В процессе изысканий сопоставлены полученные данные с архивными и даны рекомендации по использованию архивных материалов в контрольных расчетах здания.

Инженерно-экологические изыскания

Сроки проведения лабораторных и инструментальных исследований август-ноябрь 2017г.

Сроки проведения камеральных работ декабрь 2017г.

Площадка проектируемого строительства многоквартирного жилого дома расположена в северо-восточной части г. Таганрога, Ростовской области по пер. 2-й Новый, 57.

Площадка под строительство многоквартирного жилого дома ограничена:

с севера – по ул. Кленовой граничит с существующим многоквартирным жилым домом;

с востока - пер. 2й Новый;

с юга – ул. 4-я Линия

с запада - с существующим многоквартирным жилым домом.

Виды и объемы выполняемых работ соответствуют Программе инженерно-экологических изысканий.

В ходе полевых работ выполнено:

- инженерно-экологическая рекогносцировка и определение эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения по маршрутам протяженностью 2км;

- измерение внешнего гамма-излучения – 558 точек;

- описание точек наблюдения при составлении инженерно-экологической карты с нанесением данных радиометрических наблюдений – 10 точек;

- измерение покровов радона с поверхности грунта – 15 точек;

- отбор проб почво-грунтов для анализа по показателям: химическим, бактериологическим, паразитологическим – 19 проб.

Площадка изысканий не попадает в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших рек Большая и Малая Черепаша, а также в границы водоохранных зон Азовского моря и Таганрогского залива.

Непосредственно на площадке изысканий и на прилегающих территориях представители краснокнижных животных не отмечены.

Согласно письма комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Правительства Ростовской области №01/8529 от 29.11.2012г. на площадке изысканий ООПТ регионального значения отсутствуют.

На территории проведения изысканий в настоящее время не проходят высоковольтные ЛЭП, а также отсутствуют иные источники электромагнитного излучения.

На площадке изысканий почвенный слой отсутствует. Верхний горизонт представлен техногенными (насыпными) грунтами.

Анализ лабораторных исследований почво-грунтов по показаниям химического загрязнения показал, что содержание тяжелых металлов и остальных веществ, включенных в программу исследований, не превышает ПДК/ОДК химических веществ в почве. По показателям: химическим, бактериологическим, паразитологическим отобранные пробы почвы соответствуют категории загрязненности «чистая».

По результатам гамма-съемки локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют, мощность дозы гамма-излучения в контрольных точках не превышает 0,3мкЗв/ч.

Измеренные значения плотности потока радона из грунта на обследуемой территории не превышает допустимый уровень 80 мБк/(м²с).

Программой проведения инженерно-экологических изысканий для определения уровней звукового давления определены четыре точки на территории ближайшей жилой застройки, граничащей с площадкой под строительство.

Обследования состояния строительных конструкций.

Обследование ранее возведенных конструкций многоквартирного жилого дома выполнено в июне 2018 года ООО «СПУ».

Обследуемое здание расположено по пер. 2-й Новый, 55, в г. Таганрог, Ростовской области.

Результаты обследования возведенных строительных конструкций многоквартирного жилого дома по пер. 2-й Новый, 55, в г. Таганроге, Ростовской области на соответствие требованиям проектной и нормативно-технической документации, проведено их сплошное инструментальное обследование с фиксацией обнаруженных дефектов и отклонений от действующих норм проектирования и эксплуатации.

Заказчиком представлена следующая техническая документация:

Технический отчет «Обследование состояния строительных конструкций объекта незавершенного строительства здания жилого дома, расположенного по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер. 2-ой Новый, 55». ООО НПП «ЭСМИК-П», Новочеркасск, 2019 г.

Проект «Многоквартирные жилые дома со встроенными торгово-офисными помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог 3-й Новый, 46; ул. 4-я Линия, 2-24; пер. 2-й Новый, 55; пер. 2-й Новый, 57» 13-029 КЖ, 13-029 АС. ООО «Новый Проект», г. Таганрог, 2013 г.

Существующий фундамент - монолитная ж.б. фундаментная лента из бетона кл. В15, высотой сечения 400мм и шириной 1100мм (под самонесущие стены и стены лестничных клеток), 1700мм (под наружные несущие стены) и 2200мм (под внутренние несущие стены). Под подошвой фундамента выполнена бетонная подготовка из бетона В3,5 толщиной 100мм, выступающая за границы ленточного фундамента на 100мм. Основное армирование ленточного фундамента в нижней зоне из рабочих стержней Ø18 А400, в верхней - Ø18 А400. Шаг рабочей арматуры - 200 мм. Поперечное армирование выполняется из гладких стержней Ø10 А240 с шагом 200 мм. Защитный слой бетона основной арматуры в нижней и верхней зонах принят равным 35 мм. Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментов и стен подвала, соприкасающихся с грунтом предусмотрена из двух слоев битумной мастики по слою грунтовки. Обратная засыпка пазух котлована выполняется суглинистым грунтом слоями по 200-300 мм с послойным уплотнением с доведением плотности сухого грунта не менее $\rho=1,65$ т/м³. Наружные и внутренние стены подвала выполняются из сборных железобетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78 на цементно-песчаном растворе М100. С наружной стороны до уровня земли стены подвала утепляются плитами «Пеноплекс» толщиной 50 мм. Выше уровня земли наружные стены подвала обшиваются утеплителем из минераловатных плит толщиной 100 мм и облицовываются керамогранитом.

Существующие монолитные железобетонные пояса в уровне перекрытия подвала, третьего этажей запроектированы из бетона класса по прочности В15 высотой 300 мм в подвале и 220 мм на третьем этаже. Ширина пояса под внутренними несущими и самонесущими стенами предусмотрена 380 мм, под наружными - 380 мм. Армирование пояса выполнено из пространственных каркасов с продольным армированием из стержней 6Ø16 А400 и поперечным - Ø10 А240 с шагом 200 мм. Над проемами пояса в нижней зоне выполнено дополнительное армирование двумя стержнями Ø16 А400. Защитный слой бетона в верхней, нижней и боковых зонах составляет 40 мм. Бетон в местах проходов вентканалов пробит по месту.

Существующие наружные несущие стены этажей выполнены из эффективной кладки общей толщиной 510 мм из наружного декоративного слоя толщиной 85 мм из облицовочного кирпича на цементно-песчаном растворе М75, слоя утеплителя (Пеноизол) толщиной 30 мм и внутреннего заполнения толщиной 380 мм из керамического пустотелого пазогребневого блока Рогомах-380 М100 на цементно-песчаном растворе М75. Связь между наружной и внутренней верстой выполняется при помощи кладочных арматурных сеток. Внутренние несущие стены с первого по четвертый этаж выполнены толщиной 380 мм из керамического пустотелого пазогребневого блока Рогомах-380 М100 на цементно-песчаном растворе М75. Стены с вентканалами предусмотрены из керамического полнотелого рядового кирпича марки Кр-р по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

Перемычки оконных проемов – сборные железобетонные. В наружной версте стен в качестве перемычки смонтирован стальной уголок 100х100х8. В подвальном, третьем и шестом этажах роль перемычек выполняет монолитный железобетонный пояс.

Существующие межквартирные и межкомнатные перегородки выполнены из пазогребневых плит и пенобетонных блоков толщиной 200 и 80 мм соответственно на цементно-песчаном растворе М75. В совмещенных санузлах, ваннах и туалетах выполнены кирпичные перегородки толщиной 120 мм из керамического полнотелого кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М75. Несущие стены и перегородки армируются стержнями Ø3-4 мм через каждый 1 м кладки по высоте сеткой.

Перекрытия дверных проемов – сборные железобетонные и рядовые из арматурных стержней 3Ø14 А400.

Существующая лестница внутри здания из сборных железобетонных маршей и площадок с частичным исполнением площадок из монолитного железобетона, армированного в нижней и верхней зоне сетками из стержней Ø12 и Ø10 А400 с шагом 200 мм. Защитный слой в верхней и нижней зонах предусмотрен 25 мм. Лестничный марш с отм. -4.800 до отм. ±0.000 из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам из швеллера №18П.

Существующие междуэтажные перекрытия выполнены из сборных предварительно напряженных многоспустотных плит марки ПБ длиной 6 и 7,2 м по серии ИЖ 568-03 и монолитных участков различной ширины из бетона класса по прочности В15, армированных рабочей продольной арматурой Ø12 и Ø10 А400. Балконные плиты запроектированы из сборных плит марки ПБ по серии ИЖ 568-03, а также в монолитном железобетонном исполнении из бетона класса по прочности В15 с армированием сетками Ø12 и Ø16 А400. После монтажа плит выполнена их анкеровка между собой и с несущими стенами. Отверстия в плитах перекрытия диаметром до 130 мм для пропуска коммуникация пробиты по месту, не нарушая несущих продольных ребер.

Оконные блоки и балконные двери - металлопластиковые, наружные и внутренние (квартирные) дверные блоки - металлические.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Разраб.
1	19-022-ПЗ	Раздел 1: "Пояснительная записка".	ООО «Новый проект»
2	19-022-ПЗУ	Раздел 2: "Схема планировочной организации земельного участка".	ООО «Новый проект»
3	19-022-АР	Раздел 3: "Архитектурные решения".	ООО «Новый проект»
4	19-022-КР	Раздел 4: "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	ООО «Новый проект»
		Раздел 5: "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	
5.1	19-022-ИОС 1	Подраздел 1: "Система электроснабжения".	ООО «Новый проект»
5.2	19-022-ИОС 2	Подраздел 2 "Система водоснабжения"	ООО «Новый проект»

5.3	19-022-ИОС 3	Подраздел 3: "Система водоотведения".	ООО «Новый проект»
5.4	19-022-ИОС 4	Подраздел 4: "Отопление, вентиляция, и кондиционирование воздуха, тепловые сети".	ООО «Новый проект»
5.5	19-022-ИОС 5	Подраздел 5: "Сети связи".	ООО «Новый проект»
5.6	19-022-ИОС 6	Подраздел 6: "Сети газоснабжения"	ООО «Новый проект»
5.7	19-022-ИОС 7	Подраздел 7 "Технологические решения".	ООО «Новый проект»
6	19-022-ПОС	Раздел 6 "Проект организации строительства"	ООО «Новый проект»
8	19-022-ООС	Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".	ООО «Новый проект»
9	19-022-ПБ	Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".	ООО «Новый проект»
10	19-022-ОДИ	Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов".	ООО «Новый проект»
10.1	19-022-ТБЭ	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства".	ООО «Новый проект»
11.1	19-022-ЭЭ	Раздел 11.1 "Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов".	ООО «Новый проект»

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

Раздел 1. Пояснительная записка.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации. Приложены в виде копий техническое задание на проектирование, градостроительный план земельного участка и технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения. Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Рельеф участка застройки спокойный, имеет равномерный уклон поверхности с севера в направлении юга. Проектом предусматривается реконструкция существующего объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом путем надстройки дополнительного этажа с жилыми квартирами.

Для защиты территории от поверхностных вод проектом предусматривается устройство асфальтированных покрытий проездов, образующих ливневые лотки. Данные лотки служат для отвода ливневых вод с территории участка к месту общего понижения рельефа - в дорожный лоток.

Высотное положение зданий определено из условий обеспечения водоотвода от стен здания. Организация рельефа выполнена с сохранением существующих планировочных отметок вдоль границ отведенного участка. Планировочная организация участка решена с учетом потребности инвалидов: устроены пандусы на тротуарах для съездов на проезжую часть.

Территорию вокруг домов предполагается благоустроить: планируется устройство отмостки вокруг зданий, высадка газона, устройство пешеходных дорожек. Благоустройство

жилого дома предполагает устройство детских и спортивных площадок, площадок отдыха. Проектом предусматривается благоустройство входных зон. Планируется устройство отмостки вокруг зданий, высадка газона, устройство пешеходных дорожек.

В разделе приведен расчёт площадок и стояночных мест.

Раздел 3. Архитектурные решения

Объект капитального строительства - объект незавершенного строительства, реконструируемый в многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Реконструкцией предусматривается надстройка 3,4-го этажей. Архитектурно-планировочные решения надстраиваемого 3 этажа повторяют решения существующих типовых этажей архитектурно-планировочные решения 4го этажа изменены.

Проектируемый жилой дом - четырехсекционный, отдельно стоящий. Сложной конфигурации в плане размером в осях 65,74м x 45,86м.

В надземной части здания размещены 5 этажей. цокольный этаж со встроенными нежилыми помещениями - магазинами 1,2,3,4 с жилыми квартирами. Высота этажей с жилыми квартирами 3м (от пола до пола). В подземной части размещен подземный этаж со встроенными нежилыми помещениями - магазинами. Высота цокольного этажа составляет 4,5м в свету. Высота подземного этажа составляет 3,93м в свету.

В соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009, высота здания составляет 14,63м.

Кровля здания плоская, совмещенная.

Пространство жилых этажей разделено на жилые квартиры и места общего пользования.

Площади квартир, а также состав и площади жилых и подсобных помещений квартир разработаны в соответствии с требованиями п.п. 5.2, 5.3, 5.7 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

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.

Раздел 4. Конструктивные и объёмно – планировочные решения

Объект незавершенного строительства по адресу пер. 2-й Новый, 55 подлежащий реконструкции - многоквартирный жилой дом с числом этажей - 4, в том числе надземных – 2 в многоквартирный жилой дом с числом этажей - 6, в том числе надземных – 4.

Конструктивная схема здания имеет железобетонный каркас в части подвального и цокольного этажей, состоящий из ж.б. колон и ж.б. ригелей в остальном здание бескаркасного типа с продольными и поперечными несущими стенами.

Объект капитального строительства – многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, 4 - секционный, отдельностоящий, прямоугольной конфигурации в плане, имеет размер в крайних осях 45,60м x 66,7м.

После реконструкции высота здания от уровня планировки земли до верха выступающих конструкций составляет 18,5м.

Количество этажей: 6, в том числе надземных-4. Кровля здания плоская. Жилые этажи имеют высоту от пола до пола 3,0м.

Существующие конструкции:

Существующий фундамент - монолитная ж.б. фундаментная лента из бетона кл. В15, высотой сечения 400мм и шириной 1100мм (под самонесущие стены и стены лестничных клеток), 1700мм (под наружные несущие стены) и 2200мм (под внутренние несущие стены). Под подошвой фундамента выполнена бетонная подготовка из бетона В3,5 толщиной 100мм, выступающая за границы ленточного фундамента на 100мм. Основное армирование ленточного фундамента в нижней зоне из рабочих стержней Ø18 А400, в верхней - Ø18 А400. Шаг рабочей арматуры - 200 мм. Поперечное армирование выполняется из гладких стержней Ø10 А240 с шагом 200 мм. Защитный слой бетона основной арматуры в нижней и верхней зонах принят равным 35 мм. Вертикальная **гидроизоляция** наружных поверхностей фундаментов и стен подвала, соприкасающихся с грунтом предусмотрена из двух слоев битумной мастики по слою грунтовки. Обратная засыпка пазух котлована выполняется суглинистым грунтом слоями по 200-300 мм с послойным уплотнением с доведением плотности сухого грунта не менее $\rho=1,65$ т/м³. Наружные и внутренние стены подвала выполняются из сборных железобетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78 на цементно-песчаном растворе М100. С наружной стороны до уровня земли стены подвала утепляются плитами «Пеноплекс» толщиной 50 мм. Выше уровня земли наружные стены подвала обшиваются утеплителем из минераловатных плит толщиной 100 мм и облицовываются керамогранитом.

Существующие монолитные железобетонные пояса в уровне перекрытия подвала, третьего этажей запроектированы из бетона класса по прочности В15 высотой 300 мм в подвале и 220 мм на третьем этаже. Ширина пояса под внутренними несущими и самонесущими стенами предусмотрена 380 мм, под наружными - 380 мм. Армирование пояса выполнено из пространственных каркасов с продольным армированием из стержней 6Ø16 А400 и поперечным - Ø10 А240 с шагом 200 мм. Над проемами пояса в нижней зоне выполнено дополнительное армирование двумя стержнями Ø16 А400. Защитный слой бетона в верхней, нижней и боковых зонах составляет 40 мм. Бетон в местах проходов вентканалов пробит по месту.

Существующие наружные несущие стены этажей выполнены из эффективной **кладки** общей толщиной 510 мм из наружного декоративного слоя толщиной 85 мм из облицовочного кирпича на цементно-песчаном растворе М75, слоя утеплителя (Пеноизол) толщиной 30 мм и внутреннего заполнения толщиной 380 мм из керамического пустотелого пазогребневого блока Poromax-380 М100 на цементно-песчаном растворе М75. Связь между наружной и внутренней верстой выполняется при помощи кладочных арматурных сеток. Внутренние несущие стены с первого по четвертый этаж выполнены толщиной 380 мм из керамического пустотелого пазогребневого блока Poromax-380 М100 на цементно-песчаном растворе М75. Стены с вентканалами предусмотрены из керамического полнотелого рядового кирпича марки Кр-р по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

Перемычки оконных проемов – сборные железобетонные. В наружной версте стен в качестве перемычки смонтирован стальной уголок 100х100х8. В подвальном, третьем и шестом этажах роль перемычек выполняет монолитный железобетонный пояс.

Существующие межквартирные и межкомнатные перегородки выполнены из пазогребневых плит и пенобетонных блоков толщиной 200 и 80 мм соответственно на цементно-песчаном растворе М75. В совмещенных санузлах, ваннах и туалетах выполнены кирпичные перегородки толщиной 120 мм из керамического полнотелого кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М75. Несущие стены и перегородки армируются стержнями Ø3-4 мм через каждый 1 м кладки по высоте сеткой.

Перемычки дверных проемов – сборные железобетонные и рядовые из арматурных стержней 3Ø14 А400.

Существующая лестница внутри здания из сборных железобетонных маршей и площадок с частичным исполнением площадок из монолитного железобетона, армированного в нижней и верхней зоне сетками из стержней Ø12 и Ø10 А400 с шагом 200 мм. Защитный слой в верхней и нижней зонах предусмотрен 25 мм. Лестничные марши с отм. -4.800 до отм. ±0.000 из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам из швеллера №18П.

Существующие междуэтажные перекрытия выполнены из сборных предварительно напряженных многопустотных плит марки ПБ длиной 6 и 7,2 м по серии ИЖ 568-03 и монолитных участков различной ширины из бетона класса по прочности В15, армированных рабочей продольной арматурой Ø12 и Ø10 А400. Балконные плиты запроектированы из сборных плит марки ПБ по серии ИЖ 568-03, а также в монолитном железобетонном исполнении из бетона класса по прочности В15 с армированием сетками Ø12 и Ø16 А400. После монтажа плит выполнена их анкеровка между собой и с несущими стенами. Отверстия в плитах перекрытия диаметром до 130 мм для пропуска **коммуникация** пробиты по месту, не нарушая несущих продольных ребер.

Оконные блоки и балконные двери - металлопластиковые, наружные и внутренние (квартирные) дверные блоки - металлические.

Проектируемые конструкции:

Проектной документацией предусматривается реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом путем надстраивания двух этажей с жилыми квартирами над существующей частью здания. Проектом не предусматривается изменение конструктивной схемы здания. Конструктивные решения надстраиваемой части идентичны решениям существующей части здания.

Конструктивная схема здания имеет железобетонный каркас в части подвального и цокольного этажей, состоящий из ж.б. колон и ж.б. ригелей в остальном здание бескаркасного типа с продольными и поперечными несущими стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен. Плиты перекрытия образуют жесткие диски, а стены здания в расчетных схемах работают как диафрагмы жесткости.

Наружные несущие стены этажей выполнены из эффективной кладки общей толщиной 510 мм из наружного декоративного слоя толщиной 85 мм из облицовочного кирпича на цементно-песчаном растворе М75, слоя утеплителя (Пеноизол) толщиной 30 мм и внутреннего заполнения толщиной 380 мм из керамического пустотелого пазогребневого блока Poromax-380 М100 на цементно-песчаном растворе М75. Связь между наружной и внутренней верстой выполняется при помощи кладочных арматурных сеток. Внутренние несущие стены с первого по четвертый этаж выполнены толщиной 380 мм из керамического пустотелого пазогребневого блока Poromax-380 М100 на цементно-песчаном растворе М75. Стены с вентканалами предусмотрены из керамического полнотелого рядового кирпича марки Кр-р по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

Перемычки оконных проемов – сборные железобетонные. В наружной версте стен в качестве перемычки смонтирован стальной уголок 100х100х8. В подвальном, третьем и шестом этажах роль **перемычек** выполняет монолитный железобетонный пояс.

Перемычки в наружных и внутренних стенах - сборные железобетонные ГОСТ 948-84, а также монолитные, из бетона кл. В15 и арматуры ГОСТ 5781-82 (см. графическую часть). В наружных стенах в состав перемычек входят равнополочные уголки ГОСТ 8509-93, края уголков должны быть заведены за грани перекрываемых проемов на глубину не менее 250мм в каждую сторону. Антикоррозионную защиту уголков выполнить окраской в 2 слоя грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Перегородки толщиной 100мм приняты из керамический камней с пазогребневым соединением КМ-пг 100/11,5НФ/100/0,8/50 ГОСТ 530-2012.

Перегородки толщиной 200мм приняты из керамический камней с пазогребневым соединением КМ-пг 200/11,5НФ/100/0,8/50 ГОСТ 530-2012, укладываемых на цементно-песчаном растворе М75. Над дверными проемами в перегородках предусматривается устройство перемычек из трех стержней арм. ø10А400 ГОСТ 5781-82. Края арматуры должны быть заведены за грани перекрываемых проемов на глубину не менее 250мм в каждую сторону.

Горизонтальное армирование всех перегородок выполнять 2 стержнями проволоки 3Вр-1 ГОСТ 6727-80.

Закрепление перегородок к несущим конструкциям (перекрытиям, стенам) осуществляется связевыми элементами – металлическими скобами из нержавеющей стали, а также адгезией растворных швов. Расстояние между связевыми элементами по горизонтали (крепление сверху и снизу к плитам перекрытия) не более 3м. Расстояние между связевыми

элементами по вертикали (крепление к несущим стенам, а также к внутренним перегородкам) не более 1,5м.

Покрытие в здании приняты из сборных железобетонных многпустотных плит непрерывного формирования марки ПБ по серии ИЖ-568-03 с расчетной нагрузкой 800кг/м² с проливкой швов между плитами цементно-песчаным раствором и монолитных участков из бетона класса В15, толщиной 220 мм, армированных сварными сетками из арматуры горячекатаной класса А-I и А-III ГОСТ 5781-82.

Плиты покрытия укладывать на цементном растворе марки М100. Швы между плитами и места примыкания плит к стенам заделать бетоном кл. В15 на всю высоту.

В плитах покрытия подъемные петли после установки анкеров отогнуть, выемки для монтажных петель заделать бетоном кл. В15.

Сварку анкеров выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 при полном их натяжении. Сварной шов $h_{ш} = 6\text{мм}$, $L_{ш} = 120\text{мм}$.

Антикоррозийную защиту соединительных изделий выполнить окраской в 2 слоя грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Отверстия в панелях перекрытия Ø до 130мм для пропуска коммуникаций пробить по месту не нарушая несущих ребер панели.

Покрытие запроектировано с устройством теплоизоляции из монолитного полистиролбетона марки D175 по плотности; М2,5 по прочности; F50 по морозостойкости, поверх которого устраивается гидроизоляция - 2 слоя Унифлекс по битумному праймеру.

Пароизоляция по сборным железобетонным **плитам** перекрытия (над верхним жилым этажом) предусмотрена из рулонного кровельного наплавленного материала «БИКРОСТ П», изготовленного в соответствии с требованиями ТУ 5774-042-00288739-99 с изм1-5, декларация о соответствии № Д-RU. ПБ02.В.00015.

Балконные плиты приняты сборные, железобетонные, изготовленные по ГОСТ 25697-83, а также индивидуального изготовления в соответствии с решениями в графической части.

Заполнение оконных проемов и балконных дверей - блоки оконные из ПВХ- профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери входные в подъезд, а также двери входные в квартиру - блоки дверные стальные утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Кровля плоская с внутренним водостоком.

Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.

Существующий фундамент - монолитная ж.б. фундаментная лента из бетона кл. В15, высотой сечения 400мм и шириной 1100мм (под самонесущие стены и стены лестничных клеток), 1700мм (под наружные несущие стены) и 2200мм (под внутренние несущие стены).

Под подошвой фундамента выполнена бетонная подготовка из бетона В3,5 толщиной 100мм, выступающая за границы ленточного фундамента на 100мм.

Основное армирование ленточного фундамента в нижней зоне из рабочих стержней Ø18 А400, в верхней - Ø18 А400. Шаг рабочей арматуры - 200 мм.

Поперечное армирование выполняется из гладких стержней Ø10 А240 с шагом 200 мм. Защитный слой бетона основной арматуры в нижней и верхней зонах принят равным 35 мм.

По результатам расчета влияния нового строительства на существующие здания не происходит Программа на осуществление геотехнического мониторинга за зданиями и сооружениями, попадающими в зону риска реконструкции.

1. Разработка геотехнического регламента ведения мониторинга

2. Проведение геотехнического мониторинга

До начала строительства:

- Обследование технического состояния зданий, исторических объектов и сооружений с фотофиксацией дефектов, установкой маяков на трещины и т.д.;

- **Организация** геодезической сети наблюдений за осадками, кренами и горизонтальными смещениями охраняемых объектов;

- Определение фоновых значений уровня шума и вибраций;

В процессе строительства:

-Геодезический контроль за деформациями зданий и сооружений;

- Контроль параметров колебаний грунта и конструкций зданий при различных видах вибрационных работ;

- Отладка щадящих технологических режимов производства работ;

- Контроль технического состояния окружающей застройки;

- Контроль уровня грунтовых вод;

- Наблюдения за возводимыми конструкциями строящихся объектов;

В период эксплуатации:

- Геодезический контроль сохраняемых и вновь возведенных зданий;

В качестве мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушений предусматривается устройство вертикальной и горизонтальной гидроизоляции, а также асфальтобетонной отмостки.

В существующем объекте незавершенного **строительства** данные мероприятия являются выполненными и в данной проектной документации не предусмотрены

Основанием свайного фундамента служит ИГЭ 1 - суглинок тяжелый пылеватый, твердый, при водонасыщении тугопластичный просадочный, ненабухающий, незасоленный, без примеси органических веществ со следующими характеристиками физико-механических свойств:

-плотность - $\rho_{II} = 1,74 \text{ г/см}^3$;

- показатель текучести в водонасыщенном состоянии $II_L = 0,374$;

- угол внутреннего трения $\varphi = 22,0^\circ$;

- модуль деформации $E = 7,2 \text{ МПа}$.

- несущая способность грунта под подошвой фундамента по условию 5.6.7 СП 22.13330 составляет $26,13 \text{ тс/м}^2$.

-относительная разность деформаций фундамента $\Delta s/l = 0,00086/$

-крен фундамента $i = 0,000115$

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома со встроенными торгово-офисными помещениями предусматривается кабельными **линиями** марки АВБвШв расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ комплектной трансформаторной подстанции 6/0,4 630 кВА тупикового типа и ДГУ (для потребителей I категории надежности электроснабжения). Присоединение к сетям 6 кВ выполнено от РУ-06 кВ ТП286.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены:

технические условия для присоединения к электрическим сетям МУП «Таганрогэнерго» в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861;

дополнительное соглашение №1 к договору об осуществлении технологического присоединения № 259 от 19.12.2014г.;

акт о выполнении технических условий № 434/14 от 14.12.2018г.;

акт об осуществлении технологического присоединения № 434/14 от 19.12.2018г.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники жилого дома отнесены к электроприемникам III категории.

Система противопожарной защиты, подъемник для МГН, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства ДГУ, ИБП и АКБ.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 96,7 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета потребляемой энергии запроектированы на границе балансовой принадлежности в ВРУ-0,4 кВ.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается **светильниками**, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (**эвакуационное**, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное 12В.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей предусматривается устройство ГЗШ.

Молниезащита жилого дома со встроенными торгово-офисными помещениями принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

Подраздел 2. Система водоснабжения

Источником водоснабжения жилого дома служит внутриквартальные сети водопровода Ø160мм, подключение объекта выполняется вводом Ø110мм.

Потребителями питьевой воды являются: 128 человек 74 квартир.

Норма расхода **воды** на 1 жителя в сутки наибольшего водопотребления принята 250л/сут, согласно СП 30.13330.2016 по таблице А2.

На вводе водопровода, в помещении насосной, предусмотрена установка водомерного узла с водосчетчиком. Водомерный узел рассчитан на пропуск воды на хоз-питьевые нужды. Система внутреннего водопровода холодной воды - тупиковая.

Температура питьевой холодной **воды** 5 – 15°C.

Расчетное давление питьевой воды на вводе в здание 35,85 м вод ст.

В связи с недостаточным гарантированным напором в уличных сетях водоснабжения, в помещении насосной, предусмотрена установка повысительной насосной станции Willo полной заводской готовности (либо аналог соответствующий расчетным характеристикам).

В составе насосной станции предусмотрена установка двух рабочих насосов и одного резервного. В состав ПНС входит шкаф автоматического регулирования и управления предусматривающий управление включением и переключением насосов. Подключение насосов к коллекторам (напорному и всасывающему) выполнено через запорную и предохранительную арматуру.

Категория надежности электроснабжения насосной станции – вторая.

Магистральные трубопроводы прокладываются по подвалу здания скрыто, в подшивных потолках, по строительным конструкциям здания.

Крепление трубопроводов осуществляется к стенам подвала с помощью подвижных опор по серии 4.900-9. Расстояние между креплением трубопроводов в зависимости от его диаметра. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002 в сторону узла ввода.

В подвале размещены помещения общественного назначения, подвальные помещения отапливаются. В связи с этим, все магистральные трубопроводы холодного **водоснабжения**, прокладываются без устройства теплоизоляции.

Стояки системы водоснабжения жилого дома оборудуются запорной арматурой, для спуска воды из стояка предусмотрен патрубок с вентилем $\phi 15$ мм. Прокладка стояков предусматривается в нишах.

На первом и цокольном этаже здания расположен промтоварный магазин, источником водоснабжения служит трубопровод, проложенный в здании. В каждом санузле установлен счетчик.

Стояки трубопроводов, на первом этаже в торговых помещениях, скрыты в несущей конструкции короба, выполненного из металлических уголков и пластин. Крепление трубопроводов к несущим конструкциям короба.

Ограждающей конструкцией короба является водостойкий гипсокартон ГКЛВ.

Места прохождения трубопроводов из полипропилена через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой раствором трубы оборачиваются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Неподвижные опоры выполняются с помощью муфт для труб.

Температурные удлинения компенсируются за счет естественных углов поворота трубопровода холодного водоснабжения. На магистральных трубопроводах устройство компенсаторов не предполагается.

На вводе холодной воды в каждую квартиру предусмотрена установка крана для присоединения устройства внутреннего пожаротушения в составе: рукав диаметром 19 мм длиной 15 м с распылителем.

На основании технических условий МУП "Управление "Водоканал" подключение к системе водоснабжения запроектировано от сетей водопровода $\phi 160$ мм, проложенных по ул. 4-я Линия. Гарантируемый свободный напор воды в точке присоединения к водопроводу составляет 8-10 м. вод. ст.

Врезка проектируемых наружных сетей водопровода выполняется в проектируемый водопроводный колодец (В-1). На врезке устанавливается запорная арматура. Водомер, для учета хозяйственного потребления жилого дома, устанавливаются (согласно расчету) на вводе водопровода в жилой дом, в помещении насосной.

Трубы проектируются напорные полиэтиленовые ГОСТ 18599-2001 марка "Питьевая" ПЭ 110 и прокладываются на 1,7 м от поверхности земли до верха трубы. Запорно-регулирующая арматура установлена согласно действующих норм. Перед вводом в эксплуатацию трубопровод испытывается гидравлическим давлением $P=10$ атм., хлорируется и промывается с отбором проб воды лабораторией города.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Радиус действия пожарного гидранта при использовании автонасоса составляет 200 м, что позволяет тушить пожар в любой точке проектируемых зданий. Расход воды на пожаротушение требуется 15 л/с, исходя из СП 8.13130.2009 п.5.2 по табл. 2.

Прокладку сетей водоснабжения следует выполнять в соответствии с требованиями СП 31.13330.2016.

Сведения о расчетном расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное, приведены в проекте.

Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды приведены в проекте.

Наружные сети водоснабжения приняты из труб полиэтиленовых ПНД для напорного питьевого водоснабжения марки ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001.

Диаметр труб принят ПЭ100 SDR17 110×6.6.

Трубопроводы внутренних сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты: разводка трубопроводов по подвалу принята из полипропиленовых труб и фитингов к ним по ГОСТ 32415-2013 PN 10 питьевая; трубопроводы внутренней системы холодного и горячего водоснабжения квартир приняты из полипропиленовых и фитингов к ним выполненных PN10, PN20.

В **квартирах** трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются открыто (помещения **санузлов** и **кухонь**), а также скрыто (в полу). При прокладке в полу трубопроводы тепло- и гидроизолируются материалом termoflex.

Для учета потребления питьевой холодной воды на вводе водопровода установлен счетчик воды ВСХ40.

Для учета питьевой воды на полив установлен индивидуальный счетчик холодной воды ВСХ20.

На вводе трубопроводов холодного водоснабжения в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики холодной воды ВСХ15.

На вводе трубопроводов холодного водоснабжения в магазин установлены индивидуальные счетчики холодной воды ВСХ15.

Источник горячего водоснабжения квартир жилого дома являются бытовые газовые водогрейные котлы, установленные поквартирно в помещении **кухонь**.

Трубы **проектируются** полипропиленовые PN 20. Трубопроводы прокладываются открыто (помещения **санузлов** и **кухонь**) а также скрыто (в полу). При прокладке в полу трубопроводы тепло- и гидроизолируются материалом termoflex.

Температура горячей воды 55 – 60°C.

Подраздел 3. Система водоотведения

Проектом предусматривается устройство сетей канализации.

В соответствии с техническими условиями на подключения к сетям канализации МУП «Управление Водоканал» №2-1а-4 от 26.03.2014г.

Точка подключения объекта к сетям **водоотведения**: канализационный коллектор Ø200мм, проложенный по ул. 4-я Линия.

Выпуск хозяйственных стоков от реконструируемого жилого дома осуществляется ф160мм во **внутриквартирные** сети канализации ф200мм в существующий канализационный колодец (К-1).

Трубы применяются ф110, ф160 ПВХ ТУ 2248-057-72311668-2007.

Стыковые соединения труб следует **выполнять** на резиновых уплотнительных кольцах. Прокладку сетей водоснабжения и канализации следует выполнять в соответствии с требованиями СП 31.13330.2016.

Предусмотрены две отдельные сети:

- хозяйственно-бытовой канализации,
- ливневой канализации.

Магистральные трубопроводы канализации прокладываются скрыто, в подшивных потолках, по строительным конструкциям здания с установкой прочисток. В подвале размещены помещения общественного назначения, подвальные помещения отапливаются. В связи с этим, магистральные **трубопроводы** канализации, прокладываются без устройства теплоизоляции.

Трубопроводы центральной канализации, канализационные выпуски и внутренней канализации квартир выполнены из труб пластиковых диаметром 110 мм и 50 мм и фасонных элементов к ним изготовленных по ГОСТ 22689.2-89, 110-50мм.

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом стоков по внутренним сетям во внутриквартирные сети канализации.

Прокладка **стояков** предусматривается в нишах.

Для обеспечения требований пожаробезопасности на канализационных стояках предусмотрены **противопожарные** преграды в виде муфт со вкладышем из огнезащитного терморасширяющегося материала. Вентиляционная часть стояка выводится выше уровня кровли не менее, чем на 0,5 м.

Для нормального функционирования канализационной сети на канализационных трубопроводах устанавливаются ревизии и прочистки.

Уклоны трубопроводов предусмотрены согласно диаметрам.

Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Общий расчетный расход природных стоков – 9,22 л/с

Внутренние водостоки обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли здания через установленные воронки.

Водосточные воронки запроектированы без обогрева.

Прокладка трубопроводов предусматривается скрыто, в подшивных потолках, по строительным конструкциям здания.

Трубопроводы и канализационные выпуски из здания выполняются из труб непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) изготовленные по ТУ 6-19-99-78 диаметром 110мм с толщиной стенки 3,2мм.

Отвод дождевых и талых вод предусмотрен на отмокку с перепуском в хозяйственную канализацию в зимний период.

Решения по сбору и отводу дренажных вод

Для удаления дренажных вод из приемка в насосной, установлены дренажные насосы Grundfos производительностью 5 м³/час; напор 4,0 м; 1 рабочий насос, 1 резервный; II категория надежности электроснабжения.

Для стока воды полы помещения насосной выполняются с уклоном к сборному приемку. Дренажные воды из приемка удаляются дренажной насосной установкой Grundfos на отмокку здания.

Дренажная насосная установка работает автоматически, без участия человека.

Управление осуществляется блоком САУ, поставляемым в комплекте с насосом.

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

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения квартир являются автоматизированные настенные двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания от компании BAXI типа «Baxi Eco Classic 24F мощностью 24 кВт.

Источником теплоснабжения встроенных нежилых помещений являются котлы отопительные стальные водогрейные для наружного размещения КСВ100, мощностью 150 кВт.

Параметры теплоносителя составляют T=75-60°C.

Отопление и вентиляция

Отопление принято индивидуальное, водяное. Система отопления запроектирована горизонтальная **двухтрубная**, с нижней разводкой, с насосной циркуляцией.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные конвекторы фирмы PURMO (либо аналог с требуемыми характеристиками). Подключение приборов отопления принято сбоку сверху-вниз. Для регулирования системы отопления на подводках к конвекторам установлены термостатические клапана с терморегуляторами.

В ванных комнатах устанавливаются полотенцесушители.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через краны Маевского, установленные на радиаторах и в верхних точках подводки к полотенцесушителям.

Трубопроводы для системы отопления, приняты металлопластиковые HENCO (либо аналог) с рабочим давлением 10 бар, температурой до 95°C. Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет углов поворота. Узлы подключения радиаторов, запорная арматура, фитинги приняты фирмы Valtec (либо аналог).

Вентиляция квартир жилого дома принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка из санузлов квартир осуществляется через вентканалы сечением 140x140, проложенные в кирпичных стенах здания. Так как в помещении кухни устанавливаются водогрейные газовые котлы, для обеспечения трехкратного воздухообмена (СП 42-101-2003, п. 6.18), вытяжка запроектирована через вентканалы сечением 270x140, проложенные в кирпичных стенах здания.

Для последнего этажа проектом предусматривается механическая вытяжная вентиляция с установкой осевых малошумных вентиляторов Silent индивидуального пользования.

Подача наружного воздуха, необходимого для горения индивидуального теплогенератора с закрытой камерой сгорания, предусмотрена – отдельным воздуховодом Ø80мм снаружи здания.

Выбросы дымовых газов предусмотрены через индивидуальные дымовые каналы (трубы) выходящие выше кровли здания. Дымоотводы, соединительные трубы и дымовые каналы (трубы) выполнены из нержавеющей стали Ø 80мм, газоплотными, класса герметичности В.

Приток воздуха в помещения квартир - неорганизованный, через открывающиеся форточки, двери.

Отопление нежилых помещений принято от индивидуального источника тепла, расположенного на улице вдоль глухой кирпичной стены по оси Т. Источником теплоснабжения являются два котла отопительных стальных водогрейных для наружного размещения КСВ100 мощностью 150 кВт каждый.

Подводящие трубопроводы подающей и обратной линии от котельного оборудования до индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного на первом этаже, проложить в теплоизоляции. Подключения системы отопления цокольного и подземного этажа предусмотрено через распределительный коллектор с использованием запорно-регулирующей арматуры. Поддержание требуемой температуры в контурах систем отопления обеспечивается установленными трехходовыми регулирующими клапанами с электрическим приводом и контроллером управления.

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

Расчет произведен в соответствии с методикой, утверждённой Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26.10.2017 № 1484/пр "Об утверждении методики расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства" (Зарегистрирован 15.12.2017 № 49275).

Исходные данные для расчета, сам расчет и выводы о результатах расчета приведены в проекте.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды, приведены в проекте.

Подраздел 5. Сети связи

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания **внутренними** сетями эфирного радиовещания с оснащением помещений эфирными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, видеодомофонной связи и охраны входов, охранно-тревожной сигнализации встроенных общественных помещений с выводом сигнала тревоги на пульт охраны в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, а так же ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления «С2000М», размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

системой речевого оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из встроенных общественных помещений с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

Подраздел 6. Система газоснабжения

Проектом предусмотрено газоснабжение многоквартирного жилого дома (74 квартиры) со встроенными торговыми-офисными помещениями.

В качестве основного топлива предусматривается природный газ по ГОСТ 5542-14.

В каждой квартире установлены:

- настенный двухконтурный котел с закрытой камерой сгорания $N=24,0$ кВт;
- плита газовая ПГ- 4, с автоматикой по контролю пламени – 1шт.

Данный **раздел** выполнен для газоснабжения многоквартирного жилого дома (74 квартиры) и предусматривает:

- наружное газоснабжение;
- внутреннее газоснабжение.

Проект выполнен на основании:

- технического задания на проектирование;
- технических условий №00-47-9143 от 15.07.2019г. выданных ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» на газоснабжение.

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 $P \leq 0,0028$ МПа - б/к.

Общий максимальный расход газа на жилой дом (74 квартиры) составляет – $70,74$ м³/ч.

Наружное газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для наружного газоснабжения жилого дома и предусматривает:

–прокладку наружного газопровода низкого давления от точки подключения в существующий газопровод до ввода в жилой дом.

Согласно технических условий газоснабжения является стальной газопровод низкого давления $\varnothing 108$ мм, проложенный по участку застройки, для газоснабжения реконструируемого многоквартирного жилого дома (выход из земли у фундамента дома).

Диаметр вводного газопровода предусмотрен с учетом газоснабжения всех потребителей.

Давление газа в точке подключения $0,0023$ МПа.

Расход газа $325,9$ м³/ч.

Диаметры проектируемого газопровода выбраны согласно гидравлическому расчету.

Прокладка газопровода по фасадам зданий по типовой серии 5.905- 18.05.

Прокладка газопроводов предусматривается надземным на кронштейнах по фасаду жилого дома в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

При проектировании газопроводов приняты максимально-возможные расстояния от существующих и проектируемых коммуникаций, а также от существующих и проектируемых зданий, сооружений с соблюдением нормативных расстояний.

Для компенсации температурных деформаций надземного газопровода используется самокомпенсация за счет поворотов и изгибов его трассы.

В качестве отключающих устройств на газопроводе на выходе из земли перед зданием предусмотрена установка отключающего устройства - кран шаровой в надземном исполнении с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

На выходе из земли предусматривается установка изолирующего соединения.

Газопровод запроектирован:

–надземный газопровод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Соединительные детали стального газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 17379-2001.

Используемые материалы, трубы и детали трубопроводов для газопроводов сертифицированы.

Испытание газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2012.

После испытаний надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки и окрашивается двумя слоями эмали в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

Внутреннее газоснабжение

Поквартирное газоснабжение

Поквартирное газоснабжение предусматривает прокладку газопровода низкого давления от ввода в здание до горелочных устройств газоиспользующего оборудования.

Для установки в кухне каждой квартиры жилых домов предполагается следующее газоиспользующее оборудование:

–настенный двухконтурный котел с закрытой камерой сгорания N=24 кВт;

–плита газовая ПГ- 4, с автоматикой по контролю пламени – 1шт.

Общий максимальный расход газа на жилой дом (74 квартиры) составляет – 325,9 м³/ч.

На входном газопроводе предусматривается установка:

–термозапорного клапана для автоматического прекращения подачи газа при пожаре;

–электромагнитный клапан

–счетчика газового ВК-G4;

–приборов КИП;

–отключающих устройств.

Газовые котлы имеют сертификат соответствия требованиям нормативной документации Российской Федерации, паспорта, а также разрешение Ростехнадзора РФ на применение.

Отвод продуктов сгорания от настенных отопительных аппаратов с закрытой камерой сгорания будет производиться металлическими дымоотводящими трубами Ø80мм через кирпичную шахту сеч.820х140мм в стене, на 0,5м выше крыши здания.

Дымоходы выполняются с прочистными карманами. В основании дымохода установлено устройство для отвода конденсата. Подача воздуха для горения - из кирпичных шахт сеч.820х140мм, предусмотренных для прокладки дымоходов, по отдельным индивидуальным воздухопроводам Ø80мм. Кирпичная шахта открыта сверху и у основания, что обеспечивает необходимый приток **воздуха**.

В части кухонь предусмотрена для вентиляции обособленные вытяжные каналы с естественным побуждением сеч.140х270мм. В остальных кухнях предусмотрена коллекторная схема с попутчиками вытяжной вентиляции с естественным побуждением, в каждом помещении у потолка открыты каналы сеч.140х270мм. Приточная вентиляция жилых квартир с естественным притоком через неплотности окон и дверей.

В помещении предусмотрены легкобрасываемые ограждающие конструкции из расчета 0,03 м² на 1 м³ объема помещения (оконные проемы).

Допускается подключение газовых приборов гибким металлическим шлангом.

Все газовое оборудование имеет сертификаты соответствия требованиям Российских норм и стандартов и разрешение на применения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Внутренние газопроводы прокладываются открыто на опорах и креплениях из негорючих материалов.

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

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

Испытание внутренних газопроводов производить согласно СП 62.13330.2012.

Газопроводы после испытаний на герметичность покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями краски в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

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

Подраздел 7. Технологические решения

Проектом предусматривается реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Жилые квартиры расположены в надземной части здания с 1-го по 4-й этажи. Входы в жилую часть здания обособлены и расположены с внутридворовой территории. Встроенные нежилые помещения торгового назначения размещены в цокольном и подземном этажах.

Встроенные торговые помещения образуют 6 магазинов:

- магазин электротехнических товаров;
- магазин канцелярских товаров;
- магазин сантехники;
- магазин средств связи;
- магазин одежды;
- магазин обуви;

Жилая часть здания состоит из жилых и подсобных помещений образующих жилые квартиры (жилые комнаты, кухни, санузлы, балконы, лоджии, внутриквартирные коридоры) и мест общего пользования (внеквартирные коридоры, лестничные клетки, входные группы, технические помещения для размещения инженерных коммуникаций).

Входы в жилую часть выполнены отдельно от входов во встроенные нежилые помещения.

В подразделе приведены:

- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;
- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;
- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;
- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;
- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов;
- обоснования выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение технологических регламентов.

Раздел 6. Проект организации строительства

Земельный участок, на котором находится объект капитального строительства расположен по адресу: пер. 2-й Новый, 55 в г. Таганроге, Ростовской области.

Земельный участок имеет сложную конфигурацию в плане. Площадь земельного участка составляет 0,5502га.

Рельеф участка застройки спокойный, имеет равномерный уклон поверхности с севера в направлении юга.

Подъезд к земельному участку осуществляется по существующей автодороге шириной 5,5м (внутреннему проезду). Движение строительной техники к объекту строительства по внутреннему проезду может быть организовано с пер. 2-й Новый.

Проектом предусматривается использование существующих проездов с твердым покрытием расположенных рядом с земельным участком.

Въезд на площадку осуществляется с южной стороны по внутреннему проезду.

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.

Продолжительность строительства - 30 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел разработан с учетом инженерно-экологических изысканий.

Площадка строительства расположена в северо-восточной части г. Таганрога.

Реконструируемый жилой дом расположен на земельном участке по адресу: г. Таганрог, пер. 2-й Новый, 55.

Период эксплуатации.

Водоснабжение здания осуществляется от существующего городского водопровода.

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды, пожарное водоснабжение, полив газонов.

Водоотведение осуществляется в существующие городские канализационные сети.

Организация системы водоотвода ливневых стоков решена открытым способом с использованием рельефа местности. Для организованного **отвода** ливневых вод в городскую ливневую канализацию территория площадки асфальтируется и ограждается бордюрным камнем.

Теплоснабжение проектируемого объекта осуществляется от индивидуальных котлов расположенных поквартирно.

После введения объекта в эксплуатацию источником атмосферного загрязнения воздуха будут являться открытые стоянки автотранспорта, дымовые трубы от индивидуальных котлов отопления, контейнерные площадки ТБО, проезд транзитных автомашин для вывоза мусора, гостевые парковки расположенные на территории участка.

При эксплуатации объекта в атмосферу выделяются 6 ингредиентов и 1 группа веществ, обладающих эффектом суммации. Выбрасываемые вещества относятся к 3, 4 классам опасности. Валовый выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации составит 0,9657358 т/год.

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха произведена расчетным методом с использованием программного комплекса УПРЗА «Эко эксперт».

Анализ расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере на период эксплуатации показал отсутствие превышения допустимого уровня загрязнения в 0,1 ПДК по всем веществам и группам суммации.

Эксплуатация проектируемого жилого дома сопровождается образованием отходов 5-ти наименований IV и V классов опасности общей массой 104,42 тон/год.

Сбор отходов из жилищ, а также отходов от уборки территории проектируемого жилого дома осуществляется в металлические контейнеры, устанавливаемые на специально отведенных контейнерных площадках.

Период строительства.

Электроснабжение строительства осуществляется от действующих систем с предусмотренным в трансформаторной подстанции пунктом учета.

Обеспечение водой предусматривается от ближайшего колодца существующего водопровода.

Для нужд персонала на строительной площадке предусмотрены мобильные туалетные кабины с водонепроницаемым выгребом.

Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ 13-ти наименований. Суммарный валовый выброс составит 0,0420558 т/период строительства.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне не превышает санитарно-гигиенических требований качества атмосферного воздуха. Воздействие на состояние атмосферы носит локальный характер и ограничено по времени строительства.

В процессе строительно-монтажных работ образуются отходы 15-ти наименований III – V классов опасности в количестве 4419,54 тон. Непосредственно на площадке строительства не предусмотрено накопление отходов от эксплуатации строительной техники и автотранспорта.

Сбор строительных отходов осуществляется в металлических контейнерах с учетом их классов опасности и агрегатных состояний. По мере образования, отходы вывозятся для размещения на полигоне или передаче специализированным организациям для переработки и утилизации.

По окончании строительных работ выполняются работы по благоустройству и озеленению территории. Свободная от строений и твердых покрытий территория будет занята зелеными насаждениями (газоны, цветники, кустарники и деревья). Общая площадь озеленения 104 м².

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными Торгово-офисными помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер. 2-й Новый, 55» 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 перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2019 года N 1317, 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" постановление правительства РФ от 26 декабря 2014 года N 1521.

Объект капитального строительства – объект незавершенного строительства, реконструируемый в многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями торгово-офисного назначения. Реконструкцией предусматривается надстройка 3, 4-го этажей. Архитектурно-планировочные решения надстраиваемого 3 этажа повторяют решения существующих типовых этажей архитектурно-планировочные решения 4-го этажа изменены. Встраиваемые нежилые помещения имеют обособленные входы от жилой части.

Проектируемый жилой дом – четырех секционный, отдельно **стоящий**. Сложной конфигурации в плане размером в осях 65,74м x 45,86м. Кровля здания плоская, совмещенная. Мусоросборная камера отсутствует.

Высота этажей с жилыми квартирами 3м (от пола до пола). Высота цокольного этажа составляет 4,5м в свету, высота подземного этажа составляет 3,93м в свету.

В соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009, высота здания составляет 14,63м.

Выполнено размещение объекта относительно существующих домов на расстояниях не менее 15м.

Источником воды для пожаротушения может применяться хозяйственно-питьевой водопровод. Для тушения пожара в здании Ф1.3, этажностью от 2 до 12 и объемом до 50000 м³, с учётом встроенных помещений, необходим расход воды - 20 л/с, количество гидрантов - не менее двух с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м. Проектом предусмотрен забор воды на пожаротушение из 2-х существующих гидрантов. Существующие гидранты расположены:

- на пересечении пер. 3-новый и ул. 4-я Линия;
- на пересечении пер. 2-новый и ул. 4-я Линия.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен согласно п. 8.1 п. 8.3 СП 4.13130.2013.

Расстояние от края проезда до стены здания проектом принято не менее 5м. Разделом предусматривается внутривортовой проезд, имеющий два въезда с шириной не менее 4.2м.

Пределы огнестойкости конструктивных элементов не ниже принятых в таблице

Степень огнестойкости здания	Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее						
	Несущие элементы здания	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в т. ч. Чердачные и над подвалами)	Элементы бесчердачных покрытий		Лестничные клетки	
				Настилы (в том числе с утеплителем)	Фермы, балки, прогоны	Внутренние стены	Марши и площадки и лестниц
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60

Электрощитовая отделена от торгового зала стеной из блоков POROMAX 200 толщиной 200мм (не менее REI60).

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м высотой не менее 1,2 м.

Торговый отсек отделён от жилой части горизонтальным перекрытием 2-ого типа – многоспустотными плитами с доведение до требуемого предела огнестойкости (REI 150) конструктивной огнезащитой.

Два отсека – жилые секции, разделённые на отсеки деформационным швом. Отсеки выгорожены противопожарными несущими кирпичными стенами. В месте разделения, по осям 11-12, стены выходят за пределы покрытия на высоты не менее 0,6м.

Площадь жилых секций, выделенных противопожарными перегородками не превышает 500 м².

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий в соответствии с требованиями ФЗ -123, СП 1.13130.2009.

К проектируемому жилому дому организован проезд и подъезд шириной не менее 5,5 м. Подъем пожарных подразделений на этажи осуществляется по лестничному маршу 1-типа, с оконными проемами на переходах между маршами. Для прокладки пожарного рукава по лестничным маршам предусмотрен зазор между поручнями – не менее 70 мм. Выход подразделений на кровлю осуществляется через люки размером не менее 1м x1м, выполненных в противопожарном исполнении – EI30, подъем на кровлю выполняется по металлической приставной лестнице, закреплённой на крюках в стене. Для предотвращения падения во время работы пожарных подразделений по периметру кровли выполнено металлическое ограждение, высотой 1,2м вместе с парапетом.

Защита автоматическими установками пожаротушения обеспечиваются торговые помещения в подвальном этаже и торговые помещения площадью более 200 м² в цокольном этаже.

Проектом предусмотрена установка автономных пожарных извещателей дымовых в жилых и в вспомогательных помещениях квартир.

Согласно СП10.13130.2009 внутренний пожарный водопровод для зданий высотой менее 28м не предусматривается. Для встроенных торговых помещений внутренних пожарный водопровод не предусматривается, так как внутренний объем помещений не превышает 5000м³.

На внутренней сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено устройство первичного внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания пожаротушения. Устройство выполнено как отдельный кран Ду 15 мм устанавливаемого в санузле (туалете).

Система дымоудаления предусматривается для торговых залов подвального этажа и помещений, сообщающихся с незадымляемой лестничной клеткой, расположенных на цокольном этаже – торговый зал 6 и торговый зал 7. Незадымляемая лестничная клетка Н2 служит для входа/выхода из подземного и цокольного этажа, а также является пожаробезопасной зоной для МГН (см. п. 5.2.1 настоящего раздела). должна быть автономной для каждого отсека. Объемно-планировочными решениями определено, что подвальный и цокольный этаж представляют собой один пожарный отсек.

Система противопожарной вентиляции состоит из вытяжной вентиляции дымоудаления (ВДУ1); приточной вентиляции компенсации расход воздуха на дымоудаление (ПДУ1), приточной вентиляции подпора воздуха в незадымляемую лестничную клетку Н2 (ПДУ2) и в незадымляемые лестничные клетки **выхода** из подвального этажа, расположенные по торцам здания: ЛК по оси Ж – ПДУ4; ЛК по оси Т – ПДУ4.

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 линейного объекта.

Расчет пожарных рисков не предусматривается.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В разделе проекта разработаны мероприятия по доступу маломобильных групп населения на территорию участка и этажи жилого дома. Квартир для проживания МГН проектом не предусмотрено.

На участке предусмотрены машино-места для инвалидов в соответствии с нормативными требованиями с необходимым оборудованием дорожными знаками. Выполнены нормативные уклоны и перепады на путях движения МГН.

Входы в здание выполнены с учетом нормативных требований. Для перемещения по этажам предусмотрен специализированный гусеничный подъемник, который хранится под лестничным маршем лестницы.

Коридоры, двери, пороги на путях эвакуации решены в соответствии с нормативными требованиями. Запроектированы тактильные полосы в полах. Двери на путях передвижения инвалидов оборудованы ручками нажимного действия и имеют необходимую маркировку.

В цокольном этаже в торговых учреждениях выделены зоны обслуживания и зоны безопасности для МГН.

Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

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

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.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов

Проектными решениями предусматривается реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными торговыми помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер. 2-й Новый, 55.

Проектируемое здание - 4-х секционный многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Секции 1, 2 отделены от секций 3, 4 температурно-деформационным швом.

Жилые квартиры располагаются с 1-го по 4-й этаж. В цокольном и подвальном этажах расположены встроенные торговые помещения.

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение энергетической эффективности использования энергии.

Класс энергосбережения – очень высокий, А+.

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления:

- использования энергоэффективных ограждающих конструкций и строительных материалов;
- эффективной тепловой изоляции всех трубопроводов;
- устройство входных тамбуров;
- оснащение здания дверными доводчиками;
- размещение отопительных приборов под светопроемами;
- возможность поддержания заданной температуры в помещениях;
- установка водосберегающей арматуры;
- установка вводно-распределительных устройств в центрах электрических нагрузок;
- использование электронной пусковой аппаратуры для светильников;
- сечения жил кабелей распределительных сетей выбраны с учётом максимальных коэффициентов использования и одновременности;
- равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам;
- для освещения здания принимаются светильники малой мощности с высокой светоотдачей, экономичными источниками света;
- применение средств регулирования расхода электроэнергии, тепла и воды;
- использование современных средств учёта энергетических ресурсов.

Для подтверждения соответствия нормам показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания произведена проверка теплотехнических показателей здания согласно СП 50.13330.2012 и представлен энергетический паспорт.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

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

В процессе экспертизы объекта оперативные изменения внесены в текстовую и графическую часть проекта.

Раздел 3. Архитектурные решения

Текстовая часть дополнена:

- обоснованием принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечнем мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

Раздел 4. Конструктивные и объёмно – планировочные решения

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

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

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

Подраздел 3. Система водоотведения

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

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

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

Подраздел 5. Сети связи

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

Подраздел 6. Система газоснабжения

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

Подраздел 7. Технологические решения

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

Раздел 6. Проект организации строительства

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

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В процессе экспертизы объекта оперативные изменения внесены в текстовую и графическую часть проекта.

Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

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

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации 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 изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов

Результаты

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 и инженерно-геологических 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 «Реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными торговыми-офисными помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер.2-й Новый, 55» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства «Реконструкция объекта незавершенного строительства в многоквартирный жилой дом со встроенными торговыми-офисными помещениями по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, пер.2-й Новый, 55» 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

Клюйков Артем Викторович 

Эксперт по направлению деятельности 2.1.3. «Конструктивные решения»

Аттестат № МС-Э-91-2-4747

Конева Марина Петровна 

Эксперт по направлению деятельности 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Аттестат № МС-Э-86-1-4630

Арсланов Мансур Марсович 

Эксперт по направлению деятельности 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Аттестат № МС-Э-98-2-4906

Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Смола Андрей Васильевич 

Эксперт по направлению деятельности 36. Системы электроснабжения

Аттестат № МС-Э-12-36-11926

Шиколенко Илья Андреевич 

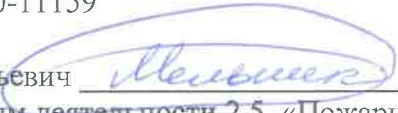
Эксперт по направлению деятельности 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-28-2-8866

Корнеева Наталья Петровна 

Эксперт по направлению деятельности 40. Системы газоснабжения

Аттестат № МС-Э-15-40-11159

Мельников Иван Васильевич 

Эксперт по направлениям деятельности 2.5. «Пожарная безопасность»

Аттестат № ГС-Э-19-2-0719



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

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

ОГРН

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

М.А. Якутова

(ф.и.о.)

М.П.

(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

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

(или негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

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

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Н.С. Султанов
(ф.И.О.)

