

Содержание

	стр.
1	Общие положения..... 7
1.1	Основания для проведения экспертизы..... 7
1.2	Сведения об объекте экспертизы..... 7
1.3	Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико- экономические показатели объекта капитального строительства..... 7
1.4	Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства..... 8
1.5	Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания..... 8
1.6	Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике..... 9
1.7	Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика..... 10
1.8	Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы..... 10
1.9	Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства..... 10
1.10	Иные предоставленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика..... 10
2.	Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации..... 10
2.1	Основания для выполнения инженерных изысканий..... 10
2.1.1	Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий..... 10

2.1.2	Сведения о программе инженерных изысканий.....	11
2.1.3	Иная предоставленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.....	11
2.2	Основания для разработки проектной документации.....	11
2.2.1	Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации.....	11
2.2.2	Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.....	11
2.2.3	Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.....	12
2.2.4	Иная предоставленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования.....	12
3	Описание рассмотренной документации (материалов).....	15
3.1	Описание результатов инженерных изысканий.....	15
3.1.1	Топографические, инженерно- геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство.....	15
3.1.2	Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.....	16
3.1.3	Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.....	16
3.1.4	Сведения об оперативных изменениях, внесенных в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы.....	16
3.2	Описание технической части проектной документации.....	16
3.2.1	Перечень рассмотренных разделов проектной документации.....	16
3.2.2	Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.....	19

3.2.2.1	Схема планировочной организации земельного участка.....	22
3.2.2.2	Архитектурные решения.....	27
3.2.2.3	Конструктивные и объемно-планировочные решения.....	36
3.2.2.4	Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.....	48
3.2.2.4.1	Система электроснабжения.....	48
3.2.2.4.2	Система водоснабжения и водоотведения.....	55
3.2.2.4.3	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети.....	62
3.2.2.4.4	Сети связи.....	68
3.2.2.4.5	Технологические решения.....	69
3.2.2.4.6	Автоматизация систем.....	73
3.2.2.4.7	Автоматическая установка пожаротушения.....	74
3.2.2.4.8	Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией. Автоматизация системы дымоудаления.....	76
3.2.2.5	Проект организации строительства.....	78
3.2.2.6	Проект организации работ по сносу или демонтажу.....	78
3.2.2.7	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	78
3.2.2.8	Мероприятия по охране окружающей среды.....	80
3.2.2.9	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	85
3.2.2.10	Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.....	91
3.2.2.11	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.....	93
3.2.2.12	Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	93
3.2.2.13	Смета на строительство объектов капитального	

	строительства.....	93
3.2.2.14	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.....	94
3.2.3	Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.....	94
3.2.3.1	Схема планировочной организации земельного участка.....	94
3.2.3.2	Архитектурные решения.....	94
3.2.3.3	Конструктивные и объемно-планировочные решения.....	94
3.2.3.4	Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.....	94
3.2.3.4.1	Система электроснабжения.....	94
3.2.3.4.2	Система водоснабжения и водоотведения.....	94
3.2.3.4.3	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети.....	95
3.2.3.4.4	Сети связи.....	95
3.2.3.4.5	Технологические решения.....	95
3.2.3.4.6	Автоматизация систем.....	95
3.2.3.4.7	Автоматическая установка пожаротушения.....	95
3.2.3.4.8	Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией. Автоматизация системы дымоудаления.....	95
3.2.3.5	Проект организации строительства.....	95
3.2.3.6	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.....	95
3.2.3.7	Мероприятия по охране окружающей среды.....	95
3.2.3.8	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	96
3.2.3.9	Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.....	96
3.2.3.10	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.....	96

4	Выводы по результатам рассмотрения.....	96
4.1	Выводы о соответствии инженерных изысканий.....	96
4.2	Выводы в отношении технической части документации.....	96
4.3	Общие выводы.....	98

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения экспертизы.

1.1.1. Заявление ООО «СК РЕГИОН-ЮГ» от 27.06.2018 г. о проведении негосударственной экспертизы измененной проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

1.1.2. Реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы проектной документации: № 35-2/2018 от 27.06.2018 г.

1.2. Сведения об объекте экспертизы.

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация (измененная).

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

Полное наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

Адрес объекта: г. Ростов-на-Дону, 14-я Линия,19/46.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь участка выделенного под застройку	га	0,0549
2.	Площадь застройки	м ²	378,5
3.	Количество секций	секция	1
4.	Этажность	эт.	7
5.	Количество этажей ВСЕГО	эт.	8
6.	Общая площадь здания ВСЕГО	м ²	1943,9
7.	Строительный объем ВСЕГО	м ³	10316,60
	в т.ч. подземная часть	м ³	634,70
8.	Количество квартир	шт.	42
9.	Полезная площадь помещений общественного назначения (офисов)	м ²	197,74

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

Вид: новое строительство.

Функциональное назначение: не производственный.

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

1.5.1. Проектная документация:

1.5.1.1. Полное наименование организации Генпроектировщика: Общество с ограниченной ответственностью «многопрофильное экологическое предприятие «ЭНЕРГОАЭРА».

Юридический и почтовый адрес: 344082, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Согласия, дом № 7.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П-039-Н0078-17042017 от 17.04.2017 г., выданное на основании решения Коллегии СРО АСС «ГПО ЮО» (СРО-П-039-30102009) (протокол № 11 от 14.04.17 г.)

Выписка № 271 от 08.06.2018 г. из реестра членов Саморегулируемой организации Ассоциация «Гильдия проектных организаций Южного округа» СРО-П-039-30102009 о действующем члене Ассоциации-обществе с ограниченной ответственностью «многопрофильное экологическое предприятие «ЭНЕРГОАЭРА». Регистрационный номер: 78. Дата регистрации в реестре: 30.01.2009 г.

1.5.1.2. Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Терра-Проект».

Юридический и почтовый адрес: 344006, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Седова, д. 5.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0190.02-2012-6163123377-П-169 от 04.07.2013 г., выданное на основании Решения Совета СРО НП «ОПОРА-Проект» (СРО-П-169-13012012) (протокол № 73/07-2013-П от 04.07.13 г.)

1.5.1.3. Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «ПроектЮгСтрой».

Юридический и почтовый адрес: 344082, Россия, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, проспект Буденновский 37, литер А, помещение 18.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 2422 от 25.05.2015 г., выданное на основании решения Контрольно- дисциплинарного комитета АС «СтройПроект» (СРО-П-170-16032012) (протокол № 25КДК от 25.05.15 г.)

1.5.2. Инженерные изыскания:

1.5.2.1. Организация, выполнившая инженерно-геодезические изыскания: Индивидуальный предприниматель Пищулина Виктория Николаевна.

Почтовый адрес: 347750, Ростовская область, Зерноградский район, ст. Мечетинская, пер. Димитрова, д. 68.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 573 от 29.09.2014 г., выдано Саморегулируемой Организацией Некоммерческое партнерство «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»» г. Москва (СРО-И-037-18122012).

1.5.2.2. Организация, выполнившая инженерно-геологические изыскания: Индивидуальный предприниматель Пищулина Виктория Николаевна.

Почтовый адрес: 347750, Ростовская область, Зерноградский район, ст. Мечетинская, пер. Димитрова, д. 68.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 573 от 29.09.2014 г., выдано Саморегулируемой Организацией Некоммерческое партнерство «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»» г. Москва (СРО-И-037-18122012).

1.6.Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике.

Застройщик:

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «СК РЕГИОН-ЮГ».

Юридический и почтовый адрес: 344000, г. Ростов- на- Дону, ул. Береговая, 8, пом.23.

ИНН 6167129330.

Директор Полевиченко В.М.

Заявитель:

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «СК РЕГИОН-ЮГ».

Юридический и почтовый адрес: 344000, г. Ростов- на- Дону, ул. Береговая,

8, пом.23.

ИНН 6167129330.

Директор Полевиченко В.М.

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

Заявитель является Застройщиком.

1.8.Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы.

Государственная экологическая экспертиза для объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону» на основании Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» не требуется.

1.9.Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Внебюджетные средства (частные средства).

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

Не требуются.

2.Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1.Основания для выполнения инженерных изысканий.

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

Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий для объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону» приведены в положительном заключении негосударственной экспертизы № в реестре 1-1-1-0026-15, выданном ООО «АРТИФЕКС» 22.04.2015 г.

2.1.2.Сведения о программе инженерных изысканий.

Сведения о программе инженерных изысканий для объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону» приведены в положительном заключении негосударственной экспертизы № в реестре 1-1-1-0026-15, выданном ООО «АРТИФЕКС» 22.04.2015 г.

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

Не требуется.

2.2.Основания для разработки проектной документации.

2.2.1.Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации.

2.2.1.1.Задание на проектирование по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (офисы), по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону», утвержденное 10.11.2014 г. ИП Киргинцевым В.В., согласованное 16.04.2015 г. директором Департамента социальной защиты населения города Ростова-на-Дону Е.Н.Кожуховой и 01.07.2015 г. заместителем начальника ГУ МЧС России по Ростовской области Д.Н.Саенко.

2.2.1.2.Задание на корректировку проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону», утвержденное 07.06.2018 г. директором ООО «СК РЕГИОН-ЮГ», Полевиченко В.М.

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

2.2.2.1.Градостроительный план земельного участка №RU 61310000-0520151737000294 от 21.05.2015 г., подготовленный главным архитектором города- директором Департамента архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону Ю.Я.Дворниковым.

2.2.2.2.Распоряжение Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ростова-на-Дону № 454 от 22.05.2015 г. об утверждении градостроительного плана земельного участка.

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

2.2.3.1.Технические условия для присоединения проектируемого объекта к электрическим сетям № 255786/18/В/РГЭС/ВРЭС(2.03.170) от 22.10.2018 г., выданные филиалом ОАО «Донэнерго» Ростовские городские электрические сети (выполнены; см. п.2.2.4.13);

2.2.3.2.Технические условия временного водоснабжения строительной площадки № 3373 от 09.09.2016 г., выданные АО «Ростовводоканал» (срок действия- до 09.09.2019 г.);

2.2.2.3.Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к сетям водоснабжения № 140-В от 01.04.2015 г., выданные АО «Ростовводоканал» (срок действия - до полного исполнения сторонами обязательств по договору см.п.2.2.4.14);

2.2.3.4.Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к сетям водоотведения № 140-К от 01.04.2015 г., выданные АО «Ростовводоканал» (срок действия - до полного исполнения сторонами обязательств по договору см.п.2.2.4.16);

2.2.3.5.Технические условия водоснабжения объекта для нужд наружного пожаротушения с использованием действующих пожарных гидрантов по адресам: ул. Мурлычёва, 55, ул. Мурлычёва, 59, выданные АО «Ростовводоканал», письмо с исх. №3989 от 10.03.2017 г. (срок действия- до 10.03.2020 г.) ;

2.2.3.6.Технические условия водоснабжения объекта для нужд внутреннего пожаротушения, выданные АО «Ростовводоканал», письмо № 4089 от 06.04.17 г. (срок действия- до 06.04.2020 г.);

2.2.3.7.Технические условия № 10 от 17.03.2015 г., выданные МУП «ТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» на подключение (технологическое присоединение) к тепловым сетям объекта (срок действия- до 31.12.2019 г. см. п.2.2.4.21);

2.2.3.8.Технические условия на выполнение работ по строительству линейно- кабельных сооружений для подключения услуг связи ПАО «Ростелеком» (письмо № 0408/05/4392-17 от 13.07.2017 г.) (срок действия- до 31.10.2019 г.)

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

2.2.4.1.Выписка № 61/001/850/2018-55491 от 29.06.2018 г. из единого государственного реестра недвижимости о земельном участке с кадастровым номером 61:44:0031556:352 площадью 549 кв.м; правообладатель Полевиченко

Валентина Михайловна;

2.2.4.2.Дополнительное соглашение № 1 от 09.01.2017 г. к Договору аренды от 22.07.2015 г. земельного участка с кадастровым номером 61:44:0031556:352 между Полевиченко В.М. И ООО «СК РЕГИОН-ЮГ» об изменении сторон договора: арендодателя- на основании договора купли- продажи недвижимого имущества и арендатора- в связи с изменением наименования и реквизитов; зарегистрировано 26.01.2017 г. Управлением Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Ростовской области, номер регистрации 61:44:0031556:352-61/001/2017-1;

2.2.4.3.Договор аренды от 22.07.2015 г. земельного участка с кадастровым номером 61:44:0031556:352; зарегистрирован 06.08.2015 г. Управлением Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Ростовской области, номер регистрации 61-61/001-61/001/114/0015-446/2; 446/1;

2.2.4.4.Договор аренды от 18.09.2017 г. земельного участка с кадастровым номером 61:44:0031801:178 по адресу: ул. 14-я линия,88, под размещение 9 парковочных мест между ООО «СК РЕГИОН-ЮГ» и ООО «РОСТОВКОМБЫТОПТТОРГ»;

2.2.4.5.Письмо № 8413-15-2 от 01.07.2015 г. ГУ МЧС России по Ростовской области с перечнем исходных данных для разработки ИТМ ГО ЧС;

2.2.4.6.Письмо Министерства культуры Ростовской области № 23/02-04/1343 от 21.05.2015 г. об отсутствии на земельном участке с кадастровым номером 61:44:0031556:352 выявленных объектов археологического наследия;

2.2.4.7.Письмо Министерства культуры Ростовской области № 23/02-04/2457 от 21.09.2015 г. об отсутствии на смежных с земельным участком с кадастровым номером 61:44:0031556:352 территориях объектов культурного наследия;

2.2.4.8.Протокол измерения плотности потока радона и гамма- излучения на земельном участке, отведенном под строительство, № 2357-В от 07.05.15 г., выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» филиал в городе Ростове-на-Дону;

2.2.4.9.Заключение к протоколу лабораторных испытаний № 2357-В от 07.05.15 г.;

2.2.4.10.Протокол лабораторных испытаний № 2.6.1.002195 от 19.05.2015 г. по физико- химическим, микробиологическим, санитарно- паразитологическим исследованиям, выданный ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» филиал в городе Ростове-на-Дону;

2.2.4.11.Заключение к протоколу лабораторных испытаний № 2.6.1.002195 от 19.05.2015 г.;

2.2.4.12. Письмо № 5830 от 05.06.2015 г. АО «Ростовводоканал» с информацией о пожарных гидрантах;

2.2.4.13. Акт № 255786/18/В/РГЭС/ВРЭС от 22.10.2018 г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям;

2.2.4.14. Договор № 140-В от 01.04.2015 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Ростовводоканал» с приложением № 1 «Технические условия на подключение»;

2.2.4.15. Дополнительное соглашение № 6 от 15.01.2017 г. к договору № 140-В от 01.04.2015 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Ростовводоканал»;

2.2.4.16. Договор № 140-К от 01.04.2015 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения АО «Ростовводоканал» с приложением № 1 «Технические условия на подключение»;

2.2.4.17. Дополнительное соглашение № 5 от 15.01.2017 г. к договору № 140-К от 01.04.2015 г. о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения АО «Ростовводоканал»;

2.2.4.18. Договор № 647/1-6/15 от 17.03.2015 г. о подключении объекта к тепловым сетям МУП «Теплокоммунэнерго»;

2.2.4.19. Дополнительное соглашение № 1 от 30.09.2015 г. к договору № 647/1-6/15 от 17.03.2015 г. о подключении объекта к тепловым сетям МУП «Теплокоммунэнерго»;

2.2.4.20. Дополнительное соглашение № 2 от 09.10.2015 г. к договору № 647/1-6/15 от 17.03.2015 г. о подключении объекта к тепловым сетям МУП «Теплокоммунэнерго»;

2.2.4.21. Письмо АО «Теплокоммунэнерго» с исх. № 4601 от 20.05.2018 г. о продлении технических условий № 10 от 17.03.2015 г.;

2.2.4.22. Письмо ПАО «Ростелеком» № 0408/05/7256-18 от 30.06.2018 г. с продлением срока действия технических условий (письмо № 0408/05/4392-17 от 13.07.2017 г.) до 31.10.2019 г.;

2.2.4.23. Письмо № 59-27-3681 от 26.06.2015 г. Администрации Пролетарского района г. Ростова-на-Дону по вопросу согласования применения компенсационных мероприятий при проектировании объекта;

2.2.4.24. Согласование № 257/06/15 от 04.06.2015 г. ФАВТ (Южное МТУ Росавиации) высоты объекта;

2.2.4.25. Справка с исх. № 833-2016/06.2018. ГИП.3 главного инженера проекта М.И. Ананьева от июня 2018 г.;

2.2.4.26. Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Артифекс» № в реестре 2-1-1-0097-15 от 10.07.2015 г.

ПРЕДОСТАВЛЕНО СПРАВОЧНО;

2.2.4.27. Положительное заключение негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданное 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3. Описание рассмотренной документации (материалов).

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство.

Топографические условия.

Объект изысканий расположен в г. Ростове-на-Дону, ул. 14-я линия 19/46. Площадь съемки 0,35 га.

На участке выполнена топографическая съемка масштаба 1:500. Работы выполнены в местной системе координат и Балтийской системе высот.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах правобережной плиоценовой террасы р. Дон. Рельеф участка строительства спланированный. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 77.60 до 77.10 м.

Инженерно-геологические условия территории.

В геолого-литологическом разрезе участка изысканий до разведанной глубины 32,0 м по данным бурения скважин выделена толща верхнечетвертичных делювиально-пролювиальных суглинков, перекрытых с поверхности техногенными грунтами. Выделено 3 инженерно-геологических элемента:

-ИГЭ-1- суглинок тяжелый, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный, незасоленный;

-ИГЭ-2- суглинок тяжелый, пылеватый, твердый, непросадочный;

-ИГЭ-3- суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, непросадочный, незасоленный.

Подземные воды до разведанной глубины вскрыты на глубинах 1,8-2,1 м (абс. отм. 75,10- 75,80 м). Возможно образование «верховодки» сезонного характера на глубинах от 0,5 до 1,5 м.

Согласно СП 11-105-97 часть II прил. И типизация территории по подтопляемости — II-Б 1. Территория потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Сейсмичность района работ и площадки изысканий составляет 6 баллов,

грунты участка изысканий по сейсмическим свойствам относятся ко II и III категории.

Климатические условия территории.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», площадка строительства относится к ПШВ климатическому району:

-расчетная средне-месячная температура наиболее холодного месяца – минус 22°С.

-расчетная средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца +29,1°С.

-нормативная ветровая нагрузка – 38 кгс/м² (0,38 кПа);

-нормативная снеговая нагрузка – 84 кгс/м², (0,84 кПа);

-расчётная снеговая нагрузка – 120 кгс/м², (1,20 кПа);

-нормативная глубина промерзания грунта достигает 0,9 м;

-преобладающее направление ветров восточное;

-отопительный период – с15.10 по 15.04.

3.1.2.Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

На земельном участке проводились инженерно- геодезические и инженерно- геологические изыскания.

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

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий приведены в положительном заключении негосударственной экспертизы № в реестре 1-1-1-0026-15, выданном ООО «АРТИФЕКС» 22.04.2015 г.

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

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы, приведены в положительном заключении негосударственной экспертизы № в реестре 1-1-1-0026-15, выданном ООО «АРТИФЕКС» 22.04.2015 г.

3.2.Описание технической части проектной документации.

3.2.1.Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Проектная документация (измененная) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону»:

3.2.1.1.Раздел 1 «Пояснительная записка». Обозначение документа: 833-2016-ПЗ1.1.

3.2.1.2.Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка». Обозначение документа 833-2016-ПЗУ2.1. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.3.Раздел 3 «Архитектурные решения». Обозначение документа: 833-2016-АР3.1.

3.2.1.4.Раздел 4 Книга 1. «Конструктивные и объемно-планировочные решения». (Фундаментная плита). Обозначение документа: 833-2016-КР4.1. Разработчик ООО «ПроектЮгСтрой». ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.5.Раздел 4 Книга 2. «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Обозначение документа: 833-2016-КР4.2.

3.2.1.6.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно- технического обеспечения, перечень инженерно- технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1 «Система электроснабжения». Обозначение документа: 833-2016-ИОС5.1. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.7.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно- технического обеспечения, перечень инженерно- технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 2 «Система водоснабжения». Обозначение документа: 833-2016-ИОС5.2. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.8.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно- технического обеспечения, перечень инженерно- технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 3 «Система водоотведения». Обозначение документа: 833-2016-ИОС5.3. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.9.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно- технического обеспечения, перечень инженерно- технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 4 «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети». Часть 2. «Отопление и вентиляция». Обозначение документа: 833-2016-ИОС5.4.2. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.10.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно- технического обеспечения, перечень инженерно- технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 5 «Сети связи». «Наружные сети связи». Обозначение документа: 10/11-2014-НСС. Разработчик ООО «Терра-Проект». На данный раздел выдано положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Артифекс» № в реестре 2-1-1-0097-15 от

10.07.2015 г. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.11.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 5 «Сети связи». Часть 2 «Внутренние сети связи». Обозначение документа: 833-2016-ИОС5.5.2.

3.2.1.12.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 7 «Технологические решения». Обозначение документа: 833-2016-ИОС7. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.13.Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 8 «Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем здания». Обозначение документа 833-2016-ИОС5.8. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.14.Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Обозначение документа: 833-2016-ООС8.1. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.15.Раздел 9 Книга 1 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности». Обозначение документа: 833-2016-ПБ9.1. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.16.Раздел 9 Книга 2 «Система автоматического пожаротушения». Обозначение документа: 833-2016-ПБ9.2. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.17.Раздел 9 Книга 3 «Автоматическая пожарная сигнализация». Обозначение документа: 833-2016-ПБ9.3. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.18.Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». Обозначение документа: 833-2016-ОДИ10.1. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.19.Раздел 11(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов». Обозначение документа: 833-2016-ЭЭ11(1). ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.20.Закрепление грунтов основания ленточного фундамента существующего жилого дома по ул. 14-я линия, 17 в зоне примыкания к площадке строительства. Обозначение документа: 08-2016-УГ. Разработчик ООО «ПроектЮгСтрой». ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.21.Ограждение котлована. Обозначение документа: 08-2016-ОК. Разработчик ООО «ПроектЮгСтрой». ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.22. Узел учета тепловой энергии. Обозначение документа: 10/11-2014-УУТЭ. Разработчик ООО «Терра-Проект». ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.23. Отчет по инженерно – геодезическим изысканиям, выполненный ИП Пищулина В.Н. Обозначение документа: №3 ИИ/2014-ИТИ. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.24. Отчет по инженерно – геологическим изысканиям, выполненный ИП Пищулина В.Н. Обозначение документа: №3 ИИ/2014-ИГИ. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.25. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». «Конструкции железобетонные». Усиление грунтов. Обозначение документа: 10/11-2014-КЖ1. Разработчик ООО «Терра-Проект». На данный раздел выдано положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Артифекс» № в реестре 2-1-1-0097-15 от 10.07.2015 г. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.26. Расчет монолитных железобетонных конструкций каркаса здания. Том 1. «Описание расчетной схемы. Основные результаты расчета». Обозначение документа: 833.1-2016-РР.1. Разработчик ООО «ПроектЮгСтрой». ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.27. Расчет монолитных железобетонных конструкций каркаса здания. Том 2. «Армирование монолитных конструкций здания». Обозначение документа: 833.1-2016-РР.2. Разработчик ООО «ПроектЮгСтрой». ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.28. Заключение по результатам технического обследования строительных конструкций здания жилого дома по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 14-я линия, 17. Разработчик ООО «ПроектЮгСтрой» Ростов-на-Дону, 2017 г. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

3.2.1.29. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Обозначение документа: 833-2016-БЭО12. ПРЕДОСТАВЛЕН СПРАВОЧНО.

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

Согласно справке с исх. № 833-2016.ГИП.1 от 31.11.2016 г. ГИПа М.И.Ананьева на рассматриваемом земельном участке в соответствии с условиями договора между ООО «Терра-Проект» и ИП Киргинцев В.В. в начале 2015 г. была разработана проектная документация для объекта: «Многоквартирный жилой дом с встроенными помещениями общественного назначения (офисы), расположенный по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-

Дону». Проект получил положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «АРТИФЕКС», номер в реестре 2-1-1-0097-15 от 10.07.2015 г.

В сентябре 2016 г. ООО «СТРОЙКОВЪ-ГРУПП» принято решение об изменении внутренних планировок жилого дома, в связи с чем заключен договор с ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА» на выполнение проектной документации: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону».

За основу разработанных ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА» и представленных на экспертизу проектных материалов была принята проектная документация, выпущенная в 2015г. ООО «Терра-Проект» и получившая положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «АРТИФЕКС» за номером в реестре 2-1-1-0097-15 от 10.07.2015 г.

Проектируемый жилой дом размещается на земельном участке сложной формы площадью 549 м², находящемся по адресу: г. Ростов-на-Дону, Пролетарский район, ул. 14-я Линия 19/46, кадастровый номер 61:44:0031556:352.

С восточной и южной стороны территория проектируемого участка граничит с жилой застройкой зоны Ж 2/7/13, с северной – с ул. Мурлычева, с западной — с улицей 14-я Линия.

В связи с расположением в непосредственной близости к объекту жилого дома по адресу: ул. 14-я линия, 17, в 2017 г. специалистами ООО «ПроектЮгСтрой» в связи с началом работ по устройству котлована на строительстве рассматриваемого жилого дома на площадке по адресу: ул. 14-я линия, 19/46 в г. Ростове-на-Дону проведено повторное обследование жилого дома по адресу: ул. 14-я линия, 17.

По результатам обследования Застройщику рекомендуется:

1. при производстве работ по строительству жилого дома в непосредственной близости (1 м) от существующего здания категорически запрещается динамическое воздействие на фундамент существующего здания, так как это воздействие может привести к разрушению его конструкций;

2. установить инструментальные наблюдения за деформациями здания по адресу: ул. 14-я линия, 17;

3. довести до сведения организации, эксплуатирующей здание по адресу: ул. 14-я линия, 17, результаты обследования и следующие рекомендации:

-выполнить усиление участка стены по оси «1» из бутовой кладки, несущая способность и эксплуатационная надежность которого не обеспечиваются, по специально выполненному проекту;

-выполнить ремонт системы водоотвода с кровли здания;

-усилить рядовые перемычки фасада 1-9, имеющие значительные повреждения в виде размораживания штукатурного слоя и коррозии рабочей арматуры, подведением под них прокатных уголков;

-выполнить ремонт поврежденной плиты балкона второго этажа фасада 1-9 с использованием ремонтных составов.

22.06.2017 г. проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону», получила положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СтроительноПроектная Экспертиза» (ООО «СПЭК») №61-2-1-2-0008-17.

Согласно предоставленной справке главного инженера проекта ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА» №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г. рассматриваемая корректировка проектной документации произведена на основании задания застройщика – ООО «СК РЕГИОН – ЮГ». В проектную документацию внесены следующие изменения:

1.Заменен кирпич в ограждающих конструкциях стен:

в кирпичной кладке (наружный защитный слой): с кирпича марки КР-л-по 250×120×65/1НФ/150/2.0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, с техническими характеристиками: $\delta_1=0,12\text{м}$, $\lambda_1=0,70\text{Вт/м}\times\text{°С}$, $\rho_1=1800\text{кг/м}^3$,

-на кирпич силикатный глубокинского завода с заданными характеристиками: $\delta_1=0,12\text{м}$, теплопроводность $\lambda_1=0,47\text{Вт/м}\times\text{°С}$, марка прочности 150кг/см², масса 3,1кг, морозостойкость 50 циклов на цементно-песчаном растворе М100;

-керамический одинарный лицевой кирпич пустотелый пластического формования (Британия), КР-л-пу250х118х65/1НФ/150/1,2/100/ГОСТ530-2012, с заданными техническими характеристиками: марка прочности 150, морозостойкость F100, на цементно-песчаном растворе М100.

Указанная замена не меняет проектных характеристик теплопроводности наружных стен жилого дома. Корректировка раздела 833-2016-ЭЭ11(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» не потребуется.

2.Заменен грузопассажирский лифт для вертикальных связей между жилыми марки ПП-1021 «ЕСОМАКС» с размерами кабины 2100×1100 грузоподъемностью Q=1000кг/1,0м/сек без машинного помещения производства Щербинского лифтового завода (ЩЛЗ) на лифт KONE с аналогичными техническими характеристиками.

3.Внесены поправки в текстовую часть раздела 3 проектной документации «Архитектурные решения», Книга 1, 833-2016- АР3.1, Том 3.1 следующего содержания:

-«Лестнично-лифтовый узел включает: лестничную клетку типа Л1 с шириной марша 1350мм (без чистовой отделки). «Межквартирный коридор на всех этажах имеет ширину 1,80 метра (без чистовой отделки).

4.Включены в текстовые части проектной документации следующие указания: «Оборудование и материалы примененные в проектной документации могут быть заменены заказчиком на оборудование и материалы других производителей при обязательном условии – сохранения технических характеристик, предусмотренных проектными решениями».

5. Изменен состав покрытия кровли:

- эластизол ТКП-4,5;
- эластизол ТПП-3,5;
- слой праймера;
- цементно-песчаная стяжка М100, армированная сетка Д5 мм с ячейкой 100x100 мм;
- сетка молниезащиты;
- разуклонка-керамзитобетон, $Y=1000\text{кг/м}^3$, 20-155 мм;
- утеплитель- «Пеноплекс» К, ТУ5767-015-56925804-2011-90мм;
- пергамин кровельный марки П-300, ГОСТ2697-83;
- основание-монолитная ж/б плита покрытия-200мм.

3.2.2.1.Схема планировочной организации земельного участка.

Проектируемый жилой дом размещается на земельном участке сложной формы площадью 549 м², находящемся по адресу: г. Ростов-на-Дону, Пролетарский район, ул. 14-я Линия 19/46, кадастровый номер 61:44:0031556:352. В соответствии с ПЗЗ г. Ростова-на-Дону территория проектируемой застройки относится к зоне Ж2/7/13 – «Зона жилой застройки 2 типа», подзона «А». Размещение жилой группы соответствует основным видам разрешенного использования зоны.

С восточной и южной стороны территория проектируемого участка граничит с жилой застройкой зоны Ж 2/7/13, с северной – с ул. Мурлычева, с западной — с улицей 14-я Линия.

Строительство предполагается выполнить одним этапом.

Планировочная организация земельного участка выполнена согласно Градостроительному плану №RU61310000 - 0520151737000294 от 21.05.2015 г. Предельные размеры участка: ширина минимальная- 16,40 м, максимальная

-27,50 м. Зона допустимого размещения объекта очерчена границами участка без отступов.

Рельеф участка спокойный с максимальным перепадом отметок 0,8 м с севера на юг. Согласно геоморфологической карте г. Ростова–на–Дону исследуемый участок находится в пределах Плиоценовой террасы реки Дон. Рельеф участка застройки спланированный, свободный от застройки. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 77,60 до 77,10м.

Организация рельефа на отведенной для строительства жилого дома территории, выполнена с учетом падения естественных отметок в южном направлении. Водоотвод проектом предусмотрен поверхностный, по площадкам и проездам, рассредоточено в сторону понижения рельефа.

Согласно результатам инженерно-геологических изысканий на участке до глубины 1,6–2,0м присутствует насыпной грунт со строительным мусором, который должен быть вывезен при устройстве котлована под проектируемое здание, его срезка и дальнейшее использование в работах по озеленению проектом не предусматриваются. Основной грунт, служащий основанием для фундаментов- суглинок непросадочный.

Выделенный под застройку участок расположен на селитебной территории существующей жилой застройки и санитарно-защитных зон не имеет. Проектируемый жилой дом выделения санитарно-защитной зоны не требует.

Расстояния между проектируемым жилым домом и окружающей жилой застройкой выдержаны в соответствии с требуемыми нормативами, в т.ч. условием обеспечения нормативной инсоляции квартир.

Планировочная организация земельного участка проектируемого дома решена в увязке с существующей застройкой квартала с соблюдением пожарных и санитарных разрывов между проектируемыми и существующими зданиями, а также с учетом обеспечения нормативной инсоляции.

Подъезды к жилому дому осуществляются по существующим проездам ул. Мурлычева и 14 Линии.

Подходы к проектируемому дому запроектированы с плиточным покрытием по существующим улицам в пределах отведенного участка. Вход в жилой дом организован с ул. 14 Линия через тамбур и вестибюль.

Двор жилого дома с детскими площадками и площадками отдыха для взрослых доступен только для жильцов дома.

На первом этаже размещены два помещения общественного назначения (офисные) с самостоятельными входами. Офис № 1 имеет вход с угла улиц 14-я Линия и ул. Мурлычева. В этот офис организован доступ для МГН по оборудованному пандусу с нормативным уклоном. Офис №2 имеет вход с ул. 14-

я Линия.

Расчёт площадок благоустройства
(НГП ГО и П РО, 2013г., раздел 3, графа 3.4.1, пункт 8, табл. 3.4)

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Удельные размеры площадок м2./чел.	Количество (м2)	
			По расчёту	По проекту
1	2	3	4	5
1	Площадки для игр детей школьного и младшего школьного возраста «Д»	0,7	27,3	28,00
2	Площадки для отдыха взрослого населения «ПО»	0,1	3,9	4,00
3	Для занятий физкультурой «ПС»	2,0	78,0	42,26 54%
4	Площадки для хозяйственных целей	0,3	11,7	ул. 14-я Линия, 15

Всего по расчету для постоянного и временного хранения автотранспорта для проектируемого жилого дома требуется 9 м/мест. Парковочные места для легкового автотранспорта предусмотрены на ближайшей автостоянке в пределах шаговой доступности (на расстоянии до 100 м), расположенной на внутридомовой парковке площадью 147,3 м², по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 16-я линия, 16 «Б». На указанной автостоянке предусмотрено одно парковочное место для МГН жильцов жилого дома. Основание – письмо директора ООО УК «Нахичевань» от 08.06.2015 г. № 352, согласованное Главой администрации Пролетарского района г. Ростова-на-Дону (письмо от 26.06.2015 г. № 59-27-3681).

В соответствии с заданием застройщика в проектируемых помещениях общественного назначения работники из категории МГН не задействуются. Ввиду этого места для хранения легкового автотранспорта МГН для встроенных помещений общественного назначения проектом не предусматривается. Посетителям помещений общественного назначения возможно осуществлять временную парковку по правой стороне автодороги по ул. Мурлычева на

расстоянии до 50-ти метров от входа во внутренние помещения здания.

Озеленение территории дворового пространства жилого дома осуществляется посадкой деревьев, кустарников и цветников с целью создания защиты от солнечной радиации, снижения скорости движения воздуха и поглощения шума.

Проектом ПЗУ предусмотрены водозащитные мероприятия для предотвращения или снижения вероятности замачивания, в состав которых входят:

- вертикальная планировка застраиваемой территории;
- устройства отстоков по наружному периметру здания;
- прокладка наружных и внутренних водонесущих коммуникаций с учетом предотвращения возможности утечки из них воды в грунт и обеспечение контроля коммуникаций, их ремонта, сброса аварийных вод.

Территория, прилегающая к проектируемому жилому дому, благоустраивается. Проектные отметки на отведенном участке приняты с учетом высотного положения прилегающих территорий и способствуют отводу ливневых и талых вод с площадки.

В соответствии СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» и «НПП ГО и П РО» на отведенном участке размещены площадки для отдыха взрослого населения, игр детей.

Площадки отдыха, игровые и хозяйственные площадки оборудованы элементами малых архитектурных форм: скамьи, урны, детские игровые элементы.

Для исключения шума проектом предусмотрено остекление окон стеклопакетами, остекление лоджий, ограждение указанных площадок на высоту 2,5 м с устройством плотного вертикального озеленения.

Озеленение территории выполняется засевом газонов многолетними травами, устройством цветников, высадкой винограда пятилистничкового (вертикальное озеленение). Для устройства газонов необходимо внесение плодородного слоя почвы.

Контейнер ТБО для проектируемого многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону, в соответствие п.2 распоряжения Администрации Пролетарского района г. Ростова-на-Дону от 26.06.2016г. №59-27-3681 «О возможности использования существующих площадок хозяйственных нужд, расположенных на существующей площадке ТСЖ «Элитное», расположенной по адресу г. Ростов-на-Дону, ул. 14-я Линия, 15» и письма от 14.04.2015г. ТСЖ

«Элитное», размещен на указанной территории по адресу: ул. 14-я Линия, 15. Расстояние от проектируемого жилого дома до имеющейся площадки ТБО, разрешенной к использованию на основании вышеперечисленных документов, составляет 22 п.м.

Проезд к проектируемому дому предусмотрен со стороны ул. Мурлычева и 14-я Линия, ширина которых более 6 м. Проезд пожарных машин обеспечен со стороны главного фасада жилого дома. Расстояние до наружных стен составляет 8,0 м, что обеспечивает возможность доступа пожарных по автолестницам и автоподъемникам в квартиры.

С целью выполнения требований СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», определённых заданием на проектирование, в местах стыковки проездов и пешеходных тротуаров, а так же на крыльцах перед входами устраиваются пандусы для обеспечения возможности передвижения инвалидов и детских колясок. Для доступа МГН во внутренние помещения жилого дома проектом у входов в здание предусмотрены пандусы. Выход во двор оборудован подъемником для МГН.

Со стороны главного фасада в жилую часть и помещения общественного назначения организованы пандусы для МГН и детских колясок. Двор жилого дома с детскими площадками и площадками отдыха для взрослых доступен только для жильцов дома. Выход во двор оборудован подъемником для МГН.

Технико-экономические показатели

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения показателей		Примечания
			По отведенному участку	За пределами участка	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка выделенного под застройку	га	0,0549	-	
2	Площадь застройки	м ²	378,5	-	
3	Плотность застройки	-	0,73	-	
4	Площадь твёрдых	м ²	116,5	201,45	

	покрытий по участку				
5	Площадь озеленения, в т.ч.:	м ²	117,0	51,49	
5.1	-газоны и цветники	м ²	54,0	51,49	
5.2	-вертикальное озеленение	м ²	63,0 не входит в площадь плоскостного озеленения	-	Площадь вертикального озеленения в подсчете баланса не участвует
6	Процент озеленения	%	21%	-	

3.2.2.2.Архитектурные решения.

Проектируемый многоквартирный жилой дом расположен в жилом квартале существующей застройки Пролетарского района г. Ростова–на–Дону. С северной стороны участок здания выходит на ул. Мурлычёва, с западной - на ул. 14-я Линия, с юга к участку примыкает 4 этажный жилой дом, с восточной стороны - одноэтажные здания.

Проектируемое здание каркасно – монолитное (ж. бетонные: фундаментная плита, колонны, лестницы, перекрытия этажей и диафрагмы жесткости), состоит из семи надземных этажей, шесть из которых – жилые, и технического подполья, в котором размещаются тепловые пункты жилой части, помещений общественного назначения, насосные станции хоз. питьевого и противопожарного водоснабжения.

Вход в жилой дом организован с ул. 14-я Линия через тамбур и вестибюль. Из вестибюля предусмотрен вход на лестничную клетку, в лифтовый холл, помещение консьержа и выход во двор. Со стороны главного фасада в жилую часть и помещения общественного назначения организованы пандусы для МГН и детских колясок. Двор жилого дома с детскими площадками и площадками отдыха для взрослых доступен только для жильцов дома. Выход во двор оборудован подъемником для МГН.

На первом этаже размещены два нежилых помещения общественного

назначения (офисные) с самостоятельными входами. Нежилое помещение № 1 имеет вход с угла улицы 14-я линия и ул. Мурлычева. В него организован доступ для МГН по оборудованному пандусу с нормативным уклоном. Нежилое помещение №2 имеет вход с ул. 14-я линия.

Электрощитовая жилого дома размещена на первом этаже со входом из помещения вестибюля. Доступ в помещения технического подполья организован с ул. 14-я Линия. Доступ в помещение насосной пожаротушения предусмотрен со стороны двора и расположен между осями «А–Б»×«3–4».

Основным коммуникационным ядром здания является лестнично-лифтовой узел, который связывает все этажи дома по вертикали. Лестнично-лифтовой узел включает: лестничную клетку типа Л1 с шириной марша 1350 мм (без учёта чистовой отделки) и лифт с лифтовым холлом на всех жилых этажах.

Лифт принят грузоподъёмностью 1000 кг и снабжён режимом перевозки пожарных подразделений. Лифтовой холл решён в соответствии с требованиями применительно к тамбуру- шлюзу, с подпором воздуха. В лифтовом холле размещена пожаробезопасная зона, в которой во время пожара создаётся подпор воздуха, дверь в лифтовой холл запроектирована с пределом огнестойкости не менее EI 60. Лифт запроектирован с остановками на каждом надземном этаже.

Межквартирный коридор на всех этажах имеет ширину 1,80 метра (без учёта чистовой отделки).

Покрытие кровли жилого дома принято проектом плоское совмещенное на основной отметке плиты покрытия +22,560. На уровне кровли также предусмотрено:

- устройство выхода на кровлю из лестничной клетки Л1;
- лифтовая шахта;
- устройство коренников вентиляционных каналов;
- устройство ливневых воронок;
- устройство вентиляторов ВД и ПД .

По периметру и в местах перепада кровли предусмотрено устройство ограждений высотой 1200 мм и устройство лестниц – стремянок.

Вход в жилую часть здания осуществляется со стороны ул. 14 линия и со стороны двора здания.

Входная группа жилого дома оборудована тамбуром, вестибюлем, совмещенным с лифтовым холлом, помещением консьержа с санузлом и помещением уборочного инвентаря, выходом во двор. Тамбуры жилой части дома имеют нормативные размеры и перепады высот полов не более 0,01 м.

Площадки перед входами в здание защищены от атмосферных осадков.

ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ.

Со второго по седьмой этажи расположены жилые квартиры, в т.ч. (на каждом этаже): одна студия, четыре однокомнатных и две двухкомнатных.

В квартирах запроектированы просторные холлы- прихожие, места для встроенных шкафов и гардеробов, все лоджии в квартирах остеклены.

Квартиры- студии состоят из прихожей, жилой комнаты- гостиной, совмещенной с кухней, совмещенного санузла с ванной и лоджии.

Однокомнатные квартиры состоят из прихожей, жилой комнаты- гостиной, кухни, совмещенного санузла с ванной и лоджии.

Двухкомнатные квартиры состоят из прихожей, жилой комнаты- гостиной, комнаты- спальни, кухни, совмещенного санузла с ванной и лоджии.

ПОМЕЩЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ОФИСЫ).

На 1 этаже размещены два отдельных помещения общественного назначения (офисы), с подсобными помещениями и обособленными входами.

Офис №1 оборудован входом с угла улицы 14-я Линия и ул. Мурлычева с доступом для МГН по пандусу с нормативным уклоном. Офис №2 оборудован входом с ул. 14-я Линия. В каждом из помещений общественного назначения запроектированы комнаты уборочного инвентаря и санузлы, в том числе и для использования МГН.

За относительную отметку 0.000 принят верх конструкции чистого пола 1 этажа с абсолютной отметкой 78,050. Отметка пола офиса №2 принята +0,450.

Перепад отметок пола первого этажа вызван необходимостью обеспечения нормативной высоты помещений насосных и тепловых пунктов жилого дома, размещенных в техническом подполье. Помещение электрощитовой расположено на первом этаже и имеет самостоятельный вход из вестибюля жилого дома.

Непосредственно под проектируемым зданием предусмотрено техническое подполье на отм. -2,170 или абсолютной отм. 75,880.

В техническом подполье жилого дома размещены насосные хозяйственно-питьевого водоснабжения, тепловой пункт жилого дома, тепловой пункт нежилых помещений общественного назначения и инженерные коммуникации. Из помещений технического подполья организован обособленный выход со стороны ул. 14-я Линия, расположенный между осями «В-Г» и «1-2» и 2 окна размером 0,9×1,2(h) м. Для отдельно размещенного помещения насосной пожаротушения выход и окно предусмотрены со стороны двора и расположены между осями «А-Б»×«3-4».

Часть технического подполья с расположенными в ней помещениями насосной хозяйственно-питьевого водоснабжения, теплового пункта жилого

дома и насосной пожаротушения, запроектирована высотой 2,2 м. Остальные помещения технического подполья запроектированы высотой 1,8 м.

Проектируемое многоквартирное 7 этажное жилое здание представляет собой композицию из прямоугольных объемов. Выразительность фасадов обеспечивается применением различных материалов и декоративной кладки из керамического кирпича.

В проектируемом жилом доме предусмотрено устройство остекленных лоджий квартир. Балконы, расположенные по оси «4» между осями «А-Б» предусмотрены без остекления. Вертикальное остекление лестничной клетки и лоджий формируют пластику фасадов. Завершение фасада здания решено декоративным кирпичным парапетом, ограждающим кровлю здания и кровлю возвышающейся лестничной клетки.

В качестве светопрозрачного заполнения оконных проемов квартир предлагается использовать оконные блоки с однокамерным стеклопакетом.

Квартиры имеют удобную для проживания планировку и связь внутренних помещений. Все 1-комнатные и 2-комнатные квартиры изолированные. Каждая состоит из прихожей, жилой комнаты, кухни, санузла с ванной комнатой, коридора, подсобных помещений – кладовой, либо антресоли. В 2-х комнатных квартирах имеются спальни. Квартиры- студии состоят из прихожей, жилой комнаты- гостиной совмещенной с кухней, совмещенного санузла. Каждая квартира оборудована летним помещением- остекленной лоджией или балконом.

Габариты жилых и подсобных помещений определены в зависимости от набора мебели и оборудования, размещаемых с учетом требований эргономики. Размещение и ориентация здания обеспечивают нормативную освещенность и нормативную продолжительность инсоляции всех квартир.

Принятые в проекте объемно-планировочные решения и применяемые строительные материалы обеспечивают нормативную звукоизоляцию квартир и общественных помещений дома.

Для эвакуации МГН из жилых этажей предназначен лифт с функцией транспортировки пожарных подразделений. В качестве безопасной зоны на случай пожара предусмотрен лифтовый холл с подпором воздуха.

Конструкции здания приняты проектом по согласованию с заказчиком. Наружные стены проектируемого объекта представляют собой многослойную конструкцию 2-х типов.

Проектом предусмотрены два типа наружных стен: толщиной 430 мм и толщиной 420 мм.

1-Й ТИП НАРУЖНЫХ СТЕН (толщиной 430 мм):

1. Кирпичная кладка: силикатный облицовочный кирпич Глубокинского завода

с заданными техническими характеристиками: $\delta_1=0,12\text{м}$, $\lambda_1=0,47\text{Вт/м}\times\text{°C}$, марка прочности 150 кг/см², морозостойкость 50 циклов на цементно-песчаном растворе М100;

2. Воздушная прослойка (зазор) $\delta_2=0,01\text{м}$; Таблица 7. п.9.1.1 СП23-101-2004.

3. Блок стеновой мелкий газобетонный:

$\delta_3 = 0,30\text{м}$, $\lambda_3 = 0,141\text{Вт/м}\times\text{°C}$, $\rho_3 = 500\text{кг/м}^3$; Прил. А, таблица А.1 при $W = 4\%$.

2-Й ТИП НАРУЖНЫХ СТЕН (Л.К.):

1. Кирпичная кладка: керамический одинарный лицевой кирпич пустотелый пластического формования (Британия), КР-л-пу 250х118х65/1НФ/150/1,2/100/ГОСТ 530-2012, с заданными техническими характеристиками: марка прочности 150, морозостойкость F100, на цементно-песчаном растворе М100

2. Плита утеплителя: $\delta_2 = 0,10\text{м}$, $\lambda_2 = 0,038\text{Вт/м}\times\text{°C}$, $\rho_2 = 45\text{кг/м}^3$.

3. Ж./б. стена: $\delta_3 = 0,20\text{м}$, $\lambda_3 = 1,92\text{Вт/м}\times\text{°C}$, $\rho_3 = 2500\text{кг/м}^3$, Таблица Д.1 п. 225 СП 23-101-2004.

Окна – базовый стеклопакет.

Перегородки межквартирные двойные $\delta=220$ мм из газобетонных блоков D600 $\delta=100$ мм на цементно-песчаном растворе М100 с воздушным зазором 70 мм.

Перегородки, отделяющие помещения квартир от поэтажных коридоров, запроектированы двух видов:

1-й вид: $\delta=200$ мм – из газобетонных блоков D600;

2-й вид: $\delta=200$ мм – из газобетонных блоков D600 $\delta=100\text{мм}$ и кирпича керамического ($\delta = 65$ мм) с воздушным зазором 60мм.

Перегородки внутриквартирные- из газобетонных блоков D600 $\delta=100\text{мм}$, из кирпича керамического $\delta=65\text{мм}$ КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/35/ ГОСТ 530-2012 на цементно – песчанном растворе марки 100, армированные сеткой.

Перегородки помещений технического подполья из кирпича керамического $\delta=120\text{мм}$.

Теплопроводные свойства в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Утепление и шумоизоляция полов первого этажа и кровли, предусмотрены проектом плитами теплоизоляционными, $\delta=80\text{мм}$. и $\delta= 90$ мм, соответственно.

Оконные и дверные блоки – металлопластиковые, обеспечивающие высокий уровень защиты от шума.

Архитектурно – строительные и инженерные решения жилого дома соответствуют требованиям СП 54.13330.2011 «Здания жилые

многоквартирные».

Проектом исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты. Лифтовая шахта не примыкает к перегородкам и стенам жилых помещений квартир на всех этажах. Насосная станция хозяйственно – питьевого водоснабжения и насосы пожаротушения, тепловые пункты дома располагаются в техническом подполье жилого дома на отм. -2,100.

Проектом предусмотрен внутренний организованный водосток.

Фасады жилого дома лаконичны, имеют простые формы и четкие пропорции, позволившие зданию органично вписаться в окружающую застройку.

Отделка цоколя – штукатурка.

Отделка стен:

– силикатный облицовочный кирпич глубокинского завода с заданными характеристиками ($\delta_1=0,12\text{м}$, теплопроводность $\lambda_1=0,47\text{Вт/м}\times^\circ\text{С}$, марка прочности 150кг/см², масса 3,1кг, морозостойкость 50 циклов) на цементно-песчаном растворе М100.

-керамический одинарный лицевой кирпич пустотелый пластического формования (Британия), КР-л-пу 250x118x65/1НФ/150/1,2/100/ГОСТ 530-2012, с заданными техническими характеристиками: марка прочности 150, морозостойкость F100, на цементно-песчаном растворе М100.

Внутренняя отделка предусматривается только в местах общего пользования: коридорах, тамбурах, холлах и в технических помещениях.

По заданию на проектирование жилой дом запроектирован для реализации квартир и нежилых помещений общественного назначения в состоянии стройварианта. Внутренняя отделка стен предусматривается только в местах общего пользования: коридорах, тамбурах, вестибюле, лифтовых холлах, помещении консьержа с санитарным узлом и комнатой уборочного инвентаря. Проектом предусмотрена следующая отделка стен:

– в помещениях общего пользования – окраска по предварительно подготовленной поверхности (гипсовая штукатурка);

– в санитарном узле при помещении консьержа и комнате уборочного инвентаря всех секций – керамическая плитка;

– встроенные нежилые помещения общественного назначения (офисы) сдаются в эксплуатацию в состоянии строй-варианта без отделки и установки сантехнического оборудования;

– квартиры сдаются в эксплуатацию в состоянии строй-варианта без отделки и установки сантехнического оборудования.

Отделка помещений квартир по договорам долевого участия выполняется

собственниками помещений.

Проектом предусмотрена следующая отделка полов:

-в помещениях инженерного оборудования – покрытие из бетона кл. В15 $\delta = 50$ мм;

-в помещениях общего пользования (в лестничных клетках, лифтовом холле и тамбурах) - плитка керамическая ПНГ;

-в коридорах: керамическая плитка по клеевому составу – 20 мм, выравнивающая цементная стяжка с прокладываемыми в ней трубами к приборам отопления 80 мм, (в т. ч. трубы отопления в изоляции – 40 мм);

-в санитарном узле при комнате постоянного пребывания дежурного персонала и комнате уборочного инвентаря – керамическая плитка с прослойкой из цементно-песчаного раствора М150 по двум слоям гидроизоляции;

-встроенные нежилые помещения общественного назначения (офисы) сдаются в эксплуатацию в состоянии стройварианта без отделки и установки сантехнического оборудования;

-в помещениях насосной пожаротушения и насосной хозяйственно питьевого водоснабжения – керамическая плитка с прослойкой из цементно – песчаного раствора М150 по двум слоям гидроизоляции.

Входные наружные двери в здание– распашные металлопластиковые с остеклением, согласно СП 59.13330.2016, в помещениях общественного назначения- металлопластиковые. Двери во вспомогательные помещения подвала- металлические. Входные в квартиры металлические.

Двери выхода на кровлю сертифицированные противопожарные 2-го типа, двери лифтовых холлов - сертифицированные противопожарные 1-го типа.

В соответствии с требованиями раздела 2, п.2.2: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, норма непрерывной инсоляции для южной зоны (южнее 48°с.ш.) не менее 1,5 часов в день. Раздел 3, п.3.1, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, требует обеспечение продолжительности инсоляции жилых зданий не менее, чем в одной комнате для 1 ÷ 3 комнатных квартир. Выбранные габариты оконных и витражных проемов обеспечивают нормативную освещенность в жилых и общественных помещениях с постоянным пребыванием человека. Соотношение площади световых проемов к площади полов жилых помещений в проектируемом доме соответствует требованиям п. 9.13 СП 54.13330.2011.

Для обеспечения естественного освещения помещений в проектируемом доме предусматривается устройство оконных проемов и витражей. В квартирах всех этажей предлагается устройство оконных и дверных остекленных проемов и лоджий.

В нежилых помещениях общественного назначения на 1 этаже

запроектированы витражи и большие проемы для достаточного и современного освещения.

Помещения насосной хозяйственно-питьевого назначения, насосной пожаротушения и тепловые пункты жилого дома в техническом подполье имеют естественное освещение.

Объемно-пространственные и архитектурно – художественные решения проектируемого жилого дома разработаны с учетом обеспечения максимально комфортного в нём проживания.

Проектом выдержаны технические параметры и расположение внутренних помещений, обеспечивающих выполнение требований СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» по обеспечению защиты от шума и вибрации.

Защита внутренних помещений квартир от шума и других воздействий обеспечивается проектными решениями генерального плана и архитектурно-строительными решениями.

Проектируемый многоквартирный жилой дом расположен в жилом квартале существующей застройки Пролетарского района г. Ростова–на–Дону.

Разрыв между проектируемым жилым домом и окружающей застройкой выдержан в соответствии с требуемыми нормативами.

Источники шума на прилегающей территории отсутствуют.

Территория свободная от застройки и покрытий озеленяется разбивкой газонов, цветников из многолетников, высадкой хвойных пород деревьев, вертикальным озеленением. Зелёные насаждения будут являться дополнительной преградой для распространения шумового воздействия от возможных источников.

Технические решения по светоограждению объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону» разработаны в соответствии со следующими документами:

-согласованием ФАВТ Южного МТУ Росавиации от 04.06.2015 г. №257/06/15 строительства жилого дома по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 14-я линия, 19/46;

-заключением центральной комиссии филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» о первичном согласовании строительства и размещения объекта от 21.05.2015 г;

-согласованием ОАО «Роствертол» строительства объекта на приаэродромной территории аэродрома Ростов-на-Дону (Северный) от 25.05.20145 г. №005-131700;

-письмо № 615/10/17 от 06.10.2017 г. старшим авиационным начальником аэродрома Батайск ПАО «Роствертол»;

-письмом начальника топографической службы и командира войсковой части 41497 о согласовании размещения жилого дома от 15.05.2015 г. № 1046;

-письмом исполнительного директора «Международный Аэропорт Ростов-на-Дону» о возможности строительства жилого дома от 03.06.2015 г. №14/1788.

Заключение центральной комиссии филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» о первичном согласовании строительства и размещения объекта от 21.05.2015 г. указывает относительную высоту объекта – 28,40 м, что соответствует абсолютной высоте препятствия – 106,45 м. Согласно проекту фактическая относительная высота объекта составляет 26,27 м, что соответствует абсолютной высоте препятствия в 104,32 м.

Ввиду того, что проектируемый жилой дом не попадает под рассмотрение влияния на безопасность полётов по МВЛ в зоне ответственности Ростовского МДП и на работу средств РТОП и АС Ростовского отделения ОВД, светоограждение проектом не предусмотрено.

Основные технико-экономические показатели объекта:

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения показателей	Примечания
1	2	3	4	5
1	Количество секций	Секция	1	
2	Этажность	эт.	7	
3	Количество этажей ВСЕГО, в т.ч.:	эт.	8	
3.1	количество жилых этажей	эт.	6	
3.2	1-й этаж – помещения общественного назначения	эт.	1	
3.3	подвал	эт.	1	
4	Количество квартир, ВСЕГО, в т.ч.:	кв	42	
4.1	квартиры – студии	кв	6	
4.2	1 – комнатные	кв	24	
4.3	2 – комнатные	кв	12	
5	Площадь квартир, в т.ч.:	м ²	1573,32	Без учета летних помещений
5.1	квартиры – студии	м ²	169,11	
5.2	1 – комнатные	м ²	803,55	
5.3	2 – комнатные	м ²	600,66	
6	Общая площадь квартир, в т.ч.:	м ²	1638,67	
6.1	квартиры – студии	м ²	176,25	

6.2	1 – комнатные	м ²	842,02	С учетом летних помещений
6.3	2 – комнатные	м ²	620,40	
7	Норма жилой обеспеченности	м ² /чел	40	По данным пункта 11 задания на проектирование
8	Количество жильцов	чел.	42	
9	Полезная площадь помещений общественного назначения (офисов), в т.ч.:	м ²	197,74	
9.1	помещение (офис) №1	м ²	146,81	
9.2	помещение (офис) №2	м ²	50,93	
10	Расчётная площадь помещений общественного назначения (офисов), в т.ч.:	м ²	197,74	
10.1	помещение (офис) №1	м ²	146,81	
10.2	помещение (офис) №2	м ²	50,93	
11	Количество работающих в помещениях общественного назначения (офисах)	чел.	7	
12	Общая площадь здания ВСЕГО: В.т.ч: жилые этажи, встроенные помещения общественного назначения	м ²	1943,90	
13	Строительный объем жилого дома, ВСЕГО, в т.ч.:	м ³	10316,60	
13.1	ниже отм. 0.000	м ³	634,70	
13.2	выше отм. 0.000	м ³	9681,90	

3.2.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Объемно-планировочные решения.

Проектом предусматривается строительство 7-этажного 1-секционного жилого дома сложной формы близкой к прямоугольной в плане со встроенными помещениями общественного назначения. Вход в жилой дом организован с ул. 14-я Линия через тамбур и вестибюль. Помещения техподполья и первого этажа не сообщаются с жилой частью и имеют обособленные друг от друга выходы.

На первом этаже размещены два нежилых помещения общественного

назначения (офисные) с самостоятельными входами. НЖП №1 имеет вход с угла улицы 14-я линия и ул. Мурлычева. В этот офис организован доступ для МГН по оборудованному пандусу с нормативным уклоном. НЖП №2 имеет вход с ул. 14-я линия.

Электрощитовая жилого дома размещена на первом этаже, со входом из помещения вестибюля. Доступ в помещения технического подполья организован с ул. 14-я Линия. Доступ в помещение насосной пожаротушения предусмотрен со стороны двора и расположен между осями «А–Б»×«3–4».

Основным коммуникационным ядром здания является лестнично-лифтовой узел, который связывает все этажи дома по вертикали. Лестнично-лифтовой узел включает: лестничную клетку типа Л1 с шириной марша 1350 мм и лифт с лифтовым холлом на всех жилых этажах. Грузопассажирский лифт марки KONE с размерами кабины 2100×1100 мм грузоподъемностью Q=1000 кг без машинного помещения и имеет режим перевозки пожарных подразделений.

За относительную отм. 0.000 принята отметка пола первого этажа (офис №1), соответствующая абсолютной отметке 78,050 м по чертежу раздела ПЗУ. Отметка пола офиса №2 принята +0,450. Высота здания от уровня пожарного проезда до открывающегося окна верхнего жилого этажа не превышает 28 м. Из лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю.

Высота жилых этажей принята 3,1 м. Высота помещений общественного назначения (офисов), расположенных на 1-м этаже – 3,27 м и 3,72 м.

В техническом подполье жилого дома размещены насосные хозяйственно-питьевого водоснабжения, тепловой пункт жилого дома, тепловой пункт нежилых помещений общественного назначения и инженерные коммуникации.

Из помещений технического подполья организован обособленный выход со стороны ул. 14-я Линия, расположенный между осями «В-Г» и «1-2», и 2 окна размером 0,9×1,2(н) м. Для отдельно размещенного помещения насосной пожаротушения выход и окно предусмотрены со стороны двора и расположены между осями «А–Б»×«3–4».

Часть технического подполья с расположенными в ней помещениями насосной хозяйственно-питьевого водоснабжения, теплового пункта жилого дома и насосной пожаротушения, запроектирована высотой 2,2 м. Остальные помещения технического подполья запроектированы высотой 1.8 м.

Межквартирный коридор на всех этажах имеет ширину (без учета чистовой отделки) 1,80 метра.

Покрытие кровли жилого дома принято проектом плоским совмещенным на основной отметке плиты покрытия +22,560. На уровне кровли также предусмотрено:

- устройство выхода на кровлю из лестничной клетки Л1;
- лифтовая шахта;
- устройство коренников вентиляционных каналов;
- устройство ливневых воронок;
- устройство вентиляторов ВД и ПД.

Конструктивная схема жилого дома представляет собой пространственный монолитный ж.б. каркас, работающий совместно с монолитной фундаментной плитой по усиленному основанию.

Конструктивные решения.

Ограждающие конструкции.

Наружные стены проектируемого объекта представляют собой многослойную конструкцию толщиной 420 и 430 мм.

Внутренние стены $\delta=200$ мм – из газобетонных блоков D600.

Для предотвращения сверхнормативных деформаций основания фундамента здания проектом предусмотрено армирование основания элементами повышенной прочности из бетона кл.В15, W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Армоэлементы прорезают слабые грунты и заделываются в непросадочные суглинки ИГЭ-2. Армоэлементы приняты длиной 13,9 м, диаметром 320 мм. Армоэлементы предусмотрено выполнять по технологии НППШ (непрерывного полого шнека). Проект подготовки основания выполнен ООО «Терра-Проект» (10/11-2014-КЖ1). На данный раздел выдано положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Артифлекс», №2-1-1-0097-15 от 10.07.2015г. Изменения в раздел не вносились.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита высотой 700 мм. по усиленному основанию. Фундаментная плита запроектирована из бетона кл.В20, W6, F100 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Армирование фундаментной плиты предусмотрено из арматуры класса А500С по ГОСТ Р52544-2006 (продольная и поперечная). Под фундаментной плитой предусмотрено выполнить подготовку толщиной 100 мм из бетона кл.В15, W6, F50 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Проект фундаментной плиты выполнен ООО «ПроектЮгСтрой» отдельным комплектом (см. 833-2016-КР4.1).

Стены подвального этажа- монолитные ж.б. толщиной 300 мм, выполненные из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, W6, F100, с рабочей арматурой кл.А500С ГОСТ Р52544-2006, конструктивная арматура принята кл.А-I по ГОСТ 5781-82*.

Колонны – монолитные ж.б. 400х400 мм из бетона класса В25, W4, F100. Рабочая арматура принята кл. А500С ГОСТ Р52544-2006, конструктивная

арматура принята кл.А-I по ГОСТ 5781-82*. Колонны, находящиеся на открытом воздухе, выполнять из бетона класса В25, W4, F150.

Перекрытия и покрытие- монолитные ж.б. толщиной 220 мм, армированные двойной арматурой А500С ГОСТ Р52544-2006, из бетона класса В25, W4, F100. Диафрагмы жесткости, стены лестничных клеток и лифтовых шахт – монолитные ж.б. толщиной 200 мм, армированные двойной арматурой А500С ГОСТ Р52544-2006, из бетона класса В25, W4, F100.

Лестницы – монолитные железобетонные, опирающиеся на монолитные железобетонные стены лестничных клеток и перекрытия. Толщина плитной части лестничных маршей и площадок принята равной 150 мм. Выполняются из арматуры А500С ГОСТ Р52544-2006, бетона класса В25, W4, F100.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод и стесненными условиями строительства гидроизоляция конструкций снаружи невозможна. Поэтому принято решение о применении бетона марки по водонепроницаемости W6 в сочетании с применением современных способов гидроизоляции. Внутренняя поверхность стен подвала обрабатывается проникающей гидроизоляцией. Также гидроизоляцией обрабатываются швы, стыки, щели и трещины.

Узлы гидроизоляции разработаны на основе материалов для подземных монолитных железобетонных конструкций.

Возведение наружных стен в зимнее время должно выполняться с кладкой облицовочного и внутреннего слоев на растворах с противоморозными добавками, обеспечивающими твердение раствора на морозе.

Закладные детали и иные стальные конструкции подлежат антикоррозийной защите, которая выполняется путем обмазывания грунтовкой ГФО 119 по ТУ6-10-1399-73 в два слоя; обмазка эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 окраской по ГОСТ 8292-85 в два слоя.

Расчет строительных конструкций.

Подготовка данных и расчеты выполнены на официальной (ключ №9307) сертифицированной версии программного комплекса Ing+2015, имеющего действующий сертификат соответствия нормативным документам и техническим регламентам (№РОСС RU.0001.11СП15, действительный до 09.06.2017 г.). В работе использованы входящие в состав комплекса Ing+2015 программа MicroFe-2015.

Расчетная модель представляет собой пространственную пластинчато-стержневую систему со следующими параметрами: количество узлов – 22828, количество элементов – 23715, количество уравнений – 133238, количество загружений – 12, размер сетки пластинчатых КЭ – около 0,5х0,5 м.

Фундамент здания представляет собой сплошную монолитную

железобетонную плиту по усиленному армоэлементами основанию. Основание смоделировано путем установки коэффициентов постели $C_1=2606$ кН/м³ и $C_2=5212$ кН/м (модель Пастернака).

В расчетной схеме учтены:

–фундаментная плита толщиной 700 мм, бетон кл.В20, арматура продольная класса А500, поперечная класса А500;

–колонны сечением 400х400 мм, бетон кл.В25, арматура продольная класса А500, поперечная класса А240;

–перекрытия и покрытие толщиной 220 мм, бетон кл.В25, арматура продольная класса А500, поперечная класса А240;

–стены цокольного этажа толщиной 300 мм, бетон кл.В25, арматура продольная класса А500, поперечная класса А240;

–диафрагмы жесткости и стены лестнично-лифтового узла толщиной 200 мм, бетон кл.В25, арматура продольная класса А500, поперечная класса А240.

Учтено сопряжение колонн и плит перекрытий, позволяющее уточнить решение в окрестности стыка колонн и плит.

Расчет конструкций жилого дома выполнен на 12 загрузений:

1. Собственный вес колонн, плит перекрытия, покрытия, диафрагм жесткости, фундаментной плиты, стен цокольного этажа, стен лестнично-лифтового узла прикладывается автоматически путем учета объемного веса и геометрических характеристик элементов с коэффициентом $\gamma_f=1,1$ – для железобетонных конструкций;

2. Кратковременная нагрузка (тех.помещения, коридоры, лестницы,лоджии,и пр.);

3. Постоянная нагрузка;

4. Длительная нагрузка от веса перегородок;

5. Кратковременная нагрузка жилых помещений;

6. Постоянная нагрузка от грунта на стены подвала;

7. Кратковременная нагрузка от грунта на стены подвала;

8. Кратковременная снеговая нагрузка;

9. Статический ветер +Х;

10. Статический ветер +У;

11. Пульсационные нагрузки от ветра +Х (9 статическое нагружение);

12. Пульсационные нагрузки от ветра +У (10 статическое нагружение).

Нагрузки от ограждающих стен введены как линейные по соответствующим контурам плит перекрытий.

Статические ветровые нагрузки заданы в виде системы линейных горизонтальных сил, действующих в уровне плит перекрытий. Пульсационные

составляющие вычислены автоматически по результатам расчета по определению частот и форм свободных колебаний.

В результатах расчета представлены:

- горизонтальные и вертикальные перемещения каркаса;
- вертикальные перемещения фундаментной плиты;
- вертикальные перемещения плит перекрытия и покрытия;
- формы колебаний;
- таблица частот форм собственных колебаний;
- усилия в колоннах;
- напряжения в стенах и диафрагмах жесткости;
- напряжения в фундаментной плите;
- давление под подошвой фундаментной плиты;
- напряжения в плитах перекрытия;
- прогибы плиты перекрытия типового этажа (результаты нелинейного расчета);
- протоколы статического расчета и расчета на собственные колебания;
- армирование фундаментной плиты;
- армирование плит перекрытий и покрытия;
- армирование стен и диафрагм жесткости;
- армирование колонн.

Выводы по результатам расчета:

–средняя осадка основания фундамента $S=6,6$ см, что не превышает предельно допустимого значения для зданий с полным железобетонным каркасом $S_u=15$ см (приложение Д СП 22.13330.2011);

–максимальное значение относительной разности осадок свайного ростверка многоэтажного жилого дома $\Delta S/L=0,00062$, не превышает предельного значения $(\Delta S/L)_u=0,003$ (приложение Д СП 22.13330.2011);

–среднее давление на уровне низа фундамента здания $P_{cp}=172$ кПа, что меньше расчетного сопротивления основания $R=361$ кПа.

–отклонение верха здания вдоль оси X от вертикальных нагрузок составило 12,7 мм, что меньше предельного значения по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», таблица Е.4,п.1., $(h/500=48$ мм);

–отклонение верха здания вдоль оси Y от вертикальных нагрузок составило 12,2 мм, что меньше предельного значения по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», таблица Е.4,п.1., $(h/500=48$ мм);

–перемещение плиты перекрытия за вычетом деформации вертикальных элементов каркаса (прогиб) составило 28,06 мм, что меньше предельно допустимого значения прогиба, установленного в табл.Е.1 СП 20.13330.2011

«Нагрузки и воздействия», равного $33,5 \text{ мм}(L/200)$.

–максимальное ускорение плиты перекрытия верхнего жилого этажа составляет 52 мм/с^2 , что не превышает предельного значения $a_{c,\max}=80 \text{ мм/с}^2$ (п. 11.4 СП 20.13330.2011);

–величина критического параметра нагрузки составляет $P=26,6$, Устойчивость конструкций здания обеспечена.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г., предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в «Конструктивные решения» проектной документации изменения не вносились. Проектные решения рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

Закрепление грунтов основания ленточного фундамента в зоне примыкания к зданию по адресу 14-линия, 17.

Ввиду того, что общее техническое состояние близкорасположенного здания оценивается как ограниченно-работоспособное, комплектом 08-2016-УГ, выполненным ООО «ПроектЮгСтрой», предусмотрены технические решения по усилению грунтов основания ленточного фундамента арки существующего жилого дома, попадающего в зону влияния строительства.

Работы по усилению грунтов предусмотрено выполнить до устройства свай шпунтового ограждения котлована.

Для повышения эксплуатационных характеристик основания ленточного фундамента существующего 4-этажного жилого дома по ул.14 линия,17, в зоне примыкания к площадке строительства проектом предусматривается закрепление грунтов на глубину ≈ 5 м ниже его подошвы.

Закрепление грунтов предусмотрено выполнить методом цементации.

В качестве рабочего раствора предусмотрено использовать водоцементный раствор с $V/C=0,6$, приготовленный на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 марки не ниже 400. Раствор рекомендуется приготавливать в построечных условиях в растворомешалке емкостью не менее $0,35 \text{ м}^3$ и нагнетать с помощью растворонасоса под давлением, обеспечивающим закачку нормы расхода 185 литров на заходку. Норма расхода водоцементного раствора на инъекцию должна быть уточнена при выполнении пробных инъекций.

Для нагнетания используются неизвлекаемые инъекторы с длиной перфо-

рированной части 1,0 м.

Закрепленный массив должен иметь следующие физико-механические характеристики: $E=20$ МПа, $\varphi=20^\circ$, $c=25$ кПа.

Ограждение котлована.

Проект шпунтового ограждения разработан для защиты бортов котлована от обрушения в период производства работ, а также исключения влияния осадок проектируемого здания на деформации основания фундаментов существующего здания 4КЖ.

Согласно «Отчету по результатам детального обследования существующего жилого дома, 14-я линия, 17» (шифр 09-ОБ), категория технического состояния существующего жилого дома оценивается как ограниченно-работоспособная. Согласно приложению Л к СП 22.13330.2011, табл.Л.1, величина предельной дополнительной осадки $S_{ad,u}=1,0$ см, предельной относительной разности осадок – $(\Delta S/L)_u=0,0007$.

В качестве несущих элементов ограждения котлована на участках вдоль осей «1», «4» и «Ж» приняты стальные трубы $\varnothing 273 \times 7$ по ГОСТ 10704-91, длиной 5,5 м с шагом в плане 0,45 м. Допускается использование труб бывших в употреблении.

На участке шпунта вдоль оси «А» проектом предусматривается устройство шпунтового ряда из буровых свай БШ-1, выполняющих также роль разделительной стенки. Сваи приняты $\varnothing 320$ мм, длиной 17,0 м из бетона кл. В20, W6, F50 и армируются пространственными арматурными каркасами из арматуры кл. А400 (продольная) и А240 (поперечная) по ГОСТ 5781-82*. Бетон свай изготавливать на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Головы свай БШ-1 предусмотрено объединить ростверком Рм-1 из бетона кл. В15, W4, F50. Сечение ростверка принято 400х400(н) мм. Ростверк армируется арматурой кл. А400 (продольная) и А240 (поперечная) по ГОСТ 5781-82*. Бетон ростверка изготавливать на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Устройство шпунтового ряда предусмотрено вести по технологии НПСШ (непрерывного полого шнека), с поверхности земли.

Технические решения по закреплению грунтов основания ленточного фундамента в зоне примыкания к зданию по адресу 14-линия, 17, ограждению котлована и подготовке основания фундаментов проектируемого здания исключают негативное воздействие на состояние конструкций существующего жилого дома 4КЖ по адресу 14-линия, 17.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г., предоставленной при настоящем

рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в раздел «Закрепление грунтов» изменения не вносились. Проектные решения рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

Обследование.

Заключение по результатам обследования в 2015 г. жилого дома по адресу: ул. 14-я линия, 17 в г. Ростове-на-Дону, разработано специалистами ООО «Фундаментспецстрой» в рамках договора №09 от 10.04.2015 г. В отчете приведены результаты выполненных работ по детальному обследованию, жилого дома в объёме, который требуется для проектирования шпунтового ряда при строительстве жилого дома на площадке по адресу: ул. 14-я линия, 19/46 в г. Ростове-на-Дону. Работы по обследованию производились с 15 апреля по 20 мая 2015 года. Цель обследования: определение текущего состояния строительных конструкций здания, детальное обследование в объёме, достаточном для проектирования шпунтового ряда при строительстве жилого дома на площадке по адресу: ул. 14-я линия, 19/46 в г. Ростове-на-Дону; составление протокольной фотофиксации дефектов и повреждений строительных конструкций здания до начала производства работ по строительству здания на площадке по адресу: ул. 14-я линия, 19/46 в г. Ростове-на-Дону.

В 2017 г. специалистами ООО «ПроектЮгСтрой» в связи с началом работ по устройству котлована на строительстве нового жилого дома на площадке по адресу: ул. 14-я линия, 19/46 в г. Ростове-на-Дону проведено повторное обследование жилого дома по адресу: ул. 14-я линия, 17. Работы по обследованию проводились в мае-июне 2017г. в рамках договора №31 от 22 мая 2017г.

Объект находится в стадии эксплуатации. Назначение здания – многоэтажное жилое здание.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными наружными и внутренними несущими стенами с жесткими дисками междуэтажных перекрытий. Нагрузки от покрытия, междуэтажных и надподвального перекрытий передаются на кирпичные стены, а затем на ленточный фундамент.

Обследуемый жилой дом – четырехэтажный, кирпичный, двухподъездный,

прямоугольной формы с габаритными размерами в плане 28,40×12,62 м, под частью здания в осях «2-9»-«А-В» расположен подвал. С южной стороны здания вплотную пристроен жилой дом (новодел).

Согласно данным технического паспорта БТИ строительный объем обследуемого здания – 5668 м³.

Год постройки здания – 1961.

Фундаменты здания – ленточные под наружные и внутренние несущие стены, выполнены из бутовой кладки. Глубина заложения фундаментов от уровня земли составляет 1,8 м. Фундамент стены по оси «1» – ленточный с локальными уширениями, конструктивно не связан с фундаментом остального здания. Ширина фундаментов по подошве с учетом уширений – 1430 мм. Под частью здания в осях «2-9»-«А-В» расположен подвал. Стены подвала выполнены из бутовой и кирпичной кладки.

Раствор бутовой кладки фундаментов потерял свою первоначальную прочность и в отдельных местах выкрашивается при незначительном усилии.

Трещин в наружной стене по оси «1» при обследовании не обнаружено. В то же время следует отметить, что раствор бутовой кладки фактически имеет «нулевую» прочность и выкрашивается при незначительном усилии. В связи с этим, отобрать пробы раствора для определения его прочности не представлялось возможным.

В ходе проведения технического обследования было определено давление под подошвой фундамента стены по оси «1». Давление под подошвой фундамента составляет 171 кПа.

Общее техническое состояние фундаментов здания – ограниченно работоспособное. Техническое состояние фундамента по оси «1» характеризуется как недопустимое. В соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» *недопустимое состояние* – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

Наружные и внутренние стены выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе. Толщина наружных несущих стен – 510 мм, внутренних – 380 мм. Отделка уличного фасада – штукатурка, окраска, всех остальных фасадов – расшивка швов.

Наружные стены западного и восточного фасадов (фасад в осях 1-9, фасад в осях 9-1) здания имеют многочисленные дефекты в виде вертикальных и

наклонных трещин просадочного характера с шириной раскрытия до 6 мм.

Существенных дефектов и повреждений на фасаде В-А не выявлено. Осмотр фасада А-В не возможен, так как вплотную пристроен жилой дом.

Кладка цоколя стен и фундаментов здания выполнена из бутового камня марки М300. Прочность раствора принята равной 0,2 МПа. Отобрать пробы раствора для определения его прочности не представлялось возможным из-за того, что он рассыпался при прикосновении.

Стена по оси «1» имеет наибольшую гибкость и расположена в непосредственной близости от участка нового строительства, в связи с чем был выполнен ее поверочный расчет. Поверочный расчет участка стены по оси «1», выполненного из бутовой кладки, показал, что действующие на момент обследования нагрузки на стену превышают ее расчетную несущую способность, прочность и эксплуатационная надежность стены не обеспечиваются.

Отдельные рядовые перемычки фасада 1-9 имеют значительные повреждения в виде размораживания штукатурного слоя и коррозии рабочей арматуры в результате регулярного замачивания. Замачивание наружных стен здания происходит из-за недостаточного вылета карнизов здания и повреждений водосточных труб.

Стены здания находятся в ограниченно-работоспособном состоянии, а стена по оси «1» – в недопустимом состоянии.

Междуэтажные и чердачное перекрытия выполнены из многопустотных железобетонных плит заводского изготовления. Смещения конструкций перекрытий, опирающихся на кирпичную стену по оси «1», с опоры не обнаружено.

Несущей конструкцией покрытия является деревянная стропильная система с обрешеткой. Кровля – из асбестоцементных волнистых листов.

При проведении обследования обнаружены значительные дефекты и повреждения системы водоотвода с кровли. Повреждены (деформированы) водоотводные желоба, отсутствуют водосборные воронки водосточных труб, отсутствуют или имеют повреждения водоотводящие патрубки.

Система водоотвода с кровли здания находится в недопустимом состоянии.

Железобетонная балконная плита второго этажа по фасаду 1-9 имеет повреждения в виде размораживания защитного слоя бетона и коррозии рабочей и распределительной арматуры. Указанная плита находится в недопустимом техническом состоянии. При обследовании определить техническое состояние железобетонных плит отдельных остекленных балконов не представлялось возможным.

Вдоль стен здания устроена асфальтобетонная отмостка. Отмостка стены западного фасада – асфальтобетонная. По восточному фасаду отмостка переходит в мощение дворового пространства. По северному фасаду здание примыкает к площадке нового строительства и на момент проведения обследования отмостка отсутствует. По южному фасаду здание заблокировано с рядом стоящим зданием. Отмостка стен здания имеет повреждения и находится в ограниченно-работоспособном состоянии. Существующая планировка вокруг стен здания обеспечивает отвод атмосферных осадков от стен здания.

Выводы по результатам обследования:

-вследствие неравномерных просадок грунтов основания здание получило повреждения в виде вертикальных и наклонных трещин в стенах, снижающие его эксплуатационные качества;

-кладка цоколя и фундаментов здания выполнена из бутовой кладки на растворе, который на момент обследования потерял свою прочность. Поверочный расчет участка стены по оси «1», выполненного из бутовой кладки, показал, что действующие на момент обследования нагрузки на стену превышают ее расчетную несущую способность, прочность и эксплуатационная надежность стены не обеспечиваются. Стены здания находятся в ограниченно-работоспособном состоянии, а стена по оси «1» – в недопустимом состоянии;

-из-за недостаточного вылета карнизов здания, повреждений водосточных труб и водосборных воронок стены здания регулярно замачиваются, что приводит к размораживанию кладки стен, вымыванию кладочного раствора и в результате снижению несущей способности стен здания;

-отдельные рядовые перемычки фасада 1-9 имеют значительные повреждения в виде размораживания штукатурного слоя и коррозии рабочей арматуры;

-при проведении обследования обнаружены повреждения железобетонных плит балконов жилого дома в виде размораживания защитного слоя бетона и коррозии рабочей и распределительной арматуры;

-железобетонная балконная плита второго этажа по фасаду 1-9 имеет повреждения в виде размораживания защитного слоя бетона и коррозии рабочей и распределительной арматуры. Указанная плита находится в недопустимом техническом состоянии;

-отдельные плиты перекрытия над подвалом имеют следы замачивания в местах пропуска канализационных коммуникаций. Имеются также трещины в швах между плитами до 2 мм и выпадение раствора из швов. Смещений с опор плит перекрытий и покрытия не обнаружено.

Рекомендации по результатам обследования:

Организации, эксплуатирующей здание, рекомендуется:

-выполнить усиление участка стены по оси «1» из бутовой кладки, несущая способность и эксплуатационная надежность которого не обеспечиваются, по специально выполненному проекту;

-выполнить ремонт системы водоотвода с кровли здания;

-усилить рядовые перемычки фасада 1-9, имеющие значительные повреждения в виде размораживания штукатурного слоя и коррозии рабочей арматуры, подведением под них прокатных уголков;

-выполнить ремонт поврежденной плиты балкона второго этажа фасада 1-9 с использованием ремонтных составов.

Застройщику, ведущему новое строительство, рекомендуется:

-при производстве работ по строительству жилого дома в непосредственной близости (1 м) от существующего здания категорически запрещается динамическое воздействие на фундамент существующего здания, так как это воздействие может привести к разрушению его конструкций;

-установить инструментальные наблюдения за деформациями здания.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г., предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный раздел проектной документации изменения не вносились. Проектные решения рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.4.Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.

3.2.2.4.1. Система электроснабжения.

Настоящим заключением рассмотрены проектные решения по внутреннему электрооборудованию многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения по адресу г. Ростов-на-Дону, ул. 14 Линия,19/46, в г. Ростове-на-Дону.

В соответствии с ТУ №255786/18/В/РГЭС/ВРЭС от 22.10.18 г., выданных филиалом ОАО «Донэнерго» РГЭС основным источником электроснабжения является ПС Р-1(Л-111), ТП-3077(Л-Х), резервным источником электроснабжения является ПС Р-15(Л-1501), ТП-3077(Л-Х). Внешнее

электропитание 0,4 кВ до ВРУ здания выполняется сетевой организацией.

Основными потребителями электроэнергии проектируемого жилого дома являются электродвигатели вентиустановок, электродвигатели сантехнических установок (насосы, вентиляторы), лифт, подъемник для МПП, электрическое освещение, приборы противопожарной безопасности.

К потребителям I категории относятся приборы противопожарной безопасности, аварийное освещение, вентсистемы подпора воздуха, лифт, противопожарные насосы; остальные электроприемники - к потребителям II категории.

При расчете принят повышающий коэффициент $K=1,1$ с учетом перспективы установки бытовых кондиционеров.

№	Потребители электроэнергии	Показатель	Удельная нагрузка, Руд	Коэф. спроса Кс	Коэф. несовпадения максимума	Коэф. мощн, cosφ	Расчетная нагрузка
1	Жилые квартиры с электрическими плитами и кондиционир. воздуха	42кв.	1,95 кВт/кв	-	1	0,93	$P_{кв} = 42 \times 1,95 \times 1,1 = 90,3 \text{ кВт};$
2	Встроенные офисные помещения с кондиционир. воздуха	186 м ²	0,054 кВт/м ²	-	0,6	0,92	$P_{оф} = 186 \times 0,054 = 10 \text{ кВт};$
3	Лифты	1 лифт	7кВт	1	-	0,65	$P_{л} = 7 \text{ кВт}$
4	Хоз. питьевые насосы, и т.п.	-	$P_{у} = 8,7 \text{ кВт}$	0,75	-	0,6	$P_{с} = 8,78 \times 0,75 = 6,5 \text{ кВт}$
5	Освещение территории	-	-	1	-	0,85	$P_{но} = 1 \text{ кВт}$
	Итого:						$P_{р.жд} = P_{ркв} + 0,9 \times P_{рс} + K P_{вст} + P_{но} = 90,3 + 0,9 \times (7 + 6,5) + 0,6 \times 10 + 1 = 110 \text{ кВт}$

В расчетной мощности не учитываются мощности пожарных насосов, вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха, включаемых только при пожаре. Расчетная нагрузка при пожаре $P_{р*} = P_{р} + P(\text{пож}) - 110 + 39,2 = 149,2 \text{ кВт}$.

Расчетная мощность проектируемого жилого дома с встроенными помещениями составляет 110кВт. Мощность I категории -12,4 кВт.

Электроснабжение оборудования проектируемого жилого дома предусмотрено от вводного распределительного устройства ВРУ типа ВРУСМ-12-10 для оборудования II категории и ВРУСМ-18-80 для оборудования жилого дома I категории. Все ВРУ устанавливаются в электрощитовой проектируемого жилого дома, расположенной на 1-м этаже.

Электроснабжение потребителей электрической энергии встроенных нежилых помещений выполнено от распределительных щитов ШРС1, ШРС2, запитанных от нижних гребков ВРУ1. Для электроснабжения электроприемников жилого дома по I категории надежности в проекте предусмотрено вводно-распределительное устройство с АВР, которое подключается от ВРУ1 после аппарата управления до аппарата защиты. Для распределения электроэнергии потребителей I категории установлены шкафы гарантийного питания, запитанные от панели АВР и состоящие из шкафов (ЩРН, ШР8501С-0636) с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Этажные щиты (ЩЭ) типа ЩРН-36 с автоматическими выключателями устанавливаются на каждом этаже в нишах, учтенных в строительной части проекта. В прихожих каждой квартиры устанавливается квартирный щиток типа ЩУРН-12. Учёт электроэнергии, потребляемой электроприёмниками жилого дома организован:

- для жилого дома в вводной панели ВРУ (панель №1);
- для квартир счетчиками в квартирных щитках;
- для потребителей I категории в устройстве АВР;
- для электроприемников общедомовых помещений в электрощитовой;
- для встроенных помещений в щитах учета ШРС1,2,-ШУ, установленных в электрощитовой.

Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками с классом точности 0,5, для каждой квартиры с классом точности не ниже 2,0.

При разработке настоящего проекта сечения кабелей силовых и осветительных сетей выбраны в соответствии с ПУЭ, п.1.3, ГОСТ Р50571.5.52-2011 по условию нагрева длительным расчётным токам в нормальном и послеаварийном режимах, проверены на потерю напряжения и на соответствие току выбранного аппарата защиты.

Отклонение уровня напряжения в на зажимах силовых электроприёмников и наиболее удаленных ламп освещения не превышают в нормальном режиме $\pm 5\%$, а предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках: для электрооборудования $\pm 10\%$, для ламп электрического освещения $\pm 7,5\%$. В сетях напряжением 12В (считая от понижающего

трансформатора) отклонения напряжения не превышают 10%.

Мощные однофазные электроприёмники и источники высших гармоник, которые могли бы отрицательно влиять на качество электрической энергии в питающих сетях, на объекте отсутствуют. Сети электроснабжения должны соответствовать по показателям качества электроэнергии ГОСТ Р 32144-2013.

В комплекс энергосберегающих мероприятий по снижению потерь электроэнергии данной проектной документацией включены:

- выбор оптимальных (с точки зрения потерь электроэнергии) сечения проводов и кабелей с медными жилами;
- освещение помещений общего пользования многоквартирного жилого дома выполняется светильниками с энергосберегающими лампами;
- применение электрооборудования, прошедшего сертификацию по показателям энергетической эффективности (ГОСТ Р 51386-99);
- автоматическое включение и выключение рабочего освещения лестничных клеток и мест общего пользования.

Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками, установленными в водных устройствах жилого дома. Класс точности счетчиков 0,5 согласно ГОСТ 26035.

Проектируемый жилой дом в отношении мер безопасности относится к электротехническим установкам напряжением до 1кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью. В качестве защитной меры безопасности принято зануление в сети 0,38кВ. Для обеспечения защиты людей от поражения электрическим током, пожаробезопасности помещений предусматривается система заземления типа TN-C-S с устройством повторного заземления нулевого провода питающей линии. Нулевой защитный (PE) и нулевой рабочий (N) проводники разделены на все протяжении, начиная от вводных устройств ВРУ.

В соответствии с ПУЭ седьмое издание в проекте предусмотрены следующие мероприятия по защите от поражения электрическим током:

- сооружение внутреннего контура заземления в электрощитах, в ИТП и насосных;
- заказ ВРУ и щитков с шиной PE;
- выполнение основных и дополнительных мероприятий уравнивания потенциалов;
- выбор электрооборудования, светильников, электроустановочных и электромонтажных изделий в исполнении соответствующем условиям среды и категории помещений;
- установка автоматических выключателей, обеспечивающих защиту электрических сетей от токов короткого замыкания и перегрузки;

-питание переносных электроприёмников от разделительного трансформатора на пониженное напряжение 24В;

-установка устройств защитного отключения (УЗО), предохраняющих людей от поражения электрическим током, а в электроустановках от токов утечки на землю и возгорании.

Для обеспечения электробезопасности предусматривается защитное заземление всех электроустановок. В качестве защитного проводника используется нулевой защитный проводник (РЕ).

Для защиты розеточных групповых линий квартир предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО), устанавливаемые в квартирных щитках.

К защитным контактам штепсельных розеток и светильников прокладывается отдельный нулевой защитный проводник.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках до 1кВ соединяет между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный проводник PEN питающей линии;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.);
- металлические части каркаса;
- направляющие лифта;
- металлические трубы отопления, входящие в здание;
- заземляющее устройство системы молниезащиты.

Проводящие части, входящие в здание извне, необходимо соединить как можно ближе к точке их ввода в здание.

Разделение PEN-проводников питающих линий на N и РЕ проводника должно выполняться в ГРЩ. В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов необходимо использовать специально проложенные проводники в виде стальной полосы 4х25 мм и медные провода сечением от 6 до 25 мм с изоляцией желто-зеленого цвета. В ванных комнатах квартир предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, издание 7 п.1.7. Соединение открытых и сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников выполняется в стандартной пластмассовой коробке с медной заземляющей шиной, устанавливаемой скрыто на высоте около 600 мм от пола в зоне 3 ванного помещения. К заземляющей шине в каждой коробке от нулевой защитной шины РЕ квартирного щитка прокладывается скрыто в поливинилхлоридной трубе диаметром 16 мм защитный проводник ПуГВ с медной жилой 4,0 мм² с изоляцией желто-зеленого цвета. Прокладка всех защитных проводников и их подключение в ванных помещениях осуществляется

электромонтажной организацией, а места для их подключения к сторонним проводящим частям подготавливаются организацией, осуществляющей сантехнические работы. Во всех случаях защитные заземляющие устройства объединяются между собой и защитным контуром электроустановки. Для выполнения мероприятий по технике безопасности перед ВРУ должны быть уложены диэлектрические коврики.

В соответствии с СО-153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание жилого дома по устройству молниезащиты и необходимости ее выполнения относится к III категории и должно защищаться от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала.

Для защиты от прямых ударов молнии в качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из стали d8 мм с шагом ячеек не более 10x10м, уложенная на кровлю под слоем несгораемого утеплителя.

В качестве заземлителей защиты используется заземляющее устройство, выполненное полосовой сталью 5x40 мм, проложенной по замкнутому контуру в уровне нижней и верхней арматуры фундаментной плиты.

В качестве токоотводов используется арматура колонн. Токоотводы соединяются с заземляющим устройством не реже чем через 25 м по периметру здания, при этом должна быть обеспечена непрерывная электрическая связь в соединениях молниеприемной сетки и заземлителей. Токоотводы и заземляющее устройство выполняются в строительной части проекта. Все выступающие металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства и т.п.), расположенные на кровле, соединяются с молниеприёмной сеткой. Соединения деталей молниеприёмной сетки, контура заземления и токоотводов выполняется сваркой, что обеспечивает непрерывную электрическую связь в соединениях молниеприёмной сетки и заземлителей.

Защита здания от заноса высокого потенциала по внешним наземным коммуникациям осуществляется путем их присоединения на вводе к главной заземляющей шине.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем с медными жилами не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-LS. К электроприемникам противопожарных устройств- кабелем с медными жилами огнестойким, не распространяющим горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-FRLS. Для электроосвещения общедомовых помещений, коридоров, лестниц применяются светильники с компактными люминесцентными лампами типа ЛПО 3019 2x9Вт, освещение входов выполняется светильниками с лампами накаливания типа

НПП-60. Освещение помещения ТСЖ выполняется светильниками ARS/R 418, для освещения вспомогательных помещений и санузлов применяются светильники с компактными люминесцентными лампами CD218.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное, освещение безопасности (аварийное) -220 В и ремонтное 12 В.

Питание сети рабочего освещения выполняется от ВРУ жилого дома по II категории электроснабжения (220 В); питание сети аварийного освещения по I категории электроснабжения (220), переносное освещение от ЯТП (12 В).

Освещение безопасности выполняется в насосных, электрощитовой, помещениях ИТП. Эвакуационное освещение здания предусматривается в лестничных клетках, межквартирных коридорах, лифтовых холлах. Входы в здание, а так же номерные знаки и указатели пожарных гидрантов должны освещаться светильниками, присоединенными к сети аварийного освещения. Для освещения помещений жилого дома приняты светильники со светодиодными лампами. Управление рабочим освещением поэтажных коридоров, лестничных клеток предусматриваются автоматически от датчиков движения. Управление освещением входов в здание и эвакуационным освещением лестничных клеток жилого дома предусмотрено автоматическим от фотодатчика, устанавливаемого в окне лестничной клетке 1 этажа, с переходом на ручное управление.

Освещение входов выполнено светильниками наружной установки со степенью защиты IP54. Управление освещением подвала, насосных, ИТП помещения ТСЖ и подсобных помещений местное от выключателей.

В электрощитовых, насосных, ИТП для местного освещения предусмотрено переносное освещение 24 В. Щитки этажные устанавливаются на высоте 1,8 м до верха щитка. Групповая сеть эвакуационного освещения прокладывается по трассам на расстоянии не менее 500 мм от трассы групповой сети рабочего освещения.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается:

- выбором электрооборудования и материалов в исполнении, соответствующем условиям среды;

- марками кабельной продукции, выбранной в соответствии с ГОСТ Р 53769-2010;

- автоматическими выключателями с токами тепловых и электромагнитных расцепителей, выбранных по допустимому нагреву и проверенных по токам короткого замыкания;

-выбором сечений кабелей, проверенных по нагреву длительным расчетным током, по условиям срабатывания защитных аппаратов при однофазном коротком замыкании;

-выполнением защитного заземления всех установок, молниезащиты здания;

-установкой устройств защитного отключения (УЗО), срабатывающих при возникновении тока утечки на землю.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный подраздел проектной документации изменения не вносились. Подраздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.

Система водоснабжения.

В здании запроектированы следующие системы:

- водопровод противопожарный (ввод) (В2);
- водопровод хозяйственно-питьевой (В1);
- водопровод горячей воды, подающей (Т3);
- водопровод горячей воды, циркуляционный (Т4).

Водопотребителями здания являются жильцы дома и работающие в помещениях общественного назначения.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от тепловых пунктов расположенных в техническом подполье на отм. -2,170.

Водопотребление принято согласно характеристикам водопотребителей и соответствующих им нормам расхода воды.

Здание оборудовано внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением. Расчетный (удельный) средний за год суточный расход воды в жилом здании составляет 285л/сут на 1 жителя согласно таблице А.2 приложения А СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водопровод хозяйственно-питьевой; водопровод противопожарный.

Согласно приложению №1 к дополнительному соглашению №3 от 23.06.2015г. к договору №140-В от 1 апреля 2015г. «Технические условия на

подключение (технологическое присоединение) объекта к сетям водоснабжения», точка подключения к централизованным системам холодного водоснабжения принята на границе земельного участка со стороны ул. 14-я линия.

Согласно техническим условиям водоснабжения объекта для нужд внутреннего пожаротушения АО «Ростовводоканал» г. Ростов-на-Дону от 06.04.2017г. №4089 предусматривается устройство водопроводного ввода с присоединением к водопроводной линии $\varnothing 273$ мм, пролегающей по ул. Мурлычева, со строительством водопроводного колодца.

Согласно техническим условиям водоснабжения объекта для нужд наружного пожаротушения АО «Ростовводоканал» г. Ростов-на-Дону от 10.03.2017г. №3989 предусматривается использование действующих пожарных гидрантов, расположенных по адресам: ул. Мурлычева 55, ул. Мурлычева, 59.

В местах размещения подземных пожарных гидрантов, на стенах зданий на высоте 2-2,5м, устанавливаются указатели с флуоресцентным покрытием.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 15л/с таблица 2 СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения».

Ввод водопровода для нужд внутреннего пожаротушения запроектирован из двух напорных полиэтиленовых труб 160x9,1 (питьевая). В точке врезки запроектирован колодец с водомерным узлом. Между вводами на городском водопроводе предусмотрена разделительная задвижка.

Протяженность водопроводного ввода составляет 12 метров, глубина заложения – 1,8-2,0 метров. Ввод водопровода для нужд хозяйственно-питьевого назначения запроектирован одной трубой напорной полиэтиленовой 63x3,6 (питьевая).

Уплотнение грунта под трубопроводы выполняется трамбованием основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотненного слоя.

Укладка трубопроводов производится на песчаную подушку толщиной 100мм. Обратная засыпка предусматривается песком толщиной 300 мм.

Уплотнение защитного слоя необходимо выполнять ручной механической трамбовкой.

Водопроводный колодец запроектирован из сборных железобетонных элементов по типовым решениям 901-09-11.84.

Внутренний водопровод запроектирован отдельный для подачи воды на хозяйственно-питьевые (В1) и противопожарные (В2) нужды жилого здания, а также на приготовление горячей воды.

Для нужд первичного пожаротушения предусмотрена установка внутриквартирных пожарных кранов бытовых ПК-Б. Длина пожарного рукава 15 м. Диаметр сопла 6 мм.

Система хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой.

Давление в точке подключения составляет 26 м (письмо АО «Ростовводоканал» от 05.06.2015г. №5830).

Для обеспечения потребного напора и расхода воды предусматривается установка повышения давления для автоматического водоснабжения с частотным преобразователем в составе: нормальновсасывающий центробежный насос высокого давления вертикального исполнения $G=1,10$ л/с, $H=20$ м, $N=0,61$ кВт, $n=2900$ об/мин., 1 рабочий, 1 резервный.

Насосная установка относятся ко II категории надежности электроснабжения.

Постоянно работающие насосы хозяйственно-питьевого водопровода малошумные. Для уменьшения шума предусматривается установка их на фундаментной оцинкованной раме с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами и установка резиновых компенсаторов с шумоподавляющими втулками для питьевой воды на трубопроводах.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по техническому подполью и стояки, выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Подводки к приборам запроектированы из полипропиленовых труб питьевого качества.

На стояках и подводках устанавливается запорная арматура.

Предусмотрена скрытая прокладка стояков жилой части здания при прохождении их через помещения общественного назначения на первом этаже.

Трубы и фасонные изделия должны выдерживать пробное давление воды, превышающее рабочее давление в сети в 1,5 раза при постоянной температуре холодной воды 20°C , а горячей 75°C .

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по техническому подполью, покрываются несгораемыми цилиндрами теплоизоляционными. Стояки покрываются тепловой изоляцией.

Для учета расхода воды на нужды внутреннего пожаротушения жилым домом в колодце на границе земельного участка (граница эксплуатационной ответственности) со стороны ул. Мурлычева устанавливается водомерный узел с расходомерами калибра (диаметра) 50/20 на каждом трубопроводе. Вторичный прибор установлен в помещении хозяйственно-питьевой насосной на отм. -2,170 проектируемого жилого дома.

В техническом подполье здания, при вводе водопровода на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрен водомерный узел с водомером диаметром 25 с системой передачи данных GSM. Водомерный узел предусмотрен для учета общего хозяйственно-питьевого расхода воды.

Расход горячей воды в здании выполняется при помощи узлов учета тепловой энергии, которые располагаются в тепловых пунктах (ИТП) здания.

В здании для учета водопотребления холодной и горячей воды устанавливаются водосчётчики на вводах в каждую квартиру и санузлы общественных помещений.

Система автоматизации водоснабжения.

ВНС оборудована установкой повышения давления для автоматического водоснабжения с частотным преобразователем, с прибором управления и блоком контроля давления.

Насосы относятся ко II категории надежности электроснабжения.

Управление рабочими агрегатами автоматическое. Последовательное автоматическое включение и выключение рабочего насоса предусматривается в зависимости от потребного напора в системе жилого дома:

- а) включение при включении санитарного прибора;
- б) выключение при напоре более 0,450МПа;
- в) автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении рабочего насоса.

Отключение насосной установки:

- а) при давлении в наружной сети водопровода менее 0,05МПа;
- б) при нулевой подаче воды потребителям;
- в) при затоплении насосной станции до уровня воды 200мм от пола.

ВНС имеет возможность ручного включения.

Подача сигнала об аварийном отключении хозяйственно-питьевого насоса предусмотрена в помещении охраны расположенное на первом этаже.

Система горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от теплообменников, расположенных в тепловых пунктах в техническом подполье здания на отм. -2,170.

Температура горячей воды 70°C.

Система горячего водоснабжения проектируется с циркуляцией водоразборных стояков и магистралей.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей с отключающей арматурой.

Температурные удлинения трубопроводов горячего водоснабжения

компенсируются самокомпенсацией на углах поворотов и установкой сифонных компенсаторов.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по техническому подполью и стояки, выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Подводки к приборам запроектированы из полипропиленовых труб питьевого качества марки.

Выпуск воздуха из системы обеспечивается через водоразборную арматуру, расположенную в верхних этажах, и устройствами для выпуска воздуха в верхних точках трубопроводов.

Стояки прокладываются в одной шахте со стояками холодного водоснабжения. Разводки к приборам идут параллельно разводкам холодного водоснабжения. На стояках и подводках устанавливается запорная арматура.

Циркуляционные расходы воды в системе горячего водоснабжения жилого дома регулируются балансировочными клапанами.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по техническому подполью, покрываются негоряемыми цилиндрами теплоизоляционными. Стояки покрываются тепловой изоляцией.

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход			При пожаре, л/с
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
1	2	3	4	5	6
Помещения общественного назначения					
Водопровод хоз.-питьевой (В1)	8,0	0,23	0,23	0,20	
в том числе:					
Горячее водоснабжение (Т3)	8,0	0,14	0,14	0,13	Закрытая схема
Канализация бытовая (К1.1)		0,23	0,23	1,80	
Жилая часть здания					
Водопровод хоз.-питьевой (В1)	30,0	11,12	2,17	1,08	

в том числе:					
Горячее водоснабжение (Т3)	33,0	4,49	1,42	0,71	Закрытая схема
Канализация бытовая (К1)		11,12	2,17	2,68	
Итого:					
Водопровод хоз.-питьевой (В1)	30,0	12,13	2,05	1,10	Расход на вводе при пожаре: В1-1,10 л/с, В2-27,54 л/с.
в том числе:					
Горячее водоснабжение (Т3)	33,0	4,63	1,40	0,69	Закрытая схема
Циркуляционный трубопровод (Т4)			0,56	0,28	
Канализация бытовая (К1)		11,35	2,05	2,70	
Внутренний водосток (К2)				3,65	
Автоматическое пожаротушение дренчарной завесы				27,54	
Полив территории		0,78			Безвозвратно
Дренажная канализация (К13)			4,00		

Система водоотведения.

В здании запроектированы следующие системы:

- канализация бытовая (К1);
- канализация дождевая (К2);
- канализация случайных и аварийных вод (К13).

Канализация бытовая.

Водопотребителями здания являются жильцы дома и работающие в помещениях общественного назначения.

Водопотребление принято согласно характеристикам водопотребителей и соответствующих им нормам расхода воды.

Согласно техническим условиям ОАО «ПО ВОДОКАНАЛ» г. Ростов-на-Дону» от 19.12.2014г. №992 на водоснабжение и канализование объекта стоки от

жилого дома и помещений общественного назначения отводятся двумя самотечными выпусками диаметром 100 мм и подключаются к наружной сети диаметром 250 мм по ул. 14 линия.

Протяженность канализационного выпуска составляет 11 метров, глубина заложения – 1,2-1,4 метра.

Уплотнение грунта под трубопроводы выполняется трамбованием основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65тс/м³ на нижней границе уплотненного слоя.

Укладка трубопроводов производится на песчаную подушку толщиной 100мм. Обратная засыпка предусматривается песком толщиной 300мм. Уплотнение защитного слоя необходимо выполнять ручной механической трамбовкой.

Система внутренней канализации здания предусматривается из полиэтиленовых канализационных труб. Трубопроводы прокладываются в нишах стен и коробах.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по техническому подполью и выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб.

Прохождение пластмассовыми стояками перекрытий предусмотрено с устройством противопожарных муфт.

Дождевая канализация.

Дождевая канализация предназначена для отвода дождевых вод с кровли здания в лотки. Дальнейший водоотвод предусмотрен поверхностный по площадкам и проездам в сторону понижения рельефа.

Для предотвращения попадания холодного воздуха в водосточные стояки и конденсации влаги на выпусках водостоков устраиваются гидравлические затворы, а трубопроводы покрываются тепловой изоляцией. На зимний период предусматривается перепуск талых вод в бытовую канализацию.

На крыше здания устанавливаются кровельные воронки с электрообогревом от сети напряжением 230 В мощностью 10-30 Вт с вертикальным выпуском Ø110 мм.

Присоединение водосточных воронок к стоякам осуществляется при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Трубопроводы запроектированы из напорного непластифицированного поливинилхлорида и стальных электросварных труб.

Трубопроводы прокладываются скрыто в коробах, ограждающие конструкции которых, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ в короб, выполнены из негорящих материалов.

Прохождение пластмассовыми стояками перекрытий предусмотрено с устройством противопожарных муфт.

Система канализации случайных и аварийных вод.

Система предназначена для откачки случайных, аварийных вод из прямков технического подполья на отм. -2,1700 в бытовую канализацию. В том числе:

- из прямков техподполья 1К13, 2К13, 5К13, 6К13.
- из прямка ИТП нежилых помещений — 3К13, 4К13;
- из прямка ВНС хозяйственно-бытового водоснабжения и ИТП — 7К13, 8К13;
- из прямка ПНС — 9К13, 10К13.

Всего установок принято 10 (1К13...10К13).

В прямках предусмотрено установка двух погружных насосов (рабочий и резервный), $G_{max}=4,0$ м³/ч, $H_{max}=5,0$ м, $N=0,25$ кВт. Категория установок - II.

Сеть монтируется из стальных водогазопроводных черных обыкновенных труб.

Стальные трубопроводы, опорные конструкции и крепления из стали окрашиваются эмалью ПФ-115 в два слоя по одному слою грунтовки ГФ-021.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный подраздел проектной документации изменения не вносились. Подраздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Климатические данные:

расчётная температура наружного воздуха:

для холодного периода года (по параметрам Б)	минус 19 ⁰ С;
для теплого периода года (по параметрам А)	плюс 27 ⁰ С;
средняя температура за отопительный период	минус 0,1 ⁰ С;
продолжительность отопительного периода	166 суток.

Теплоснабжение.

Согласно техническим условиям №10 от 17.03.2015 г. на подключение (технологическое присоединение) к тепловым сетям объекта: «Многоквартирный

7-ми этажный жилой дом по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 14 Линия, 19/46», выданным МУП «ТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО», источником теплоснабжения жилого дома является котельная по ул. 16-я Линия, 30.

Пьезометрические данные на основании технических условий МУП «ТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» №10 от 17.03.2015г составляют:

- в подающем трубопроводе - 3,9кгс/см²;
- в обратном трубопроводе - 3,3кгс/см².

Температурный график работы теплоисточника - 95-70°С.

В соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями приняты следующие теплоносители в здании:

1. отопление - горячая вода, температура воды в подающем трубопроводе 90°С, в обратном - 70°С;
2. горячее водоснабжение - вода питьевого качества с температурой в местах водоразбора 70°С.

Режим потребления тепла:

- отопление - в течение отопительного периода;
- горячее водоснабжение - круглосуточно.

Категория потребителей теплоты по надежности теплоснабжения - II.

Схема присоединения системы отопления - независимая.

Схема присоединения системы ГВС - закрытая.

В здании предусмотрены два тепловых пункта: для жилого дома и встроенных помещений общественного назначения, которые располагаются в техническом подполье на отм. -2,170.

Системы управления и автоматизации тепловых пунктов осуществляют:

- контроль параметров теплоносителя;
- учет тепловых потоков, расходов теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления тепла;
- защиту систем от аварийного повышения параметров теплоносителя.

Узел учета.

Для определения расхода теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах подобраны расходомеры Ду=50.

Для определения температур в подающем и обратном трубопроводах подобран к установке комплект термосопротивлений с длиной рабочей части 60 мм.

Для определения давлений в подающем и обратном трубопроводах подобраны к установке датчики давления с верхним пределом измерений 10 кгс/см².

Для учета и регистрации параметров теплоносителя и определения количества потребленной тепловой энергии к установке подобран тепловычислитель.

Отопление.

Проектом предусмотрена система отопления центральная поквартирная, состоящая из локальных квартирных систем, с двухтрубной периметральной разводкой квартирных трубопроводов. В поэтажных коридорах устанавливаются групповые узлы распределительные этажные (УРЭ) с присоединением к ним группы квартирных систем отопления.

Групповые узлы ввода выполняют следующие функции:

Присоединительная. Обеспечивает соединение квартирной системы со стояком, отключение ее от системы отопления здания, очистку теплоносителя, дренаж. Для этого узел оснащается входным и выходным шаровыми кранами. На подающем трубопроводе после входного крана устанавливается сетчатый фильтр. Для дренажа и выпуска воздуха на подающем и обратном трубопроводах предусматриваются воздуховыпускной клапан с дренажным краном.

Измерительная. Производит измерение количества тепловой энергии, расходуемой на отопление конкретной квартиры с помощью компактного теплосчетчика.

Регулирующая. Стабилизирует гидравлический режим в квартирной системе отопления при помощи автоматического балансировочного клапана, который устанавливается на подающем трубопроводе, на ответвлении в каждую квартиру.

Распределительная. Групповой узел распределяет теплоноситель по отопительным приборам квартиры через подающий коллектор и собирает через обратный коллектор.

Групповые узлы ввода располагаются в нишах. Для обеспечения свободного доступа к ним обслуживающего персонала групповые узлы ввода устанавливаются вне квартир в коридоре.

Квартирная система отопления принята с двухтрубной периметральной разводкой трубопроводов. В конструкции пола трубы прокладываются в гофрированных рукавах с целью обеспечения их перемещения в результате теплового удлинения, а также возможности замены труб.

Магистральные трубопроводы, проходящие по подвалу и стояки, выполняются из стальных электросварных труб.

Стальные трубопроводы под изоляцию окрашиваются краской БТ-177 ОСТ-6-10-426-79 (1 слой) по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы от ввода до узлов управления, узлы управления, магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, и стояки покрываются

несгораемыми цилиндрами теплоизоляционными.

На стояках устанавливается запорная и спускная арматура.

Компенсация температурных деформаций трубопроводов осуществляется самокомпенсацией на углах поворотов. Для обеспечения свободного осевого перемещения трубопроводов в местах их пересечения стен и перекрытий предусматриваются гильзы с зазором между трубой и гильзой не менее 3-5мм, заделанным эластичным материалом.

Удаление воздуха из стояков систем отопления осуществляется с помощью воздухоотводчиков, установленных в высших точках систем, и воздухоотводчиков в верхних пробках радиаторов.

Сброс воды из систем отопления осуществляется через спускные краны на стояках и в низших точках магистралей. Уклон трубопроводов выполняется в сторону спускных кранов.

Поквартирная разводка трубопроводов предусмотрена из труб из сшитого полиэтилена, подводки к радиаторам из сшитого полиэтилена с кислородонепроницаемым защитным покрытием. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, выполняются с изоляцией из вспененного полиэтилена с закрытыми порами с коэкструдированной, негигроскопичной полиэтиленовой пленкой.

В качестве нагревательных приборов проектом предусмотрены алюминиевые панельные радиаторы с нижним подключением при помощи клапана запорно-присоединительного RLV-K.

Проектом предусмотрено индивидуальное регулирование теплоотдачи отопительными приборами с помощью клапанов терморегуляторов с термостатическими элементами.

Радиаторы высотой 300 мм устанавливаются: в лестничной клетке на высоте 2,2 м от поверхности площадок лестниц; на 1 этаже под витражами. В остальных случаях применяются радиаторы высотой 500 мм.

На 1 этаже в помещениях общественного назначения предусмотрена система отопления с попутным движением теплоносителя.

Оборудование и материалы системы отопления помещений общественного назначения приняты такими, как и в системе отопления жилой части здания.

Вентиляция.

Вентиляция жилых помещений – естественная. Вытяжка предусмотрена через вытяжные каналы в санузлах и кухнях. Вентиляционные каналы приняты прямоугольного сечения и располагаются во внутренних капитальных стенах.

Предусмотрена установка на вытяжных каналах регулируемых решеток. Присоединение местного к сборному каналу предусмотрено под потолком

следующего вышележащего этажа. Сборные вытяжные каналы выводятся на 1,0 м выше отметки кровли здания. Приток осуществляется через открывающиеся фрамуги окон.

В помещении насосной противопожарного водоснабжения предусмотрена механическая вытяжная вентиляция. Воздух из помещения удаляется через вентиляционный канал с установленным на нем вентилятором, $L=560\text{м}^3/\text{ч}$. Включение вентилятора заблокировано с включением пожарного насоса. Приток воздуха осуществляется через универсальный воздушный клапан. Нормальное положение клапана - «закрывается». Клапан открывается при включении пожарного насоса.

Расчетные параметры воздуха в помещениях жилого дома приняты по оптимальным нормам ГОСТ 30494-2011.

Кратность и величина воздухообмена в помещениях составляют:

- жилые помещения – $3\text{м}^3/\text{м}^2$;
- ванная, туалет и совмещенный санузел $25\text{м}^3/\text{ч}$;
- кухня с электроплитой – $60\text{м}^3/\text{ч}$;
- нежилые помещения (офисы) - $40\text{ м}^3/\text{ч}$ на чел.

В помещении тепловых пунктов, насосной хозяйственно-питьевого водоснабжения и в электрощитовой предусматривается естественная вентиляция через автономные вентиляционные каналы.

Противодымная вентиляция.

Удаление дыма при пожаре предусмотрено системой ВД1 из коридоров жилого дома.

Поэтажное дымоудаление через дымовые клапаны из коридоров осуществляется системой ВД1 с установкой над шахтой дымоудаления вентилятора с пределом огнестойкости не менее 2 часов. Выброс продуктов горения производится на 2,0 метра выше кровли здания.

Шахта дымоудаления системы ВД1 выполняется с пределом огнестойкости EI 150.

Проектом предусматривается подача наружного воздуха при пожаре в шахту лифта, служащего для перевозки пожарных подразделений, при помощи системы ПД1 с механическим побуждением и одновременным подпором наружного воздуха в лифтовой холл для маломобильных групп населения (МГН) из лифтовой шахты через клапаны, нормальное положение которых «закрывается», предел огнестойкости EI 120.

К установке приняты вентилятор обеспечения подпора, расположенный на кровле здания. На воздуховоде системы ПД1 предусмотрена установка противопожарного клапана, нормальное положение которого «закрывается», предел

огнестойкости EI 120.

Расход воздуха рассчитан на обеспечение давления воздуха в нижней части лифтовой шахты не менее 20Па при закрытых дверях в лифтовой шахте на всех этажах кроме нижнего.

Для поддержания избыточного давления воздуха не менее 20 Па и не более 150 Па, в шахте лифта и в лифтовых холлах для МГН в стене над дверьми помещений МГН устанавливаются противопожарные клапаны КПУ-1Н, нормальное положение которых «закрыто», предел огнестойкости EI90. Удаление избыточного воздуха от работы системы ПД1 осуществляется системой ВД1.

Подогрев воздуха, подаваемого в пожароопасные зоны (лифтовые холлы для МГН), не предусматривается согласно расчета риска, разработанного в разделе МПБ.

Воздуховод системы ПД1 выполняется плотным из стали тонколистовой горячекатаной толщиной 1,0мм с изоляцией толщиной 70 мм, с покровным слоем из стали оцинкованной толщиной 0,5 мм, с пределом огнестойкости EI 120.

Системы противодымной вентиляции включаются автоматически от пожарной сигнализации. Отключение осуществляется вручную и дистанционно в помещении консьержа, в котором осуществляется круглосуточное дежурство.

Мероприятия по снижению шума и вибрации.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по борьбе с шумом:

- всё оборудование предусматривается в малозумном исполнении с малыми вибрационными показателями;

- насосные и ИТП размещаются в техническом подполье, в отдельных помещениях. Над ними не располагаются жилые квартиры;

- выбор скоростей движения воды в трубопроводах принят не более значений, установленных СП 60.13330.2012.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилой дом	-19	112355	-	90600	202955	-	5,33
Пом. общест.							

назначения	-19	18780	-	8930	27710	-	-
Всего	-19	131135	-	99530	230665	-	5,33

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный подраздел проектной документации изменения не вносились. Подраздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.4.4. Сети связи.

Проектными решениями комплекта предусмотрены следующие слаботочные системы связи:

- телефонизации;
- радиофикации;
- эфирного телевидения;
- домофонной связи;
- двухсторонней связи для МГН;
- диспетчеризации лифтов.

Телефонизация.

Для телефонизации и интернета предусмотрено место в помещении консьержа под установку щита «Оптика в дом» антивандального настенного, 12U.

Оконечными устройствами телефонной сети и сети интернета для жилой части являются распределительные коробки, устанавливаемые по этажам. Линии связи предусмотрены кабелем типа UTP 5е «витая пара».

В помещении консьержа предусмотрена установка телефонного аппарата. Подключение к услугам интернета и телефонной связи предусмотрено по заявкам жильцов или собственников общественных помещений.

Телевидение.

Телевидение предусмотрено от антенн диапазонов МВ/ДМВ типа 1202/1-5/+1814/6-12/+4543/21-69 м приемом сигнала на телеусилитель.

Радиофикация.

Подключение к проводной связи радиофикации предусмотрено от шкафа

12U с установкой конвертера.

Внутренняя распределительная радиосеть выполнена проводом ПВЖ 1,8 мм², абонентская сеть от ограничительных коробок до радиорозеток по квартирам выполняется проводом ПРППМнг-НФ 1х2х1,2. Прокладка проводов от разветвительных коробок к ограничительным коробкам УК-2Р и радиорозеткам в квартирах выполняется без разрыва проводов скрыто под слоем штукатурки. Установка радиорозеток предусмотрена на кухнях и смежных с ними помещениях.

Система контроля доступом.

Для реализации системы контроля доступом предусмотрена установка видеодомофона, блоком вызова БВД, электромагнитного замка на входах в здание с выводом сигнала на абонентские трубки, устанавливаемые в квартирах жильцами помещений у входной двери.

Проектом предусмотрена разблокировка дверей, оборудованных системой контроля доступа, при пожаре от релейного блока, предусмотренного комплектом пожарной сигнализации.

Диспетчеризация лифтов.

Для соединения переговорных лифтовых устройств типа СДК, поставляемых комплектно с лифтами, предусмотрена прокладка кабеля УТР 4х2х0,52 от шкафа управления лифтами до помещения консьержа.

Система двусторонней связи для МГН.

Для связи зон безопасности для МГН проектом предусмотрена установка абонентских пультов громкой связи, в помещении консьержа предусмотрен центральный пульт громкой связи. Кабельная сеть предусмотрена кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75.

Для связи помещения насосной станции пожаротушения с постом охраны предусмотрена установка пульта громкой связи СМ-800L с подключением к центральному пульту PI-20LN предназначенному для громкой связи МГН.

Для организации двусторонней связи с дежурным зоны безопасности для МГН предусмотрен пульт громкой связи с 1 абонентом СМ-201в помещении охраны и абонентский пульт СМ-200 в зоне безопасности для МГН.

Для системы вызывной сигнализации из туалетной комнаты для МГН предусмотрена вызывная сигнализация. Туалетные комнаты оборудованы сигнальными лампами и кнопками вызова.

Кабельная сеть предусмотрена кабелями типа КПСнг(А)-FRLS 1(2х2х0,5).

3.2.2.4.5. Технологические решения.

Проектируемый многоквартирный жилой дом расположен в жилом

квартале существующей застройки Пролетарского района г. Ростова–на–Дону. С северной стороны участок здания выходит на ул. Мурлычёва, с западной - на ул. 14-я Линия, с юга к участку примыкает 4 этажный жилой дом, с восточной стороны - одноэтажные здания.

Проектируемое здание каркасно – монолитное 7- и этажное.

На первом этаже размещены два помещения (НЖП 1 и НЖП2) общественного назначения (офисные) с самостоятельными входами. НЖП № 1 имеет вход с угла улицы 14-я линия и ул. Мурлычева. В него организован доступ для МГН по оборудованному пандусу с нормативным уклоном. НЖП №2 имеет вход с ул. 14-я линия. На 2 ÷ 7 этажах размещены 1-комнатные, 2-комнатные квартиры и квартиры – студии.

Вход в жилой дом организован с ул. 14-я Линия через тамбур и вестибюль. Со стороны главного фасада, в жилую часть организован пандус для МГН и детских колясок. Двор жилого дома, с детскими площадками и площадками отдыха для взрослых, доступен только для жильцов дома. Выход во двор оборудован подъемником для МГН.

Основным коммуникационным ядром здания является лестнично-лифтовой узел, который связывает все этажи дома по вертикали. Лестнично-лифтовой узел включает: лестничную клетку типа Л1 с шириной марша 1350 мм (без учета отделки) и лифт с лифтовым холлом на всех жилых этажах. Лифт принят грузоподъемностью 1000 кг и снабжён режимом перевозки пожарных подразделений. Лифтовой холл решён в соответствии с требованиями применительно к тамбуру- шлюзу, с подпором воздуха. В лифтовом холле размещена пожаробезопасная зона, в которой во время пожара создаётся подпор воздуха, дверь в лифтовой холл запроектирована с пределом огнестойкости не менее EI 60. Лифт запроектирован с остановками на каждом надземном этаже.

Жилой дом обеспечивается всеми средствами инженерного оборудования: централизованным холодным и горячим водоснабжением, отоплением, системой бытовой канализации, сетями электроснабжения, телефонизации и телевидения. В кухнях предусмотрена установка электрических плит.

Количества и тип технологического и вспомогательного оборудования предусмотрено по заданию заказчика в соответствие с планировочными ограничениями, предусмотренными архитектурно – строительными решениями проектной документации.

Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации непроизводственных объектов капитального строительства.

На 1 этаже размещены два отдельных помещения общественного

назначения (офисы) с подсобными помещениями и обособленными входами.

НЖП №1 оборудован входом с угла улицы 14-я Линия и ул. Мурлычева с доступом для МГН по пандусу с нормативным уклоном. НЖП №2 оборудован входом с ул. 14-я Линия. В каждом из помещений общественного назначения запроектированы комнаты уборочного инвентаря и санузлы, в том числе и для использования МГН.

Встроенные блоки нежилых помещений общественного назначения предусмотрены зального типа, т.е. имеют гибкую планировочную систему. В их пределах предусмотрено выделение только помещений санитарных узлов и кладовых уборочного инвентаря.

Планировка нежилых помещений общественного назначения обеспечивает последовательность технологического процесса.

В состав НЖП №1 входят следующие помещения:

- входной узел с тамбуром и вестибюлем;
- 2 санитарных узла (в т.ч. с/у, доступный для МГН);
- кладовая уборочного инвентаря;
- рабочие отсеки.

В состав НЖП №2 входят следующие помещения:

- входной узел с вестибюлем;
- санитарный узел, доступный для МГН;
- кладовая уборочного инвентаря;
- офисное помещение зального типа.

Все помещения оборудованы необходимым основным и вспомогательным оборудованием и набором инвентаря.

Перечень технологического оборудования приведён в спецификации, прилагаемой в разделе «Графические материалы» настоящего сшива.

Опасные технологические процессы, требующие создания особых условий по охране труда при эксплуатации офисных помещений, не требуются.

Для создания надлежащего режима по охране труда предусматриваются:

- необходимые разрывы при установке технологического оборудования;
- отделка стен: служебных помещений - из пылезащитных материалов; санитарно-бытовых - с учетом влажной уборки;
- полы помещений из нескользких влагостойких материалов;
- отопление и вентиляция; кондиционирование; шумоизоляция;
- освещение рабочих поверхностей на рабочих местах в соответствии со СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».

Для обеспечения ведения безопасных работ необходимо проводить инструктажи по: технике безопасности; охране труда; производственной

санитарии; противопожарной охране; гигиене труда; охране объекта.

Необходимо производить медицинские осмотры работников в целях всестороннего обследования и предупреждения заболеваний.

Технические характеристики нежилых помещений общественного назначения (офисы)

НЕЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ № 1.

Общая площадь – 146,81 м².

Расчётная площадь – 146,81 м².

Количество рабочих мест — 5 мест.

Штат работающих – 5 чел.

Количество посетителей – 3 чел.

Режим работы смен – 1 смена.

Время работы – 10 ÷ 18 час.

НЕЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ № 2.

Общая площадь – 50,93 м².

Расчетная площадь — 50,93 м².

Количество рабочих мест — 2 места.

Штат работающих — 2 чел.

Количество посетителей — 2 чел.

Ежим работы смен — 1 смена.

Время работы — 10-18 час.

Нежилые помещения общественного назначения обеспечиваются всеми средствами инженерного оборудования: централизованным холодным и горячим водоснабжением, отоплением, системой бытовой канализации, сетями электроснабжения, телефонизации и телевидения, системой противопожарной защиты.

Проектом выдержаны технические параметры и расположение внутренних помещений, обеспечивающие выполнение требований СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» по обеспечению защиты от шума и вибрации.

Защита внутренних помещений квартир от шума и других воздействий обеспечивается проектными решениями генерального плана и архитектурно-строительными решениями.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный подраздел проектной документации изменения не вносились. Подраздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС

RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.4.6.Автоматизация систем.

Проектными решениями предусмотрена автоматизация систем:

- вентиляции;
- отопления;
- водоснабжения.

Автоматизация вентиляции.

Приточные системы фирмы вентиляции предусмотрены комплектно с системой автоматики.

Для систем общеобменной вентиляции, тепловых завес проектом предусматривается автоматическое отключение при пожаре от установки автоматической пожарной сигнализации с помощью независимого расцепителя раздела электроснабжения.

Управление огнезадерживающими клапанами, клапанами дымоудаления, приводами вентиляторов противодымной защиты здания при пожаре предусмотрено в разделе автоматической пожарной сигнализации.

Для насосной станции пожаротушения предусмотрено автоматическое включение вытяжного вентилятора и открытие воздушного приточного клапана при включении пожарных насосов

Автоматизация отопления.

Для обеспечения теплом здания предусмотрено 2 тепловых пункта: для жилого дома и для встроенных помещений общественного назначения с комплектом автоматики.

Проектом предусмотрен вывод сигнализации о неисправностях систем теплоснабжения в помещение консьержа на блок индикации «С2000-БИ» предусмотренный комплектом автоматической пожарной сигнализации.

Автоматизация водоснабжения.

Хозяйственно-питьевые насосы поставляются комплектно с приборами автоматики управления и обеспечивают необходимый расход и напор воды в хозяйственно-питьевом водопроводе.

Для удаления сточных вод из дренажных колодцев расположенных в водопроводной насосной, в тепловых пунктах, техническом помещении проектом предусмотрены дренажные насосы с приборами управления поставляемые комплектно с оборудованием.

Для контроля аварийных уровней в дренажных приемках и передачи

информации в помещение с круглосуточным персоналом предусмотрены поплавковые выключатели.

Сигнализация о неисправности насосной установки хозяйственно-питьевого водопровода, аварийных уровнях в дренажных приемках предусмотрена в помещении консьержа на блоке индикации «С2000-БИ» предусмотренном комплектом автоматической пожарной сигнализации.

Кабельная сеть систем автоматики выполнена проводами с медными жилами типа LS.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный подраздел проектной документации изменения не вносились. Подраздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.4.7. Автоматическая установка пожаротушения.

Проектными решениями комплекта по системам противопожарной защиты здания предусмотрены дренчерные завесы на наружных стенах жилого дома в осях 1-4, А; 4, А-Ж.

Автоматическая водяная установка дренчерного пожаротушения.

В качестве узла управления дренчерных завес приняты дисковые поворотные затворы с электроприводом.

В качестве оросителей приняты оросители дренчерные горизонтальные.

По длине проема распределительный трубопровод с установленными на нем оросителями выполнен в две нитки с удельным расходом 1 л/сек.м.

Расходы воды на завесы составляет:

- по фасаду 1-4 – 15,7 л/сек;
- по фасаду А-Ж – 27,54 л/сек.

Насосная станция пожаротушения.

В качестве основного водопитателя автоматической установки водяного пожаротушения принята повысительная насосная станция пожаротушения, размещенная на отм. -2,100 в осях 1-4, рядах А-Б.

Для обеспечения расчетного расхода и напора воды автоматической установки пожаротушения в насосной станции предусмотрены 2 насоса

$P=30\text{кВт}$ $Q=100\text{ м}^3/\text{ч}$ и напором $H=50\text{ м.в.}$

За расчетный расход воды при подборе насосов пожаротушения принят максимальный расход воды дренчерной завесы по фасаду А-Ж $Q=27,54\text{ л/сек.}$

Источником водоснабжения установки пожаротушения принят горводопровод.

Электроуправление установкой водяного пожаротушения.

Для управления насосной станцией установки пожаротушения предусмотрен прибор приемно-контрольный и управления пожарный серии «Поток-3Н» с силовыми шкафами типа ШКП, обеспечивающий включение насосов при пожаре и переключение рабочего насоса на резервный при неисправности рабочего.

Включение дренчерных завес предусмотрено:

- в автоматическом режиме от установки пожарной сигнализации дома;
- от линейных тепловых дифференциальных извещателей ИП102-2x2 на фасаде здания;
- дистанционно от кнопок управления ЭДУ 513-3АМ, установленных непосредственно у дренчерной завесы и с пожарного поста.

Возле патрубков, установленных на фасаде для подключения пожарной техники, предусмотрен световой указатель включаемый при пожаре от выходных реле прибора «Сигнал-20П».

Вся сигнализация о состоянии установки пожаротушения (о пожаре, о срабатывании установки, о неисправностях в установке) вынесена на пульт контроля и управления «С2000М» с блоком индикации «С2000-БИ», установленный в помещении консьержа и учтенным комплектом автоматической пожарной сигнализации.

Электропитание установки пожаротушения предусмотрено по 1-й категории электроснабжения от двух независимых источников питания, с глухозаземленной нейтралью трансформатора. Потребляемая мощность (при напряжении вводов 380/220В, частоте 50Гц) насосной станции пожаротушения составляет:

- рабочий ввод 35 кВт;
- резервный ввод 30 кВт.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный подраздел проектной документации изменения не вносились. Подраздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС

RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.4.8. Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией. Автоматизация системы дымоудаления.

Проектом предусмотрены следующие установки противопожарной защиты:

- автоматическая установка пожарной сигнализации;
- система автономной пожарной сигнализации;
- автоматика противодымной защиты;
- система оповещения людей о пожаре.

Для управления указанными установками и системами в помещении консьержа на 1-м этаже размещается оборудование, обеспечивающее сбор всей необходимой информации и комплексное управление средствами противопожарной защиты и сигнализации здания.

В помещении консьержа организуется круглосуточное дежурство обслуживающего персонала.

Автоматическая установка пожарной сигнализации.

Защите автоматической установкой пожарной сигнализации подлежат внеквартирные коридоры жилых домов, прихожие квартир, встроенные помещения общественного назначения, машинные отделения лифтов.

В качестве комплекса технических средств автоматической установки пожарной сигнализации принято адресное оборудование системы «Орион» НПО ПКФ «Болид»:

- пульт контроля и управления «С2000М»;
- блоки индикации «С2000-БИ»;
- контролеры 2-х проводной линии «С2000-КДЛ»;
- приборы приемно-контрольные «Сигнал-20П»;
- пульта управления «С2000-ПУ»;
- сигнально – пусковые блоки «С2000-СП1» и «С2000-СП4/220»;
- извещатели пожарные дымовые адресные «ДИП-34А-01-02»;
- извещатели пожарные ручные адресные «ИП 513-3АМ»;
- источник бесперебойного питания СКАТ-2400И7.

Дымовые пожарные извещатели адресного типа «ДИП-34А-01-02» устанавливаются во внеквартирных коридорах жилых домов, в прихожих квартир, во встроенных помещениях общественного назначения, машинных

отделениях лифтов, извещатели пожарные ручные адресные «ИПР 513-3АМ»- на путях эвакуации.

На фасаде здания жилого дома в осях 1-4, А; 4, А-Ж предусмотрена установка пожарных многоточечных извещателей ИП102-2х2.

Сигнализация о состоянии пожарных извещателей передается в консьержную на пульт управления «С2000М» и блок индикации «С2000-БИ» по линии связи типа RS-485.

Управление лифтами в режиме пожарная опасность, отключение общеобменной вентиляции и воздушных тепловых завес, разблокировка дверей при пожаре осуществляется с помощью релейного блока «С2000-СП1».

Для передачи сигнала о пожаре в автоматическом режиме предусмотрено оконечное устройство передачи информации «ООУ-120» беспроводной системы «ОКО».

Автономная пожарная сигнализация.

Для автономной пожарной сигнализации предусмотрены автономные пожарные извещатели типа ДИП-34АВТ, установленные во всех помещениях жилых квартир.

Автоматика противодымной защиты.

Управление системами противодымной защиты здания предусмотрено:

- в автоматическом режиме от установки пожарной сигнализации;
- дистанционно от кнопок дистанционного управления «ЭДУ513-3АМ», предусмотренных на путях эвакуации и с пульта управления «С2000-ПУ», предусмотренного в помещении дежурного.

Для опробования работоспособности клапанов предусмотрены кнопки ручного управления, установленные непосредственно у клапанов.

Для управления клапанами дымоудаления и огнезадерживающим клапаном предусмотрены адресные сигнально-пусковые блоки «С2000-СП4/220», для управления приточными и вытяжными вентиляторами противодымной защиты здания предусмотрены сигнально-пусковые блоки «С2000-СП1».

Система оповещения людей о пожаре.

Система оповещения людей о пожаре предусмотрена 1-го типа для жилой части здания и 2-го типа для встроенных помещений общественного назначения, обеспечивающая звуковое и световое оповещение людей о пожаре.

Для подачи звуковых сигналов оповещения предусмотрены оповещатели охранно- пожарные звуковые, в качестве указателей выхода предусмотрены световые табло с надписью «Выход».

Кабельная сеть систем пожарной защиты предусмотрена проводами с

медными жилами типа FRLS.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный подраздел проектной документации изменения не вносились. Подраздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.5.Проект организации строительства.

Раздел «Проект организации строительства» на экспертизу не предоставлялся.

3.2.2.6.Проект организации работ по сносу или демонтажу.

Проект организации работ по сносу или демонтажу не разрабатывался в связи с отсутствием необходимости.

3.2.2.7.Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Проектируемый многоквартирный жилой дом расположен в жилом квартале существующей застройки Пролетарского района г. Ростова–на–Дону. С северной стороны участок здания выходит на ул. Мурлычёва, с западной - на ул. 14-я Линия, с юга к участку примыкает 4 этажный жилой дом, с восточной стороны - одноэтажные здания.

Вход в жилой дом организован с ул. 14-я Линия через тамбур и вестибюль. Из вестибюля организован вход на лестничную клетку, в лифтовый холл, помещение дежурного поста (консьерж) и выход во двор. Со стороны главного фасада в жилую часть и помещения общественного назначения организованы пандусы для МГН и детских колясок. Двор жилого дома с детскими площадками и площадками отдыха для взрослых доступен только для жильцов дома. Выход во двор оборудован подъемником для МГН.

На первом этаже размещены два помещения общественного назначения (офисные) с самостоятельными входами. НЖП № 1 имеет вход с угла улицы 14-я линия и ул. Мурлычева. В него организован доступ для МГН по оборудованному пандусу с нормативным уклоном. НЖП №2 имеет вход с ул. 14-

я линия.

Жилой дом обеспечивается комплексом инженерных коммуникаций.

Автопарковка на 9 м/м организована предоставлением стояночных мест для легкового автотранспорта, имеющих на ближайшей автостоянке в пределах шаговой доступности, расположенной на открытой внутридомовой парковке площадью 147,3 м², по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 16-я линия, 16 «Б»; основание – положения письма директора ООО УК «Нахичевань» от 08.06.2015 г. № 352, согласованное Главой администрации Пролетарского района г. Ростова-на-Дону (письмо от 26.06.2015 г. № 59-27-3681).

Площадка с контейнерами для сбора ТБО находится по адресу 14 линия, 15, использование которой согласовано с ТСЖ «Элитное» (письмо № 09 от 14 апреля 2015 г.)

Результаты исследований проб почвы, выполненных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г.Ростове-на-Дону (протокол лабораторных испытаний №2.6.1.002195 от 19.05.2015 г.) показал:

-концентрации исследованных веществ: меди, цинка, свинца, кадмия, никеля, ртути, рН соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», по содержанию ртути показатели соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;

-по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» и относится к категории эпидемической опасности «чистая».

Измеренная плотность потока радона на земельном участке, под строительство многоквартирного жилого дома, соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99-2010), СП 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»; мощность эквивалентной дозы (МЭкД) гамма-излучения на участке под строительство многоэтажного жилого дома, соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99-2010), СП 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» (Протокол лабораторных испытаний №2357-В от 07.05.2015г.).

Проектом представлены расчеты акустического воздействия. В период эксплуатации проектируемого объекта основными источниками шумового воздействия на объект будет являться автотранспорт, движущийся по ул.

Мурлычева и ул. 14-я Линия. Шумовыми характеристиками источников шума внутри групп жилых домов являются эквивалентные уровни звука LAэкв дБА на расстоянии 7,5 м от границ источников шума.

В результате проведенного акустического расчета на период эксплуатации проектируемого объекта можно сделать следующий вывод:

– в период эксплуатации проектируемого объекта основными источниками шумового воздействия на объект будет являться автотранспорт, движущийся по ул. Мурлычева и ул. 14-я Линия;

– для создания более комфортных условий проживания, предусматривается установка шумозащитных стеклопакетов в проектируемом многоквартирном жилом доме, непосредственно примыкающего к рассматриваемым участкам автомобильной дороги.

Ожидаемый уровень звука (LAp,t) в жилых комнатах квартир проектируемого многоквартирного жилого дома, со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону составляет: дневное время суток – 31,24 дБА; ночное время суток – 21,23 дБА и не превысит нормируемые значения, которые в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий на территории жилой застройки» составляют: 40 дБА – днем (с 7.00 до 23.00 час); 30 дБА – ночью (с 23.00 до 7.00 час).

С учетом результатов расчетов шума и требований раздела 1, п.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, новая редакция, рассматриваемый объект относится к объектам, не оказывающим вредного воздействия на ОС и на которые не распространяются требования по установлению границ СЗЗ.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», изменения, внесенные в проектную документацию, не повлияли на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Проектные решения рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (измененной) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.8. Мероприятия по охране окружающей среды.

Проектируемый многоквартирный жилой дом расположен и жилым

квартале существующей застройки Пролетарского района г. Ростова–на–Дону. С северной стороны участок здания выходит на ул. Мурлычёва, с западной - на ул. 14-я Линия, с юга к участку примыкает 4 этажный жилой дом, с восточной стороны - одноэтажные здания.

Проектом не предусматривается снос зеленых насаждений в виду их отсутствия.

Нарушение поверхностного слоя земли происходит при производстве строительных работ: рытье котлована под фундаменты, траншей, производство планировочных работ и др.

Жилой дом обеспечивается комплексом инженерных коммуникаций.

Водоснабжение, водоотведение. Согласно техническим условиям ОАО «ПО ВОДОКАНАЛ» г. Ростов-на-Дону» от 19.12.2014г. №992 на водоснабжение и канализование объекта принято на границе земельного участка (граница эксплуатационной ответственности) со стороны ул. Мурлычева.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от действующих пожарных гидрантов, расположенных по адресам: ул. Мурлычева 55, ул. Мурлычева, 59.

Отвод дождевых вод с кровли предусмотрен водосточными воронками по стояку с выпуском в водонепроницаемый лоток в конструкции отмостки, далее на организованный рельеф.

Теплоснабжение. Согласно техническим условиям №10 от 17.03.2015г. на подключение (технологическое присоединение) к тепловым сетям объекта: «Многоквартирный 7-ми этажный жилой дом по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 14 Линия, 19/46», выданным МУП «ТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО», источником теплоснабжения жилого дома является котельная по ул. 16-я Линия, 30.

Вентиляция жилого дома запроектирована естественная. Вентиляция встроенных помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим и с естественным побуждением движения воздуха.

Земельный участок размещен в границах территории третьего пояса зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, п. 3.2.2, проектом предусматривается выполнение охранных мероприятий по размещению объекта проектирования в 3 поясе ЗСО:

-запрет на тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

-не допускается бурение новых скважин и их новое строительство;

-не допускается размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков,

шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Воздействие на окружающую среду в период строительства объекта.

Потребность в питьевой воде удовлетворяется за счёт поставок в ПЭТ бутылках. Обеспечение строительства водой осуществляется от действующих сетей по временной схеме с установкой счетчика в точке подключения или привозимой водой в автоцистерне. Для работников на строительной площадке устанавливаются биотуалетные кабины (производства ОАО «Экосервис») полной комплектации: унитаз и умывальник с баком на 30 л воды. Отвод бытовых сточных вод, состоящих из воды из умывальника и фекальных отходов, осуществляется в приемный бак объемом 300 л. В качестве жидкости для биотуалета используется реагент «Биола», который устраняет неприятный запах, разлагает отход, дезодорирует. Расход реагента 200 мл на 10 л воды. Обслуживание будет осуществлять специализированная лицензированная организация- поставщик. В проекте организации строительства (ПОС) на выезде со стройплощадки предусмотрено устройство пункта мойки колес автотранспорта с обратным водоснабжением типа «Мойдодыр».

Работы на участке строительства носят кратковременный характер (период строительства в соответствии с разделом ПОС составляет 28 месяцев включая подготовительный период) и поэтому воздействуют на ОС только в период проведения этих работ. Численность строителей – 89 человек.

Проектом предусматривается ряд мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и снижению шумового воздействия на период проведения строительных работ.

В соответствии с проектом в период строительства объекта будет происходить загрязнение атмосферного воздуха выбросами от двигателей работающей строительной-дорожной техники, при выполнении сварочных и окрасочных работ, при пересыпке пылящих материалов, разработке грунта, устройстве дорожных покрытий. Общее количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в период строительства жилого дома, составит 2,789 тонн (в атмосферный воздух поступает 17 видов ЗВ).

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства объекта направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительных работ и прилегающей территории. Эти мероприятия являются обязательными для выполнения всеми юридическими лицами, действующими на территории Российской Федерации.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами

вредных веществ в период строительства являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижения объема выбросов загрязняющих веществ.

С целью снижения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период строительства объекта предусматривается:

- использование увлажненных сыпучих материалов,
- применение закрытых коробов, лотков при погрузке пылящих материалов,
- укрытие брезентом кузовов автомашин, перевозящих пылящие материалы,
- ограничение работы двигателя на холостом ходу,
- неодновременность работы строительно-дорожной техники, рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе,
- регламентированный режим работы строительных и монтажных работ,
- запрет на работу техники в форсированном режиме,
- поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники,
- периодическое осуществление инструментального контроля загрязнения атмосферы от работающих машин,
- организация разезда строительной техники и транспортных средств по территории площадки с минимальным совпадением по времени,
- минимальные сроки строительства.

При выполнении монтажных работ предполагается образование 17-ти видов отходов 3 - 5 классов опасности в количестве 1769,444 тонн, в том числе:

- отходов 3 класса опасности – 0,046 т,
- отходов 4 класса опасности – 456,122 т (жидкие отходы (биотуалет) – 355,470 т),
- отходов 5 класса опасности – 1313,276 т.

Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации проектируемого жилого дома отсутствуют, т.к. автопарковка на 9 м/м организована предоставлением стояночных мест для легкового автотранспорта, имеющих на ближайшей автостоянке в пределах шаговой доступности, расположенной на открытой внутридомовой парковке площадью 147,3 м², по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 16-я линия, 16 «Б»; основание- письмо директора ООО УК «Нахичевань» от 08.06.2015 г. № 352, согласованное Главой администрации Пролетарского района г. Ростова-на-Дону (письмо от 26.06.2015 г. № 59-27-3681- приложение 7 раздела ПМООС).

В период эксплуатации объекта проектирования предполагается образование 6 видов отходов 1, 4 и 5 классов опасности по ФККО:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства – 0,005 т,
- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – 8,612 т,
- мусор от нежилых помещений общественного назначения (офисы) и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – 1,904 т,
- мусор и смет уличный – 1,365 т,
- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками – 0,008 т,
- отходы из жилищ крупногабаритные – 0,453 т.

Коды и наименования отходов приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014 г. №445 (Зарегистрирован от 01.08.2014 г. №33393) с изменениями и дополнениями от 14.01.2017г.).

Отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации объекта проектирования, накапливаются в специально отведенном и оборудованном для накопления отходов месте, затем передаются специализированным лицензированным организациям и на полигон ТБО, внесенный в ГРОРО, для переработки или захоронения по договору.

После завершения строительства проектом предусматривается вывоз строительного мусора, благоустройство территории.

Основными источниками внутреннего шума жилого дома являются санитарно-техническое и инженерно-техническое оборудование (водомерные и насосные станции, сан. узлы, лифты). Помещения с инженерным оборудованием запроектированы с условием, исключающим их размещения под- или над жилыми комнатами.

При разработке проектных решений по снижению шума и вибраций применены архитектурно-планировочные методы.

Проектом представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный раздел проектной документации изменения не вносились. Раздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22

июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Согласно справке ГИПа М.И.Ананьева от 31.11.2016г на рассматриваемом участке в соответствии с условиями договора между ООО «Терра-Проект» и ИП Киргинцев В.В. в начале 2015 г. была разработана проектная документация для объекта: «Многоквартирный жилой дом с встроенными помещениями общественного назначения (офисы), расположенный по ул. 14-я Линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону». Проект получил положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «АРТИФЕКС», номер в реестре 2-1-1-0097-15 от 10.07.2015 г.

В сентябре 2016 г. ООО «СТРОЙКОВЪ-ГРУПП» принято решение об изменении внутренних планировок жилого дома, в связи с чем заключен договор с ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА» на выполнение проектной документации: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я линия, 19/46, г. Ростов-на-Дону».

За основу разработанных ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА» и представленных на экспертизу проектных материалов была принята проектная документация, выпущенная в 2015г. ООО «Терра-Проект» и получившая положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «АРТИФЕКС» за номером в реестре 2-1-1-0097-15 от 10.07.2015 г.

Земельный участок предназначенный для размещения проектируемого многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения (далее - Жилой дом) расположен в Пролетарском районе г. Ростова-на-Дону на пересечении ул. Мурлычева и ул. 14-я Линия. С востока и юга земельный участок ограничен территориями существующих частных домовладений и многоквартирного жилого дома, соответственно. С северной стороны земельный участок строительства ограничен проезжей частью ул. Мурлычева, с западной стороны- проезжей частью ул. 14-я Линия. Участок строительства имеет сложную форму форму, приближенную к прямоугольной и ориентирован длинной стороной с юга на север.

Проектируемое здание Жилого дома занимает основную площадь участка и размещается в его центральной части. Принятое местоположение Жилого дома обеспечивает фактическое расстояние от него до ближайших существующих

жилых зданий, расположенных к северу и западу, не менее 15 м. Жилой дом размещается вплотную к существующему 4-х этажному жилому дому, расположенному с южной стороны. Фактическое расстояние между проектируемым домом и ближайшими существующими индивидуальными жилыми домами, расположенными к востоку от него, составляет 3,97 м.

Не соответствие фактических расстояний нормативным значениям, между проектируемым и существующими зданиями послужило основанием для разработки расчета рисков, выполненного в разделе МПБ.

Подъезд пожарной техники к участку строительства предусматривается по магистральным и межквартальным городским дорогам. Для проезда пожарной техники предусматривается использовать существующие проезжие части с асфальтобетонным покрытием по ул. 14-я Линия и ул. Мурлычева. Т.к. Жилой дом имеет высоту до 28 м, проезды для пожарной техники предусмотрены шириной не менее 4,2 м и размещаются на расстоянии 5-8 м от наружных стен проектируемого здания Жилого дома.

Требуемый расход воды на наружное пожаротушение, для жилого здания с количеством этажей 8 и строительным объемом 10316,60 м³, составляет 15 л/с.

Обеспечение требуемого расхода воды на наружное пожаротушение предусматривается от действующих пожарных гидрантов, расположенных по адресам: ул. Мурлычева 55, ул. Мурлычева, 59.

Существующий участок водопроводной сети имеет диаметр 273 мм. Согласно указанного письма АО "Ростовводоканал", гарантированный напор в городской водопроводной сети составляет 26 м.в.ст.

Пожарные гидранты, предусматриваемые для обеспечения наружного пожаротушения проектируемого здания, расположены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжих частей автомобильных дорог, но не ближе чем 5 м до стен зданий. Размещение пожарных гидрантов обеспечивает прокладку рукавных линий по дорогам с твердым покрытием протяженностью не более 200 м от каждого из них до любой точки наружного периметра здания.

Для быстрого нахождения пожарными подразделениями мест размещения пожарных гидрантов проектом предусматривается установка указателей на высоте 2-2,5 м от земли на стенах проектируемого здания. Указатели места расположения пожарных гидрантов выполняются с флуоресцентным или светоотражающим покрытием, с нанесением цифровых значений расстояний до пожарного гидранта в метрах и указанием диаметра трубопровода и типа водопроводной сети (Т – тупиковая, К - кольцевая).

Проектом предусматривается строительство 7-этажного с техническим подпольем 1-секционного Жилого дома со встроенными помещениями

общественного назначения.

Конструктивная схема Жилого дома представляет собой пространственный монолитный железобетонный каркас совместно с монолитной фундаментной плитой по усиленному основанию.

При проектировании предусмотрены следующие конструкции:

Фундаменты здания — монолитная железобетонная плита высотой 700 мм. по усиленному основанию. Подготовка основания выполнена в виде буронабивных армирующих элементов.

Стены подвального этажа — монолитные ж.б. толщиной 300 мм, толщина защитного слоя бетона - 45 мм.

Колонны — монолитные ж.б 400х400 мм из бетона класса В25, толщина защитного слоя бетона - 50 мм.

Диафрагмы жесткости, стены лестничных клеток и лифтовых шахт — монолитные ж.б. толщиной 200 мм, толщина защитного слоя бетона - 40 мм.

Перекрытия и покрытие — монолитные ж.б. толщиной - 220 мм, толщина защитного слоя бетона - 40 мм.

На путях эвакуации предусмотрено применение декоративно отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов классов пожарной опасности в зависимости от групп и не более чем:

Г1, В1, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в лестничных клетках, лифтовых холлах;

Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах;

Г2, РП2, Д2, Т2 - для покрытий пола в лестничных клетках, лифтовых холлах;

В2, РП2, Д3, Т2 - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации приняты металлическими (группа НГ).

Здание Жилого дома соответствует II степени огнестойкости, С0 классу конструктивной пожарной опасности и относится к классу функциональной пожарной опасности Ф1.3, со встроенными нежилыми помещениями классов: Ф4.3 – офисные помещения, а так же Ф5.1 и Ф5.2 - инженерно-технические и вспомогательные помещения, необходимые для функционирования объекта.

Техническое подполье здания не сообщается с надземной частью здания, имеет самостоятельные входы (выходы) и предназначено для прокладки инженерных коммуникаций и размещения инженерно-технических помещений здания. В пределах части технического подполья, расположенной в осях А-Б, предусмотрено размещение помещения хозяйственно-питьевой насосной станции, совмещенной с тепловым пунктом жилой части здания, а так же

помещение насосной автоматических установок водяного пожаротушения. Часть технического подполья, расположенная в осях Б-Ж, предназначена для прокладки инженерных коммуникаций, а так же размещения помещений теплового пункта офисной части здания. Общая площадь основной части технического подполья не превышает 300 м², в связи с чем один эвакуационный выход предусмотрен на внутреннюю лестничную клетку (типа Л1), отделенную от надземной части здания и лестничной клетки жилой части глухой стеной из газобетонных блоков толщиной 200 мм. Данная лестничная клетка имеет выход непосредственно наружу. Высота проходов в техническом подполье принята не менее 1,8 метра, а ширина этих проходов - не менее 1,2 метра.

Для основной части технического подполья здания (в осях Б-Ж) предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9х1,2 м и приемков.

На первом этаже Жилого дома предусмотрено размещение двух встроенных блоков нежилых (офисных) помещений. Встроенные блоки нежилых помещений занимают основную часть первого этажа и отделены от входной группы жилой части глухими монолитными железобетонными стенами, кирпичными (толщина 120 мм) и газобетонными перегородками (толщиной 200 мм).

Максимальная численность людей каждого из блоков нежилых помещений не превышает 25 человек, в связи с чем из каждого блока нежилых помещений предусмотрено по одному эвакуационному выходу.

В пределах 1-го этажа здания предусмотрено размещение блока помещений входной группы жилой части здания, в состав которой входят: вестибюль, помещение консьержа и кладовая уборочного инвентаря. Так же, на первом этаже здания предусмотрено размещение электрощитовой (в осях 2-3/Д-Г), отделенное от остальной части этажа глухими кирпичными перегородками толщиной 120 мм. Электрощитовая обеспечена выходом наружу через вестибюль.

На жилых этажах здания (2 - 7 этажи) расположены 1 - 2-комнатные квартиры и квартира-студия. Все квартиры обеспечены летними помещениями (лоджиями или балконами). Лоджии запроектированы с остеклением на всю высоту этажа. Ограждения лоджий и балконов приняты высотой не менее 1,2 м.

Т.к. высота здания Жилого дома не превышает 28 м, а площадь квартир на любом жилом этаже секции не превышает 500 м², для эвакуации со всех жилых этажей предусмотрена одна лестничная клетка типа Л1. В лестничной клетке типа Л1 предусмотрены открывающиеся световые проемы площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на всех этажах (кроме первого). Механизмы открывания окон лестничной клетки располагаются на высоте не более 1,7 м от уровня

лестничных площадок. Ширина маршей лестничной клетки типа Л1 принята 1,35 м (без учета отделки), а ширина площадок не менее ширины маршей. Между маршами лестницы и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Объемно-планировочными решениями жилых этажей предусмотрены эвакуационные выходы из квартир во внеквартирные коридоры, ведущие к входам на лестничную клетку типа Л1. Длина путей эвакуации от дверей наиболее удаленных квартир до дверей лестничной клетки не превышает 12 м. Ширина внеквартирных коридоров принята 1,8 м (без учета отделки).

Т.к. проектируемый Жилой дом имеет высоту более 15 м для всех квартир предусмотрены аварийные выходы на балконы и лоджии, имеющие глухие простенки шириной не менее 1,2 м.

Для сообщения между жилыми этажами здания предусмотрен лифт KONE без машинного помещения, грузоподъемностью 1000 кг и скоростью перемещения 1,0 м/сек, предусмотренный в режиме работы "перевозка пожарных подразделений". Заполнение дверных проемов шахты лифта предусмотрено противопожарными дверьми 1-го типа.

Запроектированные пожаробезопасные зоны для маломобильных групп населения (МГН) со 2-го по 7-й жилые этажи совмещены с лифтовыми холлами. Пожаробезопасные зоны предусматриваются не проходными и выделяются противопожарными преградами (стенами, перегородками и перекрытиями) с противопожарным 1-го типа (EI 60) заполнением проемов.

Выход на кровлю проектируемого здания предусмотрен непосредственно из лестничной клетки по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа (EI 30) размером не менее 0,75x1,5 метра.

Проектом предусмотрено оборудование всех противопожарных дверей устройствами для самозакрывания, а дверей лестничных клеток типа Л1 и других дверей на путях эвакуации (в коридорах) - уплотнениями в притворах и устройствами для самозакрывания. Двери лестничных клеток и другие двери на путях эвакуации предусмотрены глухими или с остеклением армированным стеклом.

На перепаде высот кровель, в т.ч. для обеспечения доступа на покрытие лестнично-лифтовых узлов, предусмотрено устройство пожарных лестниц типа П1. По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой 1,2 м.

Проектом предусмотрено оборудование Жилого дома системой вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из поэтажных внеквартирных коридоров жилой части здания.

Проектом предусмотрено оборудование здания комплексом систем приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха, самостоятельными системами, в:

- шахту лифта для пожарных подразделений, а так же в его лифтовые холлы (пожаробезопасные зоны для МГН);
- поэтажные внеквартирные коридоры жилой части здания для компенсации работы вытяжной системы.

Проектом предусмотрено оборудование здания Жилого дома в целом (в т.ч. офисных помещений) автоматическими установками пожарной сигнализации. Во всех жилых помещениях квартир предусмотрена установка автономных пожарных извещателей.

На фасадах здания Жилого дома в осях 1-4/А и 4/А-Ж предусмотрена установка линейных тепловых дифференциальных извещателей.

Проектом предусмотрено оборудование жилой части здания системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа, встроенных офисных помещений – 2-го типа.

Проектом предусмотрено обеспечение пожаробезопасных зон для МГН селекторной связью в помещение консьержа (с круглосуточным пребыванием персонала).

Для передачи сигнала о пожаре в подразделения ФПС МЧС России по Ростовской области, в автоматическом режиме предусмотрено окончное устройство передачи информации «ООУ-120» беспроводной системы «ОКО».

В каждой квартире предусмотрена установка устройств первичного внутриквартирного пожаротушения типа «Роса».

Кроме того, в качестве компенсирующих мероприятий по обеспечению противопожарных преград на фасадах проектируемого здания по осям А и 4 (южный и восточный) проектом предусмотрено устройство водяных дренчерных завес с установленными на распределительном трубопроводе оросителями в две нитки по длине проемов с удельным расходом воды не менее 1 л/с*м.

Для обеспечения расчетного расхода и напора воды автоматической установки пожаротушения в насосной станции запроектированы 2 насоса, $P=30$ кВт, $Q=100$ м³/ч и напором $H=50$ м.в.ст.

От водяных дренчерных завес предусмотрен вывод наружу патрубков, оборудованных задвижками, обратными клапанами и соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

Все системы противопожарной защиты обеспечиваются электроснабжением по 1-й категории надежности, т.е. от двух независимых взаимно резервирующих источников электропитания.

Для контроля за работой и управлением установками (системами) противопожарной защиты на 1-м этаже здания Жилого дома проектом предусмотрено размещение помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный раздел проектной документации изменения не вносились. Раздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.

Выделенный под застройку участок расположен на селитебной территории в окружении существующей жилой застройки.

Проектируемый жилой дом – здание каркасно–монолитное, состоит из семи надземных этажей, шесть из которых – жилые, и подвала, в котором размещаются тепловые пункты жилой и офисной части, помещений общественного назначения, насосные станции хоз. питьевого и противопожарного водоснабжения.

Вход в жилой дом организован с ул. 14-я Линия через тамбур и вестибюль. Из вестибюля организован вход на лестничную клетку, в помещение дежурного поста (консьерж) и выход во двор. Со стороны главного фасада в жилую часть и помещения общественного назначения организованы пандусы для МГН и детских колясок. Двор жилого дома с детскими площадками и площадками отдыха для взрослых доступен только для жильцов дома. Доступ МГН во внутри дворовую территорию жилого дома, к площадкам благоустройства обеспечивается подъемником, грузоподъемностью 250кг.

На первом этаже размещены два помещения общественного назначения (офисные) с самостоятельными входами. Офис № 1 имеет вход с угла улицы 14-я линия и ул. Мурлычева. В этот офис организован доступ для МГН по оборудованному пандусу с нормативным уклоном.

Согласно п. 3.1 СНИП 35-01-2001 и СП 59.13330.2012 в проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по

участку к зданию. На путях, доступных для движения МГН, обеспечена система средств информационной поддержки.

Согласно п. 3.3 СНиП 35-01-2001 продольный уклон пути движения по пандусам для МГН не превышает 5%. Пандусы из монолитного бетона с бортиками высотой 50 мм оборудованы ограждением по ГОСТ Р 51261 высотой 900 мм и поручнями, расположенными на высоте 700 мм. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров шероховатые, не допускающие скольжения при намокании. В местах стыковки проездов и пешеходных тротуаров проектом предусмотрены пандусы, обеспечивающие возможность передвижения как инвалидов, так и детских колясок.

Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не ниже 0,05 м.

Входные двери предусмотрены распашными шириной не менее 1.2 м в свету с шириной одной рабочей створки не менее 0.9 м. Двери должны быть оснащены фиксаторами в положении «открыто» или «закрыто» и доводчиком (с усилием 19,5 Нм).

Пороги на пути движения МГН не превышают 0,014 м. Глубина тамбуров входов принята не менее 2,3 м.

На жилых этажах движение инвалидов на кресле-коляске принято в одном направлении. Ширина коридора составляет 1,8 м.

Ширина дверных и открытых проемов в стенах внутри здания, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку принята не менее 0,9 м.

Входные узлы и пути движения оборудованы средствами информации, согласно ГОСТ Р 52131-2003.

Поверхности участков полов на путях движения перед дверными проемами и входами на лестницы, перед поворотами коммуникационных путей контрастно окрашиваются.

В помещениях общественного назначения и в жилой части здания на каждом этаже предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации (звуковых и световых оповещателей и извещателей).

В лифтовых холлах (пожаробезопасной зоне для МГН) жилой части здания предусмотрено устройство кнопки вызова персонала.

Согласно справке главного инженера проекта №833-2016/06.2018.ГИП.3 от июня 2018 г, предоставленной при настоящем рассмотрении ООО МЭП «ЭНЕРГОАЭРА», в данный раздел проектной документации изменения не вносились. Раздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы № 61-2-1-2-0008-17, выданном 22 июня 2017 г. ООО «СПЭК» (Свидетельство об аккредитации РОСС

RU.0001.610146 от 23.08.2013 г.) по результатам рассмотрения проектной документации (изменённой) по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону».

3.2.2.11. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.

В зданиях применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- в качестве утеплителей ограждающих конструкций здания используются энергоэффективные теплоизоляционные материалы с низким коэффициентом теплопроводности;
- в зданиях установлены эффективные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередаче;
- вытяжная вентиляция с автоматическим регулированием;
- применено автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов с помощью автоматических терморегуляторов;
- теплоизоляция трубопроводов;
- регулируемые приточно-вытяжные устройства;
- автоматизация работы отопительно-вентиляционного оборудования.

Теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций приняты в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012, что позволяет получить значительный эксплуатационный эффект в части экономии тепловой энергии в холодный период года за счёт сокращения тепловых потерь и значительно ослабить внешние теплопоступления в тёплый период года.

В соответствии с данными энергетических паспортов, удельный расход тепловой энергии на отопление здания меньше нормируемого расхода, следовательно проект здания соответствует требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Класс энергетической эффективности здания, согласно СП 50.13330.2012 – «А» (очень высокий).

3.2.2.12. Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Разработка мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на основании письма ГУ МЧС России по РО №8413-15-2 от 01.07.15г. не требуется.

3.2.2.13. Смета на строительство объектов капитального строительства.

В составе проектной документации на основании п.7 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

(Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.) и п. 16 задания на проектирование объекта смета на строительство не разрабатывалась.

3.2.2.14. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

В составе проекта разработан раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства». На данный раздел выдано положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Артифекс» № в реестре 2-1-1-0097-15 от 10.07.2015 г.

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

3.2.3.1. Схема планировочной организации земельного участка.

1. В технико-экономических показателях приведены показатели плотности застройки и процента озеленения.

2. Ввиду стесненности участка расстояние от проектируемого и существующих жилых домов до площадок – детской – 6м при норме 12 м, отдыха взрослых -5 м при норме 10 м. Для исключения шума проектом предусмотрено остекление окон стеклопакетами, остекление лоджий, ограждение указанных площадок на высоту 2,5 м с устройством плотного вертикального озеленения.

3.2.3.2. Архитектурные решения.

1. Теплотехнические расчеты наружных стен предоставлены.

3.2.3.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.4. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия, технологические решения.

3.2.3.4.1. Система электроснабжения.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные

изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.4.4. Сети связи.

1.В текстовой части исключены ссылки на не действующие технические условия на наружные сети связи.

3.2.3.4.5.Технологические решения.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.4.6.Автоматизация систем.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.4.7.Автоматическая установка пожаротушения.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.4.8.Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, автоматизация системы дымоудаления.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.5. Проект организации строительства.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.6.Мероприятия по обеспечению санитарно- эпидемиологического благополучия населения.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.7.Мероприятия по охране окружающей среды.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.9. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.2.3.10. Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.

В процессе рассмотрения недостатки не выявлены, оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. 14-я Линия,19/46, г. Ростов-на-Дону» **соответствуют** требованиям технических регламентов и заданию на проведение инженерных изысканий на основании положительного заключения негосударственной экспертизы № в реестре 1-1-1-0026-15, выданного ООО «АРТИФЕКС» 22.04.2015 г.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.

Техническая часть измененной проектной документации **соответствует** результатам инженерных изысканий.

Технические решения, принятые в проектной документации, выполнены в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008г.) и **соответствуют** требованиям действующих нормативных документов.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

По планировочной организации земельного участка:

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения показателей
1	Площадь участка выделенного под застройку	га	0,0549
2	Площадь застройки	м ²	378,5

3	Плотность застройки	-	0,73
4	Площадь твёрдых покрытий по участку	м ²	116,5
5	Площадь озеленения, в т.ч.:	м ²	117,0
5.1	-газоны и цветники	м ²	54,0
5.2	-вертикальное озеленение	м ²	63,0*

*не входит в площадь плоскостного озеленения

По объекту капитального строительства:

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения показателей	Примечания
1	2	3	4	5
1	Количество секций	Секция	1	
2	Этажность	эт.	7	
3	Количество этажей ВСЕГО, в т.ч.:	эт.	8	
3.1	количество жилых этажей	эт.	6	
3.2	1-й этаж – помещения общественного назначения	эт.	1	
3.3	подвал	эт.	1	
4	Количество квартир, ВСЕГО, в т.ч.:	кв	42	
4.1	квартиры – студии	кв	6	
4.2	1 – комнатные	кв	24	
4.3	2 – комнатные	кв	12	
5	Площадь квартир, в т.ч.:	м ²	1573,32	Без учета летних помещений
5.1	квартиры – студии	м ²	169,11	
5.2	1 – комнатные	м ²	803,55	
5.3	2 – комнатные	м ²	600,66	
6	Общая площадь квартир, в т.ч.:	м ²	1638,67	С учетом летних помещений
6.1	квартиры – студии	м ²	176,25	
6.2	1 – комнатные	м ²	842,02	
6.3	2 – комнатные	м ²	620,40	
7	Количество жильцов	чел.	42	
8	Полезная площадь помещений общественного назначения (офисов), в т.ч.:	м ²	197,74	