



"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «Премиум Эксперт»  
Баринов Максим Сергеевич  
"30" 2022 г.

## Положительное заключение негосударственной экспертизы

№ 

3	4	-	2	-	1	-	3	-	0	8	4	1	6	5	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома. Жилой дом №5. Волгоградская область, г. Волгоград,  
Советский район, микрорайон «Родниковая-3»

### Вид работ:

Строительство

### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

### Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРЕМИУМ ЭКСПЕРТ"

**ОГРН:** 1207700333257

**ИНН:** 9723104230

**КПП:** 772101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, ПР-КТ РЯЗАНСКИЙ, Д. 30/15, (05) ПЯТЫЙ ЭТАЖ  
ОФИС 509

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СЕРВИС"

**ОГРН:** 1037301322255

**ИНН:** 7327028670

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. КАРЛА  
ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 408

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 31.10.2022 № Исх № 7, ООО "СМ-Сервис"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 22.08.2022 № 22-008, заключенный между ООО "СМ-Сервис" и ООО "Премиум Эксперт"
3. Дополнительное соглашение от 01.11.2022 № 5, заключенное между ООО "СМ-Сервис" и ООО "Премиум Эксперт"

### **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1. Градостроительный план земельного участка от 17.11.2022 № РФ-34-3-01-0-00-2022-1679, выданный администрацией г. Волгограда
2. Техническое задание на разработку проектной документации от 20.09.2022 № б/н, согласованное ООО "СМ-Сервис" и утвержденное ООО "СЗ Рент-Сервис"
3. Письмо о возможности проектирования и строительства на основании материалов инженерных изысканий (размещённых в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности - ИСОГД и муниципальном банке пространственных данных - МБПД) в новой системе координат (МСК-34) переведённой МКУ «Городской

информационный центр» (далее-МКУ «ГИЦ») от 12.08.2022 № ар12444-22 , выданное Администрацией Волгограда

4. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
5. Проектная документация (19 документ(ов) - 19 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирные жилые дома. Жилой дом №5. Волгоградская область, г.Волгоград, Советский район, микрорайон «Родниковая-3»

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**

Россия, Волгоградская область, город Волгоград, Советский район, микрорайон «Родниковая-3».

**2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

**Функциональное назначение:**

многоквартирный жилой дом

**2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

<b>Наименование технико-экономического показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Значение</b>
Этажность	этаж	4
Количество этажей	шт.	4

Количество секций	шт.	1
Количество квартир	шт.	36
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	1 933,40
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 397,28
Общая площадь квартир (с коэффициента летних помещений 1,0)	м <sup>2</sup>	1 444,16
Строительный объем всего	м <sup>3</sup>	6238,37
Строительный объем выше отм.0,000	м <sup>3</sup>	6050,76
Строительный объем ниже отм.0,000	м <sup>3</sup>	187,61
Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа)	м	10,54
Площадь участка	м <sup>2</sup>	9139

Площадь застройки	м2	2481.30
Площадь застройки дома №5	м2	555.4
Площадь твердых покрытий	м2	3 286.50
Площадь озеленения	м2	3371.20
Процент застройки	%	27

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

**2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства**

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: ШВ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: Ш

Снеговой район: Ш

Сейсмическая активность (баллов): 5

### **2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Участок работ расположен в Советском районе Волгограда.. Климат района резко континентальный с холодной малоснежной зимой и жарким сухим летом. Средняя температура воздуха в летний период составила + 28°, в зимний период - 10°. Среднее количество осадков за год составляет 403 мм. Наибольшая глубина промерзания грунтов - 1.2 м. Рельеф местности спокойный. По характеру рельефа выполненные работы отнесены к 2-й категории сложности.

Участок инженерных изысканий расположен в микрорайоне «Родниковая Долина» в Советском районе г. Волгограда, на незастроенной территории, подземные и наземные коммуникации отсутствуют. Рельеф территории изысканий характеризуется отметками от 142 метров до 111 метров в системе высот г. Волгограда. На юге и юго-востоке от участка работ расположены СНТ «Мичуринец» и СНТ «Геофизик». На западе и северо-западе участка расположена лесополоса, которая частично уничтожена пожарами, а также, имеется еще одна лесополоса, которая проходит с северо-востока на юго-запад участка работ примерно посередине участка.

Опасные природные и техногенные процессы отсутствуют.

### **2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:**

В геоморфологическом отношении приурочен к восточному склону Приволжской возвышенности. Рельеф полого-волнистый, с уклоном в юго-восточном направлении, поверхность характеризуется отметками 138,12-129,24 м в городской системе высот. Исследуемая площадка свободна от застройки, и коммуникаций, ранее не осваивалась.

В геологическом строении исследуемой площадки до глубины 22 м принимают участие отложения четвертичной, неогеновой и палеогеновой систем. Четвертичная система представлена делювиальными современными отложениями (dQIV); неогеновая – отложениями ергенинской серии (N2e); палеогеновая – отложениями майкопской серии (P3mk) и киевской (P2kw) свиты.

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 22м выделено 7 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 - суглинки dQIV легкие песчанистые, твердые.

ИГЭ-2 - суглинки dQIV легкие песчанистые, твердые.

ИГЭ-3 - суглинки dQIV легкие песчанистые, мягкопластичные.

ИГЭ-4,4а – пески N2e малой степени водонасыщения выше УПВ (ИГЭ-4) и водонасыщенные – ниже УПВ (ИГЭ-4а).

ИГЭ-5 – глины P3mk тяжелые, твердые.

ИГЭ-6 – глины P2kw легкие песчанистые, твердые.,

Грунты от слабо и среднеагрессивные по отношению к бетонам марок W4 цементов I группы по сульфатостойкости. Степень агрессивного воздействия грунта с содержанием хлоридов на стальную арматуру железобетонных конструкций слабоагрессивная по отношению к бетонам марки W4-W6 (СП 28.13330.2017, табл.В.2).

Подземные воды вскрыты на глубине 8,8-13,1 м (отметки 116,89-127,61 м). Установившийся уровень отмечается на глубине 8,6-12,6 м (отметки 117,39-127,62 м), горизонт безнапорный. Водовмещающими породами служат суглинки dQIV, пески N2e, глины P3mk и P2kw. Сезонные колебания уровня достигают 1,0 м в зависимости от интенсивности атмосферных осадков и техногенных нагрузок. Возможно появление верховодки. Подземные воды от слабо до среднеагрессивных по отношению к бетонам

марок W4-W8 цементов I группы по сульфатостойкости, подземные воды слабоагрессивны по отношению к бетонам марки W10-W14 для цементов I группы по сульфатостойкости.

По степени воздействия жидких неорганических сред на металлические конструкции (по табл. X.3 СП 28 13330.2017) подземные воды среднеагрессивны. Исследуемая территория в соответствии с приложением И СП 11-105-97 часть II по наличию процесса подтопления относится ко II области (потенциально подтопляемой), по условиям развития процесса подтопления – к району II-Б1 (потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий), по времени развития процесса к участку II-Б1-1,2...n (медленное повышение УГВ...).

В пределах исследуемой территории специфические грунты представлены суглинками ИГЭ-1, глинами ИГЭ-5, ИГЭ-6. Суглинки ИГЭ-1 коричневые, желтовато-коричневые, местами макропористые, с прожилками карбонатов, с сажистыми примазками, вскрыты скважинами с поверхности. По результатам лабораторных исследований суглинки ИГЭ-1 обладают просадочными свойствами при замачивании и дополнительной нагрузке. Просадка от собственного веса грунта отсутствует или составляет 0,51-0,57 см, тип грунтовых условий по просадочности – I (первый), нижняя граница просадочной толщи проходит по подошве грунтов ИГЭ-1. Мощность просадочной толщи на исследуемой площадке достигает 8,5 м. Глины ИГЭ-5 зеленовато-серые, темно-серые, слоистые, трещиноватые, с пятнами ожелезнения, с включениями гнезд мелкокристаллического гипса, с налетами алевритистого светло-серого песка, вскрыты на глубине 9,1-16,0 м (отметки 114,11-124,72 м), толщиной слоя от 3,4 до 12,9 м. По результатам лабораторных определений при водонасыщении обладают набухающими свойствами. Относительная деформация свободного набухания грунтов ИГЭ-5 изменяется от 0,048 до 0,115. При среднем значении  $\varepsilon_{sw}=0,073$ , глины относятся к слабонабухающим, среднее значение давления набухания ( $P_{sw}$ ) составило 0,29 МПа. Глины ИГЭ-6 серые, слоистые, с журавчиками серого песка, с пятнами ярозита и ожелезнений, вскрыты на глубине 18,5-20,8 м (отметки 110,19-112,77 м). Вскрытая толщина слоя глин на площадке достигает 3,5 м. По данным лабораторных исследований некоторые образцы глины ИГЭ-6 при водонасыщении проявляют набухающие свойства. Относительная деформация свободного набухания грунтов ИГЭ-6 изменяется от 0,044 до 0,055. При среднем значении  $\varepsilon_{sw}=0,049$ , глины относятся к слабонабухающим, среднее значение давления набухания ( $P_{sw}$ ) составило 0,22 МПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 0,97 м, для песков мелких и пылеватых – 1,18 м. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ 1 слабопучинистые.

Сейсмичность площадки составляет <6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий III-й (сложная)

### **2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Полевые работы выполнялись в октябре 2022 г.

Исследуемый земельный участок расположен в Советском районе г. Волгограда.

На участке изысканий ведутся строительные работы, весь участок работ в навалах насыпного грунта. При обследовании объекта, не была выявлено древесно-кустарниковой растительности, участок изысканий свободен к строительству.

Рельеф полого-волнистый, с уклоном в юго-восточном направлении, поверхность характеризуется отметками 138,12-129,24 м в городской системе высот. Исследуемая площадка свободна от застройки, и коммуникаций, ранее не осваивалась.

В соответствии с СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» территория входит в зону III-B.

Абсолютные отметки площадки изысканий увеличиваются в северо-восточном направлении от 123,63 до 131,65 м.

В геологическом строении исследуемой площадки до глубины 22 м принимают участие отложения четвертичной, неогеновой и палеогеновой систем. Четвертичная система представлена делювиальными современными отложениями (dQIV); неогеновая – отложениями ергенинской серии (N2e); палеогеновая – отложениями майкопской серии (P3mk) и киевской (P2kw) свиты.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием подземных вод, вскрытых на глубине 8,8-13,1 м. Водоносный горизонт безнапорный.

По результатам рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений виды растений и животных, занесённые в Красные книги России и Волгоградской области, в границах участка изысканий отсутствуют.

В соответствии с письмом от 16.11.2021 № 63-01-04/56074 ГБУ «ВОНПЦ по охране памятников истории и культуры», на изучаемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации; выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического). Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму от 02.11.2022 № 10-20-04/26525 Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщает, что участок изысканий не относится к лесному фонду. Лесопарковый зеленый пояс в границах объекта отсутствует.

Согласно письму от 07.11.2022 № 10-17-02/26773 от Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщает, на объекте изысканий не зафиксированы представители растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области.

Согласно письму от 03.11.2022 № 10-15-02/26615 от Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщает, проектируемый объект не располагается в границах ООПТ регионального и местного значения.

Согласно письму от 08.09.2021 № 02-08/4560 Комитета ветеринарии Волгоградской области (ОБЛКОМВЕТЕРИНАРИЯ) на территории проведения работ скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

Согласно схеме Картографического фонда г. Волгограда (сайт: [www.volgmap.ru](http://www.volgmap.ru)) не попадает в границу зоны санитарных охранных (ЗСО) источников водоснабжения.

Согласно письма от 20.10.2022 № 10-10-02/25483 от Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области сообщает, участок изысканий располагается за пределами зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В соответствии с письмом от 18.10.2022 № 01-08/8032 Администрации Советского района г. Волгограда на участке изысканий отсутствуют несанкционированные свалки. На данном участке произрастает сорная растительность и местами имеет бросовый мусор.

Согласно письму от 10.11.2022 № ДГХ/02-19488 Департамента городского хозяйства администрации г. Волгограда в границах территории строительства санитарно-защитные зоны кладбища отсутствуют.

Согласно письму от 26.10.2022 № 14-07-6079 Комитета здравоохранения Волгоградской области на территории строительства лечебно-оздоровительные местности,



курорты федерального, регионального и местного значения, включая санаторно-курортные организации, отсутствуют.

Представлены: рекомендации и предложения по снижению неблагоприятных техногенных последствий, предложения по программе экологического мониторинга.

По санитарно-микробиологическим показателям территория в районе работ отнесена к категории «чистая».

Вывод: по степени загрязнения почв, согласно действующих СанПиН, территория проектируемого строительства относится к категории «допустимая», так как суммарный показатель загрязнения не превышает 16 и не превышает ПДК.

При сопоставлении полученных результатов с этими данными можно говорить о слабом загрязнении почвенного покрова нефтепродуктами, поскольку концентрации нефтепродуктов в почвенном образце менее ПДК.

По степени загрязнения почв бенз(а)пиреном, согласно действующих СанПиН, территория проектируемого строительства относится к категории «допустимая».

Почву исследованного земельного участка допускается использовать без ограничений, под любые культуры растений.

В ходе агрохимических исследований установлено, что по уровню рН и содержанию гумуса ПС и ППС исследуемой площадки не соответствуют требованиям действующих нормативных документов. В связи с этим, снятие ПС и ППС и его повторное использование при благоустройстве территории представляется не целесообразным.

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- средние значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,09 мкзв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

- Согласно протоколам лабораторных испытаний удельная эффективная активность природных радионуклидов соответствует нормам радиационной безопасности

- максимальное и среднее (с учётом погрешности) значение плотности потока радона не превышает требования, установленные для строительства данного типа зданий согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 и СП 2.6.1.2612-10.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Качество подземных вод по ряду показателей не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к водам хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения. Превышения ПДК в пробе подземной воды отмечены по следующим показателям: общая жесткость, сульфаты, хлориды, общее железо и жесткость. Таким образом, можно сделать вывод о слабой степени загрязнения подземных вод участка изысканий. Следует отметить, что при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта подземные воды к использованию не планируются.

По результатам исследований на существующее положение, не обнаружено превышений уровня шума над нормативами, установленными СанПиН 1.2.3685-21 для территорий, прилегающих к жилой застройке 55/70 дБА эквивалентного/максимального уровня шума днем.

Лабораторные исследования выполнены: АНО «Испытательный центр «Нортест», ООО «Центр сертификации и экологического мониторинга агрохимической службы «Московский».

## **2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**

**Генеральный проектировщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СЕРВИС"

**ОГРН:** 1037301322255

**ИНН:** 7327028670

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 408

**Субподрядные проектные организации:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙВОЛГА"

**ОГРН:** 1123460006790

**ИНН:** 3446048189

**КПП:** 344601001

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ЭЛЕКТРОЛЕСОВСКАЯ, ДОМ 15, ОФИС 22

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКИЙ ЦЕНТР "ГАЗСТРОЙСЕРВИС"

**ОГРН:** 1023402640458

**ИНН:** 3441001927

**КПП:** 344201001

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, ПРОСПЕКТ ИМ. В.И. ЛЕНИНА, 94/А

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ"

**ОГРН:** 1127325000263

**ИНН:** 7325110665

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, ДОМ 21, ОФИС 4

**2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации**

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на разработку проектной документации от 20.09.2022 № б/н, согласованное ООО "СМ-Сервис" и утвержденное ООО «СЗ Рент-Сервис»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 17.11.2022 № РФ-34-3-01-0-00-2022-1679, выданный администрацией г. Волгограда

## **2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 14.12.2021 № 1400-300/525, выданные ПАО "Россети ЮГ"

2. Технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям электроснабжения от 03.10.2022 № 516/1-РС, выданные ООО "СЗ Рент-Сервис"

3. Условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения от 23.07.2021 № 293/2, выданные ООО "Концессии водоснабжения"

4. Условия подключения к централизованной системе водоотведения от 23.07.2021 № 94/2, выданные ООО "Концессии водоснабжения"

5. Технические условия подключения объекта к городским сетям ливневой канализации от 18.08.2022 № 4928, выданные Администрацией Волгограда

6. Технические условия подключения к сетям водоснабжения от 20.10.2022 № 558/1-РС, выданные ООО "СЗ Рент-Сервис"

7. Условия подключения к централизованной системе водоотведения от 23.07.2021 № 294/2, выданные ООО "Концессии водоснабжения"

8. Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом от 16.06.2015 № 192, выданные ОАО "Вопффрадгоргаз"

9. Справка о соответствии построенного объекта выданным техническим условиям от 29.07.2016 № АС-20/8393, выданная АО "Волгоградгоргаз"

10. Письмо О подключении детского общеобразовательного учреждения. от 04.09.2019 № СА-20/12392, выданное АО "Волгоградгоргаз"

11. Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта от 10.10.2022 № б/н, выданные ООО "СЗ Рент-Сервис"

12. Технические условия от 20.09.2022 № 10г-10-1/00503и, выданные филиалом ПАО "МТС"

## **2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом**

34:34:060014:11140

## **2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации**

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК РЕНТ-СЕРВИС"

**ОГРН:** 1137325006477

**ИНН:** 7325124442

**КПП:** 346001001

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. СОЛНЕЧНИКОВА, ДОМ 11, ПОМЕЩЕНИЕ 1

**Технический заказчик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМАРТ-ДЕВЕЛОПМЕНТ"

**ОГРН:** 1107327002793

**ИНН:** 7327055762

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. Ульяновск, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 412

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

**3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	01.09.2020	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮГГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1123460004425 <b>ИНН:</b> 3445126282 <b>КПП:</b> 344501001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. ЕЛИСЕЕВА, ДОМ 1, КВАРТИРА 49
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	11.06.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕО ГАРАНТ" <b>ОГРН:</b> 1113443010141

		<b>ИНН:</b> 3443113263 <b>КПП:</b> 344301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. ЗЕМЛЯЧКИ, 58/1
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	11.11.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕО ГАРАНТ" <b>ОГРН:</b> 1113443010141 <b>ИНН:</b> 3443113263 <b>КПП:</b> 344301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. ЗЕМЛЯЧКИ, 58/1

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

Местоположение: Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК РЕНТ-СЕРВИС"

**ОГРН:** 1137325006477

**ИНН:** 7325124442

**КПП:** 346001001

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. СОЛНЕЧНИКОВА, ДОМ 11, ПОМЕЩЕНИЕ 1

#### Технический заказчик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМАРТ-ДЕВЕЛОПМЕНТ"

**ОГРН:** 1107327002793

**ИНН:** 7327055762

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. Ульяновск, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 412

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 03.09.2020 № б/н, утверждённое ООО "СЗ Рент-Сервис" и согласованное ООО "ЮГСИ"

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 29.04.2022 № б/н, утверждённое ООО "СЗ Рент-Сервис" и согласованное ООО "ГЕО Гарант"

3. Техническое задание на производство инженерно - экологических изысканий от 13.10.2022 № б/н, утверждённое ООО СЗ "Рент-Сервис" и согласованное ООО "ГЕО Гарант"

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство топографо-геодезических изысканий от 03.09.2020 № б/н, утверждённая ООО "ЮГСИ" и согласованная ООО "СЗ Рент-Сервис"

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 29.04.2022 № б/н, утверждённая ООО "ГЕО Гарант" и согласованная ООО "СЗ Рент-Сервис"

3. Программа производства инженерно-экологических изысканий от 14.10.2022 № б/н, утверждённая ООО "ГЕО Гарант" и согласованная ООО СЗ "Рент-Сервис"

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	75-20-ИГДИ.pdf	pdf	6dbd8694	75-20-ИГДИ от 01.09.2020 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
	75-20-ИГДИ.pdf.sig	sig	dc3a129c	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	ОТЧЕТ 55-2022-ИГИ.pdf	pdf	7e4188d7	55-2022-ИГИ от 11.06.2022 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	ОТЧЕТ 55-2022-ИГИ.pdf.sig	sig	24fb4c16	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	148-2022-ИЭИ.pdf	pdf	bec20e3d	

	148-2022-ИЭИ.pdf.sig	sig	0e0f6840	148-2022-ИЭИ от 11.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
--	----------------------	-----	----------	--

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания проводились ООО «ЮГеоСтройИзыскания».

На участке работ выполнены: съемка текущих изменений и съёмка подземных коммуникаций.

Исходными данными для развития плано-высотной съемочной геодезической сети послужили пункты полигонометрии №№ 0123, 6247, 4467, 4468, 3597, 3614.

Исходные данные получены из каталога координат и высот в отделе геодезических изысканий департамента по градостроительству и архитектуры Волгограда.

Точки плано-высотного обоснования определены электронным тахеометром Spectra Precision Focus 6. Обработка полевых измерений выполнена на компьютере по программе CREDO DAT.

Съемка недостающих контуров выполнена полярным методом.

Определение высот точек съемочного обоснования выполнено тригонометрическим нивелированием.

Съемка нанесена на электронные копии планшетов масштаба 1:500 в городской системе координат и высот.

Съемка текущих изменений выполнена в масштабе 1:500 на площади 22.5 га.

Привязка недостающих контуров и съемка подземных и надземных коммуникаций производились электронным тахеометром Spectra Precision Focus 6, полярным способом. Определялись отметки люков (обечаек) колодцев, верха труб и кабелей, перепадов, лотков и дна колодцев. При обследовании подземных коммуникаций определялись назначение коммуникаций, диаметр и материал труб, направления на смежные колодцы. Для поиска коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность земли, применялся трубокабелеискатель «Ridgid SR-20».

Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

При камеральных работах по созданию электронного инженерно-топографического плана было использовано программное обеспечение компании СП «Кредо-диалог» -Credo ТОПОПЛАН.

##### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

-сбор и обработка архивных материалов;

-рекогносцировочное обследование участка работ;

-бурение 44 скважин глубиной 22 м. Скважины бурились колонковым способом, начальным диаметром 127 мм, буровыми установками типа ПБУ-2-324. Общий объем бурения составил 968 п.м. В процессе бурения проводилась документация скважин, отбор проб грунта ненарушенной и нарушенной структуры, отбор проб воды. Опробование грунтов проведено в объеме, обеспечивающем разделение разреза на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), а также с целью лабораторного подтверждения полевого описания грунтов, содержащегося в журналах буровых скважин;

-отбор, консервация, хранение и транспортировка образцов грунта для лабораторных исследований проведено в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014.;

-лабораторные исследования грунтов выполнены в геотехнической лаборатории ООО «ГЕО Гарант» в соответствии с требованиями нормативных документов.

-лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 10 определений коррозионной агрессивности грунтов, 3 химических анализа воды);

-статическое зондирование грунтов установкой ПИКА-19 зонд II типа выполнено в 6-и точках в соответствии ГОСТ 19912-2012 для определения степени однородности грунтов, уточнения границ инженерно-геологических элементов, а также получения информации о прочностных и деформационных свойствах грунтов. Максимальная глубина зондирования составила 13,2 м при "отказе" в песках.

#### **4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Отбор почвенных проб проведён в соответствии с рекомендациями, указанными в ГОСТ Р 53123-2008, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП), СТО НОПРИЗ И-006-2017.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и радиометрическое обследование участка проведены в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и МУ 2.6.1.2398-08.

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

##### **4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

*Изменения, внесенные в результаты инженерно-геодезических изысканий:*

- Не вносились.

##### **4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:**

*Изменения, внесенные в результаты инженерно-геологических изысканий:*

- Не вносились.

##### **4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:**

*Изменения, внесенные в результаты инженерно-экологических изысканий:*

- Не вносились.

#### **4.2. Описание технической части проектной документации**

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



№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22 - ПЗ.pdf	pdf	44a9d1e8	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка»
	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22 - ПЗ.pdf.sig	sig	d903d381	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	06-ВЛГ.РЗ-5-СИ22-ПЗУ.pdf	pdf	0019c187	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-ПЗУ Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	06-ВЛГ.РЗ-5-СИ22-ПЗУ.pdf.sig	sig	1118e2ed	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22 - АР.pdf	pdf	e51d114b	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-АР Раздел 3 « Объемно-планировочные и архитектурные решения »
	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22 - АР.pdf.sig	sig	3b5b0181	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР.0.pdf	pdf	5f8f8abe	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР0 Раздел 4.1 «Конструктивные решения ниже отм. 0.000»
	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР.0.pdf.sig	sig	d79ee1f0	
2	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР.pdf	pdf	20808a5f	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР Раздел 4.2 «Конструктивные решения выше отм. 0.000»
	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР.pdf.sig	sig	ba11ea77	
3	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР.Р.pdf	pdf	9efb21df	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР.Р Расчет фундаментов
	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-КР.Р.pdf.sig	sig	a7843db8	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-ИОС1 Изм.1.pdf	pdf	9e58cfa6	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-ИОС 1 Подраздел 1 «Система электроснабжения»
	06-ВЛГ.РЗ-5-СМ22-ИОС1 Изм.1.pdf.sig	sig	a9da542c	

2	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС1.1 изм 245-22.pdf	pdf	2d094bc5	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС 1.1 Подраздел 1.1 «Система наружного электроснабжения»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС1.1 изм 245-22.pdf.sig	sig	3401b89b	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС2.pdf	pdf	1ff19730	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС 2 Подраздел 2 «Система водоснабжения»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС2.pdf.sig	sig	3b5e3724	
<b>Система водоотведения</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС3.pdf	pdf	4656aba5	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС 3 Подраздел 3 «Система водоотведения»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС3.pdf.sig	sig	b67254e2	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС4.pdf	pdf	8fdf9ed7	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС 4 Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС4.pdf.sig	sig	91f10c69	
<b>Сети связи</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС5.pdf	pdf	140dc18c	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС 5 Подраздел 5 «Сети связи»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС5.pdf.sig	sig	188f3e90	
<b>Система газоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5_ подраздел 6 - ИОС6 (ЖД №5).pdf	pdf	23ee36c7	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС 6 Подраздел 6 «Система газоснабжения»
	Раздел ПД №5_ подраздел 6 - ИОС6 (ЖД №5).pdf.sig	sig	9a11da77	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ПОС.pdf	pdf	9d2168a4	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ПОС Раздел 7 «Проект организации строительства»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ПОС.pdf.sig	sig	d6058fe6	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				

1	раздел 06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ООС.pdf	pdf	8396a25b	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ООС Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ПОС.pdf.sig	sig	d6058fe6	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ПБ.pdf	pdf	b94dfa52	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ПБ Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ПБ.pdf.sig	sig	969080be	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ТБЭ.pdf	pdf	60ffc04d	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ТБЭ Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ТБЭ.pdf.sig	sig	f90c37c7	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ОДИ.pdf	pdf	96c468ab	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ОДИ Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ОДИ.pdf.sig	sig	ae6587b2	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации</b>				
1	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС10.pdf	pdf	7ed42e0b	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС 10 Подраздел 10 «Пожарная сигнализация. Автоматизация комплексная»
	06-ВЛГ.Р3-5-СМ22-ИОС10.pdf.sig	sig	d84ac7f7	

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

##### 4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

###### Раздел 1. Пояснительная записка

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

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

#### *Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка*

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-34-3-01-0-00-2022-1679, выданного Администрацией города Волгограда, дата выдачи 17.11.2022 г.

Кадастровый номер земельного участка 34:34:060014:11140.

Площадь участка в границах отвода 9139 м<sup>2</sup>.

Установлены предельные параметры использования земельного участка: отступы от границ участка - 3 м, предельная высота 18-20 м, предельное количество этажей 4, 8 этажей, минимальный процент застройки 40%.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж5: зона жилой застройки.

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: Среднеэтажная жилая застройка, Малоэтажная многоквартирная жилая застройка.

Проектной документацией предусмотрено строительство Многоквартирного жилого дома № 5. Жилой дом 4-х этажный.

Проектом предусмотрено устройство проездов, тротуаров и площадок. Расчет площадок выполнен для домов №4,5,6: так как они имеют один общий двор.

Вдоль проездов дома проектируются парковки. Для домов №4-6 предусматривается 85 парковочных мест (в т.ч 9 м/м для МГН).

43 м/м размещены в границах участка, 42 м/м – на территории общего пользования согласно 23.2021-ДПТ.ПМТ, вып. ИП Бельмаковой.

На велопарковках для жилья предусмотрено 24 веломеста.

Внутри двора проектируется площадка для игр детей, площадка с тренажерами для занятия физкультурой и площадка для отдыха. Предусмотрены площадки для ТБО.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующими территориями. Отвод поверхностных вод от здания проектируется открытый по тротуарам на проезды и далее черезждеприёмники в городскую ливневую канализацию.

Проектом предусмотрены проезды шириной не менее 3,5 м, пожарный проезд обеспечен со всех сторон здания.

В рамках благоустройства предусмотрено озеленение территории, освещение, обеспечение передвижения маломобильных групп населения.

#### *Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства*

Проектной документацией предусмотрены:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека;

- сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания,

строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации;

- сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков;

- сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ;

- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация, осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

#### **4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

##### *Раздел 3. Архитектурные решения*

Многokвартирный жилой дом – отдельно стоящий, 1-но секционный, 4-х этажный с техническим подпольем, прямоугольной формы в плане с общими габаритными размерами в осях 38,10x12,06 м.

Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа) – 10,54 м.

За отметку 0,000 принят пол 1-го этажа секции в осях 1-2, что соответствует абсолютной отм. +132,10.

Высота техподполья в техническом помещении и водомерном узле – 2,05 м. Высота пространства для прокладки инженерных коммуникаций – 1,64 м.

Высота каждого жилого этажа – 2,85 м.

Техподполье служит для размещения инженерных коммуникаций жилого дома. Выходы из техподполья ведут непосредственно наружу на улицу и не связаны с верхними этажами.

На первых этажах расположены входы в жилой дом. Подъезды - сквозные.

На этажах со 2 по 4-й размещены жилые квартиры. Все квартиры имеют необходимый набор жилых, вспомогательных и летних помещений.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется по лестничной клетке типа Л1.

Выход на кровлю осуществляется через люк габаритами 660x860 м из лестничной клетки по закрепленной стальной стремянке.

Внутренняя отделка мест общего пользования (коридоры, лестничные клетки, тамбуры) и технических помещений выполняется в полном объеме в соответствии с их функциональным назначением с учетом санитарно – гигиенических и противопожарных требований.

Чистовая отделка помещений квартир проектом не предусмотрена.

Наружное стеновое ограждение принято из силикатного кирпича (блока) толщиной 380 мм с утеплением минераловатными плитами ТЕХНОФАС ДЕКОР и отделкой декоративной штукатуркой по сетке (декоративная штукатурка Holzer или аналог).

Отделка цоколя – штукатурка толщиной 40 мм по утеплителю – экструзионному пенополистиролу Технониколь XPS Carbon Prof толщиной 100 мм.

Оконные блоки и балконные дверные блоки пластиковые из ПВХ профилей с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом, с поворотнo-откидным открыванием. В кухнях, где установлены газовые плиты, предусмотрены легкосбрасываемые конструкции окон.

Входные двери в жилую часть здания выполнены из алюминиевых профилей с двухкамерным остеклением.

Входные двери в техническое подполье – металлические по ГОСТ 31173-2016.

Кровля – плоская, неэксплуатируемая с внутренним водостоком.

Ограждение лоджии – витражные конструкции из ПВХ профиля.

*Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов*

В проекте строительства жилого дома для маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного передвижения по участку.

Согласно техническому заданию, данный проект не предусматривает жилые квартиры для МГН, но не исключается возможность доступа МГН в здание.

Доступ МГН категории М2-М4 в доме без лифта обеспечен на первый этаж. Доступ МГН категории М1 обеспечен на все этажи жилого дома.

Для покрытия дорог и тротуаров применяется твердые покрытия, не допускающие скольжения. Места съездов с тротуаров на проезжую часть оборудованы пандусами.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках предусмотрен не более 5 %, поперечный уклон не превышает 2%.

На автостоянке данного участка предусмотрены парковочные места для инвалидов с размерами 6,0x3,6 м на расстоянии не более 100 м от входа в жилую часть здания из расчета 10% мест от общего количества.

Вход в здание осуществляется через входную площадку, запроектированную в уровне земли.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров проектом предусмотрены твердыми, не допускающими скольжения при намокании с поперечным уклоном в пределах 2 %. Предусмотрен навес на входной площадке, перепад высот компенсируется съездом с уклоном 1:20.

Входные двери проектом предусмотрены в свету не менее 1,2 м.

Глубина тамбуров: 2,45 м, ширина: 2,66 м. Участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами оборудуются тактильно-контрастными предупреждающими указателями.

Ширина коридора в чистоте минимум 1,4 м в пределах прямой видимости. В любом месте передвижения предусмотрена возможность для самостоятельного разворота на 90 - 180° инвалида на кресле-коляске, при необходимом диаметре зоны - 1,4 м.

#### **4.2.2.3. В части конструктивных решений**

##### *Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения*

Конструктивная схема здания – бескаркасная.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой поперечных, продольных кирпичных стен и перекрытиями из пустотных железобетонных плит толщиной 180мм.

Наружные стены - утепленная кирпичная кладка из кирпича (блока) со штукатурным фасадом.

Кладка наружных стен запроектирована из силикатного кирпича СУРПо-М125/Ф50/1,8, блока СБПу-М125/Ф25/1,4 (250х248х188) по ГОСТ 379-2015 и камня СКРПу-М125/Ф25/1,6 (120х250х188) по ТУ 5741-004-53601321-2013 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98 с утеплителем из минераловатных плит.

Внутренние стены приняты толщиной 380 мм из силикатного кирпича СУРПо-М125/Ф50/1,8, блока СБПу-М125/Ф25/1,4 (250х248х188) по ГОСТ 379-2015 и камня СКРПу-М125/Ф25/1,6 (120х250х188) по ТУ 5741-004-53601321-2013 на растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

Кладка дымоходов - из кирпича керамического пластического формования КР-р-по250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

Кладка вентканалов - только из кирпича силикатного СУРПо-М125/Ф50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98, выше уровня кровли - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

Кладка парапетов - из кирпича силикатного СУРПо-М125/Ф50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

Под перекрытием 2-го этажа предусмотрен монолитный пояс для перераспределения действующих нагрузок на стены здания. Пояс выполняется из бетона кл. В15 F50 W4.

Армирование стержнями А500С и хомутами из А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыковку арматуры по длине вести внахлестку без сварки. Места нахлеста арматуры производить вразбежку.

Перекрытия запроектированы из многопустотных плит с толщиной 180мм. Особое внимание должно быть обращено на тщательную заделку швов между плитами

перекрытий, а также швов между плитами и стенами цементно-песчаным раствором М200. При расчете плит на прочность учтена их совместная работа.

Перекрытия запроектированы из плит безопалубочного стендового формования высотой сечения 180мм, изготавливаемых нужной длины (указанной в примечании) на заводе-изготовителе из указанных серийных размеров плит.

Лестницы приняты из сборных железобетонных маршей, опирающихся на лестничные железобетонные балки. Лестничные площадки приняты из плит безопалубочного стендового формования высотой сечения 180мм, изготавливаемых нужной длины (указанной в примечании) на заводе-изготовителе из указанных серийных размеров плит.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуски 4, 5.

Крыша - плоская совмещённая с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная.

Подземная часть:

Фундаменты приняты ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной ленточной плите ФЛм1.

Основанием фундамента служит подсыпка из песка с уплотнением до следующих характеристик:  $E=30$  Мпа,  $f=32$ ,  $\gamma=1,8$  т/м<sup>3</sup>.

Песчаная подсыпка под ленточным монолитным фундаментом выполняется из песка мелкого с послойным (по 200 мм) уплотнением при коэффициенте уплотнения 0,95 (фактические данные подтверждаются в лабораторных условиях).

Подсыпка выполняется с учетом требований раздела 7 СП 45.13330.2017.

Монолитная железобетонная ленточная плита ФЛм1 принята из бетона класса В25 F150 W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 26633-2012 высотой 450мм, шириной от 800мм до 1500мм, армированная отдельными стержнями А500С по ГОСТ 34028-2016.

Защитный слой бетона – 40 мм для нижней арматуры и 40мм – для верхней арматуры.

Под монолитным ленточным фундаментом ФЛм1 выполняется подготовка из бетона кл. В7,5, толщиной 100 мм, превышающая габариты подошвы в плане на 100 мм в каждую сторону.

По монолитной фундаментной ленте монтируются бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018 толщиной 400мм; 500мм.

#### **4.2.2.4. В части систем электроснабжения**

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

##### *Подраздел 1. Система электроснабжения*

Электроосвещение и силовое электрооборудование многоквартирного жилого дома выполнено согласно техническим условиям для присоединения к электрическим сетям в соответствии ТУ

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих Правил устройства электро-установок (ПУЭ, 7 изд.), «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, сводов правил СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122-



2003 и РД 34.21.122-87, ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия, требование пожарной безопасности», сводов правил СП 76.13330-2016 «Электрические устройства» и СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты, электрооборудование, требования пожарной безопасности».

а) Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта к сетям электроснабжения общего пользования

Для ввода, учёта и распределения электроэнергии предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ в помещении электрощитовой, расположенной в подполье жилого дома. Питание здания предусмотрено от сети 380/220 В с системой заземления TN-C-S Наружные сети электроснабжения разрабатываются отдельным проектом.

б) Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учёта используемых ресурсов

Схема электроснабжения многоквартирного жилого дома соответствует техническим условиям для присоединения к электрическим сетям. Питающие сети прокладываются до электрощитовой.

в) Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности

Основными потребителями электроэнергии в проектируемом объекте являются:

- электроприёмники квартир -  $(36\text{кв.} * 1,25) * 0,91 = 41,0$  кВт;

- электродвигатели насосов -  $(3 * 0,4) + 0,3 = 1,5$  кВт;

- водонагреватели - 3,5 кВт;

- наружное освещение - 0,21 кВт.

Подсчёт нагрузок жилого дома выполнен в соответствии с методикой, изложенной в СП 256.1325800.2016. Согласно п. 7.1.9 СП 256.1325800.2016 мощность резервных электродвигателей при расчёте электрической нагрузки ввода не учитывается, но учтена при выборе защитных аппаратов ввода и сечения питающих кабелей.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено на основе расчёта нагрузок пищевого приготовления на газовых плитах. Удельная расчётная электрическая нагрузка принята по табл.

7.1 раздела 7 СП 256.1325800.2016. Количество квартир - 36 шт.

Годовое число часов использования расчетного максимума нагрузки - 5450ч.

Годовой расход электроэнергии - 249,610 МВтч.

г) Требования к надёжности электроснабжения и качеству электроэнергии

Категории надёжности электроснабжения потребителей электроэнергии в проектируемом объекте: электроприёмники жилого дома — III; противопожарные устройства (приборы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре), аварийное освещение — I.

При присоединении электрооборудования к сети общего пользования применено электрооборудование заводского изготовления, сертифицированное, с приспособлением, исключающим ухудшение качества электроэнергии.

д) Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприёмников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийных режимах

Приём электроэнергии электроустановками многоквартирного жилого дома осуществляется от городской электросети напряжением 400/230 В при глухом заземлении нейтралей трансформаторов на подстанции. Распределение электроэнергии выполнить от ВРУ жилого дома.

Для распределения электроэнергии в поэтажных коридорах устанавливаются щиты этажные распределительные встраиваемые со слаботочным отсеком на 4 и 5 квартиры в комплекте с дверцами и защитными замками со степенью защиты IP 31. В каждом щитке смонтированы: приборы учёта электроэнергии, расходимые каждой квартирой, автоматические выключатели защиты внутриквартирной сети, устройства защитного отключения дифференциального тока (УДТ) с защитой от включения сверхтоков.

Для электроснабжения квартир в прихожей каждой квартиры в качестве квартирных щитов устанавливаются распределительные навесные пластиковые корпуса для установки модульного оборудования типа ЩРН-П-18 со степенью защиты IP 41 с автоматическими выключателями защиты внутриквартирной сети и дифференциальными автоматическими выключателями.

Выключатели в квартирах устанавливать на высоте 1,0 м от чистого пола со стороны дверной ручки, штепсельные розетки на высоте 0,3 м от чистого пола, кроме кухни. На кухне розетки устанавливать на высоте 1,2 м от чистого пола по стене установки плиты, на противоположной стороне — на высоте 0,3 м. Все применяемые розетки с третьим (пятым) заземляющим контактом. В квартирах жилого дома в групповых сетях, питающих штепсельные розетки с заземлёнными контактами, применено УДТ типа «С, АС» на ток утечки 30 мА.

е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

В соответствии с п. 7.3.1 СП 256.1325.800.2016 компенсация реактивной мощности в здании не требуется.

ж) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учёту расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

Для экономии электроэнергии проектом предусмотрено использование светильников с энергосберегающими лампами и светодиодных светильников. Проектом также предусматривается применение устройств защитного отключения дифференциального тока.

Для обеспечения экономичности работы электроустановок необходимо, чтобы качество электроэнергии соответствовало требованиям ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Для экономии электроэнергии жилого дома предусмотрено автоматическое управление освещением. Управление освещением основных входов в жилой дом, указателями номера дома и пожарных гидрантов предусмотрено автоматически от фотореле. В местах общего пользования установлены светодиодные светильники со встроенным датчиком освещённости и звука.

Применение в проекте автоматического управления электроосвещением и использование энергоэкономичных источников позволяют экономить электроэнергию до 30 %.

ж\_1) Описание мест расположения приборов учёта используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Расчётный узел учёта электроэнергии находится на вводной панели ВРУ. Тип устанавливаемых счётчиков определяется исходя из технических условий. На линиях, питающих общедомовую нагрузку и квартирную нагрузку устанавливаются электронные трёхфазные многотарифные электросчётчики активной энергии трансформаторного включения типа Меркурий-234 ART2-03(D)PR (5 А, 380 В, кл. точн. - 0,5S)

Приборы учёта электроэнергии, расходуемой каждой квартирой, установлены в этажных щитах. Учёт электроэнергии осуществляется с помощью электронных однофазных однотарифных электросчётчиков активной энергии прямого включения типа Меркурий 201.2 (5-60 А, 220 В, кл. точн. 1,0)

Предусмотрен для ЩРО отдельный прибор учета прямого включения Меркурий-230 АМ-02 (10-100А, класс точности 1,0), расположенный в ВРУ-ШР

Счётчики учёта электроэнергии, принятые в проекте, утверждены федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии и включены в Госреестр средств измерений РФ.

з) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов указаны в технических условиях для присоединения к электрическим сетям.

и) Решение по организации масляного и ремонтного хозяйства

Проектируемое здание не является производственным объектом.

к) Перечень мероприятий по заземлению и молниезащите

Согласно СО 153-34.21.122-2003 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и РД 34.21.122-87 "Инструкции по молниезащите зданий и сооружений" здание многоквартирного жилого дома по устройству молниезащиты относится к III уровню надёжности защиты и подлежит защите от прямых ударов молнии (ПУМ), вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов по внешним наземным и подземным коммуникациям с надёжностью защиты 0,9.

Защита от ПУМ выполняется устройством системы молниезащиты, которая состоит из молниеприёмника, токоотводящих устройств (токоотводов) и заземлителя. В качестве молниеприёмника используется молниеприёмная сетка, прокладываемая на кровле здания на слой утеплителя. Молниеприёмная сетка выполняется из круглой горячеоцинкованной стали диаметром 8 мм с ячейками не более 10x10 м.

Все выступающие металлические части кровли (ограждение и т. п.) должны быть присоединены к молниеприёмной сетке. Все выступающие неметаллические части кровли должны быть оборудованы отдельностоящими молниеприёмниками, присоединёнными к молниеприёмной сетке. Оборудование, которое устанавливается на кровле (антенны и т. п.) по возможности установить таким образом, чтобы оборудование было защищено от прямого попадания молнии.

Молниеприёмная сетка соединяется с устройством заземления с помощью токоотводов. В качестве токоотводов используется горячеоцинкованный прутки 08 мм. Токоотводы проложить таким образом, чтобы среднее расстояние между ними было не меньше 20 м. Токоотводы прокладываются по прямым и вертикальным линиям на максимально возможном расстоянии от дверей и окон. Токоотводы соединить с контуром заземления соединителями заводского изготовления.

В качестве наружного контура заземления уложить горячеоцинкованную полосовую сталь 4x40 мм по периметру здания на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. В местах соединения токоотводов с заземлителем выполнить вертикальные электроды из горячеоцинкованной круглой стали 0 16 мм и длиной 3 м. Сопротивление заземляющего устройства согласно ПУЭ не должно превышать

10 Ом. Если после замеров сопротивление заземляющего устройства будет больше указанного, то следует забить дополнительные электроды.

Для защиты здания от вторичных проявлений молнии металлические корпуса всего оборудования (трубопроводы и т. п.), установленного в защищаемом здании, должны быть присоединены к заземляющему устройству электроустановок.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным и внешним (надземным) коммуникациям выполняется путём присоединения их на вводе в здание к заземляющему устройству защиты от прямых ударов молнии.

В электроустановках здания выполнить общее заземляющее устройство (используются естественные заземлители и искусственные для снижения плотности токов, протекающих по естественным заземлителям или стекающих с них) с сопротивлением растекания менее 4 Ом.

В электрощитовой во ВРУ предусмотрена для электроустановок здания главная заземляющая шина (ГЗШ). В качестве ГЗШ используется медная полоса сечением не менее сечения PEN-проводника питающего кабеля.

На ГЗШ в электрощитовой выполнить два разъемных соединения:

- на общую систему уравнивания потенциалов;
- на заземляющее устройство.

На ГЗШ выполнить разъем (отсоединение заземляющего проводника для измерения сопротивления растеканию заземляющего устройства).

В месте разделения PEN-проводника на нулевой защитный и нулевой рабочий проводники необходимо предусмотреть отдельные зажимы или шины для проводников, соединенные между собой. PEN-проводник питающей линии должен быть подключен к зажиму или шине нулевого защитного PE-проводника.

Согласно ПУЭ п.1.7.119. К ГЗШ подсоединить:

- контур наружного заземления стальной полосой 4x40 мм,
- вентиляционные короба стальной полосой 4x25 мм,
- металлические конструкции здания и молниезащиты стальной полосой 4x25 мм,
- металлические трубы инженерных коммуникаций.

Для повторного заземления в проекте предусмотрены внутренние и наружные заземляющие устройства, соединенные между собой. Внутреннее заземляющее устройство выполняется полосовой сталью 4x25 мм и присоединяется на отметке ниже нуля к наружному контуру молниезащиты и защитного заземления. Контур заземления и уравнивания потенциалов выполняется в помещениях с проводящими полами стальной полосой 25x4 мм (электрощитовая, водомерный узел), проложенной по периметру помещения на отм. 0,5 м от уровня чистого пола. В данном проекте применена система заземления типа TN-S - система, в которой на вводе в здание начиная с ВРУ объединённый PEN-проводник разделяется на нулевой защитный PE-проводник и нулевой рабочий N-проводник.

Внутри здания между трубопроводами и другими протяженными металлическими конструкциями в местах их взаимного сближения на расстоянии не менее 10см выполнить перемычки полосой 4x25 через каждые 30м. На фланцевых соединениях трубопроводов должна быть обеспечена нормальная затяжка не менее 4х болтов на каждый фланец.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным и внешним (надземным) коммуникациям выполняется путем присоединения их на вводе в здание к заземляющему устройству защиты от прямых ударов молнии.

При монтаже металлических элементов опор, фундаментов опор, кронштейнов и светильников выполнить их подключение к PE-проводнику питающей сети.

Проектируемые опоры освещения, металлические фундаменты, металлические кронштейны проектируемых опор освещения присоединить к заземляющему устройству, в

том числе, выполненному с использованием в качестве естественных заземлителей металлических фундаментов опор освещения.

л) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Канализация электроэнергии предусматривается кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS по ГОСТ 16442-80 (кабели для групповой прокладки, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением). Все электросети должны быть сменяемыми. Кабели приняты с двойной оболочкой с цветоразличением.

Однофазные групповые линии выполнить трёхпроводными, трёхфазные — пятипроводными с отдельными N и PE проводниками. Запрещается объединять N и PE проводники разных групповых линий.

Межэтажные стояки питающих линий квартир и групповых линий освещения мест общего пользования выполнить скрыто в стальных водогазопроводных трубах. Межэтажные стояки групповых линий освещения лестничной клетки выполнить скрыто под слоем штукатурки.

Распределительные и групповые электросети по этажам выполнить сменяемыми кабелем ВВГнг(А)-LS:

- по подвалу на кабельных конструкциях и открыто по потолку в ПВХ трубах;
- кабельная линия от этажного щита до квартирного щита выполнить скрыто в стене под слоем штукатурки в ПВХ гофрированной трубе  $\varnothing 32$ мм;
- осветительная сеть межквартирных коридоров и лифтового холла выполнить скрыто под слоем штукатурки стен данного этажа в ПВХ гофрированной трубе  $\varnothing 25$ мм и в кабель канале по потолку.

Аварийное освещение, приборы АПС и противопожарные устройства запитать кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

Электропроводка, выполненная проводами и кабелями, должна иметь изоляцию жил цвета:

- голубого - для обозначения нулевого рабочего «N»;
- зелено-желтого - для обозначения защитного проводника «PE»;
- зелено-желтого по всей длине с голубыми метками на концах линии, которые наносятся при монтаже - для обозначения «PEN»;
- черного, коричневого, красного, фиолетового, розового, белого, оранжевого, бирюзового - для обозначения фазного проводника «А», «В», «С».

Места прохода электропроводки через стены, перегородки, межэтажные перекрытия должны иметь уплотнения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.15 и гл. 2.1 ПУЭ. В целях герметизации после протяжки проводов (кабелей) через гильзы, зазоры в отрезках труб следует заделывать легкоудаляемой массой из негорючего материала (цемент с песком по объему 1:10 или перлит, вспученный со строительным гипсом 1:2) во избежание возможности распространения пожара.

Горизонтальные участки питающих и распределительных сетей выполняются в ПВХ-трубах на жилых этажах скрыто в штрабах стен, в подвале - открыто по стенам и потолкам в лотке, в технических помещениях - открыто по стенам и потолкам с креплением скобами.

Электрооборудование каждого помещения имеет степень защиты, соответствующую категории среды данного помещения. Типы светильников приняты в зависимости от назначения помещений, их размеров и среды помещений. Корпуса светильников надёжно заземлить. Ко всем светильникам предусмотрен 3-ий защитный провод.

Кабельные линии наружного освещения от проектируемого ВРУ жилого дома до опор наружного освещения выполнены кабелями с алюминиевыми жилами с негорючей оболочкой и изоляцией марки АВБШв-нг(А)-1. Разводка внутри опоры выполнена

кабелем с пластмассовой изоляцией круглого сечения с медными жилами, с оболочкой пониженной горючести ВВГнг(А)-LS-0,66 сеч. 3x1,5 мм<sup>2</sup>.

Кабельные линии прокладываются непосредственно в земле в траншеях на глубине не менее 0,7 м от планировочных отметок земли.

При прокладке кабеля предусмотрена подушка из песка толщиной не менее 100 мм. Траншеи с кабелями защищаются глиняным кирпичом в один слой на участках, где нет асфальтового покрытия, а на участках возможных механических повреждений - трубой ПНД.

При прокладке кабелей в трубах необходимо выполнить уплотнение концов труб. Местоположение проектируемых кабелей (выше или ниже) в местах пересечения с инженерными коммуникациями уточняется по месту при рытье траншеи.

Опоры наружного освещения установлены на расстоянии не менее 0,6 м от бортового камня проезжей части, кабель сети электроосвещения проложен на расстоянии не менее 1,0 м от бордюра проезжей части. При вводе кабеля в опоры наружного освещения ввод кабеля предусмотреть в двухстенной ПНД-гофрированной трубе Ø 63 мм через технологические лючки фундамента. Ввод трубы запенить монтажной пеной. Крепежные болты на фланцах опоры должны выступать не более чем на 20 мм. Нижний край фланцев опоры должен выступать от уровня земли на 150-200 мм.

Для освещения придомовой территории применяются светодиодные светильники марки Street 9M с поворотным креплением мощностью 35Вт тип КСС-Ш27, IP-66, 4000К, 4900 лм.

#### м) Описание системы аварийного и рабочего освещения

Электроосвещение помещений многоквартирного жилого дома выполнено на основании СП 52.11330.2016, СП 256.1325800.2016 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий».

Проектом выполнено внутреннее электроосвещение жилого дома. В проекте предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее освещение;
- аварийное освещение;
- ремонтное освещение.

Напряжение сети 400/230 В, у ламп рабочего и аварийного освещения — 230 В, у ламп ремонтного освещения — 24 В.

Проектом предусматривается рабочее освещение во всех помещениях жилого дома, аварийное освещение - в электрощитовой, в помещении водомерного узла, в подполье, в коридорах, на лестничных клетках и лифтовом холле. Светильники аварийного освещения помечаются специальным знаком (нанесённая буква «А» красного цвета). Светильники эвакуационного освещения непостоянного действия включаются при исчезновении напряжения в питающих линиях светильников и обеспечивают требуемый уровень освещённости на путях эвакуации.

Управление рабочим и аварийным освещением межквартирных коридоров, лифтовых холлов, холла 1-го этажа, тамбуров осуществляется с помощью фотоакустических датчиков, встроенных в светильники. Светильник включается на полную мощность при освещённости менее 10 лк (ночь) и уровне шума более 60 дБ. При снижении уровня шума ниже 60 дБ через 60-80 сек. светильник переходит в дежурный режим (20% от полной яркости свечения). Светильник начинает отсчет заново при каждом появлении шума, превышающем 60 дБ. При освещённости выше 10 лк (день) светильник не работает и на шум не реагирует. При пропадании питания аварийные светильники включаются или продолжают гореть от встроенных аккумуляторов.

Освещение подвала и машинного помещения лифта выполнено светодиодными светильниками управляемыми выключателями по месту.

Освещение входов выполнено светодиодными светильниками, управляемыми автоматически от фотодатчика. Освещение включается аппаратурой управления освещения с наступлением темноты и отключается с наступлением рассвета.

Фотосопротивление установить на третьем этаже лестничной клетки, где он реагирует на естественную освещенность и находится вне зоны светильников наружного освещения. Для установки фотодатчика в стене выполнить сквозное отверстие  $\varnothing$  60 мм, на отм. + 2.00м от уровня пола промежуточной площадки. После монтажа футляра с фотодатчиком и его регулировки отверстие заделывают заподлицо со стеною.

В качестве ремонтного освещения применяются светильники переносные. Для переносного освещения предусматриваются понизительные трансформаторы 230/24 В.

Проектом предусмотрено освещение придомовых территорий. Электроснабжение наружного освещения внутренних дворов и придомовой территории осуществляется кабельной линией от проектируемого ВРУ жилого дома.

Питание наружного освещения предусмотрено от сети 380/220 В с системой заземления TN-S, в которой нулевой рабочий и нулевой защитный проводники разделены на всем участке от проектируемой ВРУ до светильников.

Уровень напряжения – 0,38 кВ.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники наружного освещения относятся к III категории.

Освещение проездов, парковок, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослых и занятий спортом выполнено светодиодными консольными светильниками марки Street 9M с поворотным креплением мощностью 35 Вт тип КСС - Ш27, IP-66, 4000 К, 4900 лм. Светильники монтируются на стальные фланцевые опоры.

Наружное освещение управляется автоматически от фотодатчика, установленного в проектируемом ВРУ жилого дома. Освещение включается аппаратурой управления освещения с наступлением темноты и отключается с наступлением рассвета.

н) Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)

Дополнительных источников электроэнергии не предусматривается. Для питания оборудования систем пожарной сигнализации и оповещения устанавливаются резервные источники питания. Кроме того, светильники эвакуационного освещения имеют независимый источник питания - аккумуляторная батарея ёмкостью 2000 мАч. Устройства АВР нет.

о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Для питания оборудования систем пожарной сигнализации и оповещения устанавливаются резервные источники питания. Кроме того, светильники эвакуационного освещения имеют независимый источник питания - аккумуляторная батарея ёмкостью 2000 мАч.

о\_1) Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование

Аварийная и (или) технологическая броня проектом не предусмотрена.

Часть 1. Система наружного электроснабжения

Наружные сети системы электроснабжения многоквартирного жилого дома выполнены согласно техническим условиям для присоединения к электрическим сетям № 134-1-20-0054309 от 25.11.2020г., выданных АО "Волгоградские межрайонные электрические сети на основании архитектурно-строительной части проекта и задании смежных частей проекта.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами : "Правила устройство электроустановок" изд.7) РД 34.20.185-94 " Инструкция по проектированию городских электрических сетей"; СП 256-1325800,2016 "Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа",

Максимальная мощность энергопринимающих устройств составляет 45,8кВт, Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено на основе расчёта нагрузок пищевого приготовления на газовых плитах. Сдельная расчётная электрическая нагрузка принята по табл. 7.1 раздела 7 СП 256.1325800.2016. Количество квартир - 36 шт.

Категория надёжности электроснабжения - III) противопожарные устройство (приборы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре), аварийное освещение, котельная - I. Для питания электроприёмников I категории предусмотрены источники бесперебойного питания .

Номинальное напряжение - приём электроэнергии электроустановками многоквартирного жилого дома осуществляется от городской электросети напряжением 400В при глухом заземлении нейтралей трансформаторов на подстанции.,

Точка присоединения к электрическим сетям : от РУ-0,4кВ проектируемом ТП-16 (запитанном от РУ-6кВ РПА 4550 через РУ-6кВ ТПП и ТП12 с применением кабеля силового для стационарном прокладке напряжением 10кВ, марки АСБл-10 3х240мм<sup>2</sup> с двумя секциями шин 6кВ и 0,4кВ, с двумя силовыми трансформаторами марки ТМГ , схема соединения Д/Ун-11, мощность силовых трансформаторов 1000кВА, с щавельными вводами на напряжение 6кВ и 0,4кВ -2КТП-НУ-К(К) 1000/6/0,4кВА (ТП-16) до ВРУ жилого дома щавелем расчетного сечения .

Произведен выбор типа и сечения проектируемого кабеля по результатам технико-экономических и механических расчетов с учетом требуемой пропускной способности, допустимом температуры нагрева и в соответствии с требованиями Правил Устройства электроустановок. 7-е издание.

Выбранный кабель проверен на падение напряжения в конце линии, Уровень напряжения в конце линии соответствует требованиям по качества электроэнергии,

Выбранный кабель проверен на срабатывание аппарата защиты в условиях однофазного КЗ, Ток однофазного КЗ более чем в три раза вольте номинала предохранителя,

Для строительства КЛ-0,4кВ проектом предусмотрено применение силового кабеля напряжением 1кВ марки АВБбШв-1 . Кабель АВБбШв имеет в своей основе алюминиевые жилы (А), защищенные ПВХ изоляцией , маркированной индексом (В). (Бб) указывает на наличие брони из стальных оцинкованных лент, Пластиковая оболочка на основе ПВХ маркирована индексом Шв,

При вводе кабеля в здание и прокладке кабеля по кабеленесущим системам поверхность кабеля обработать огнезащитным материалом для кабелей ОГРАКС-ВВ.

Местоположение проектируемых кабелей (выше или ниже) в местах пересечения с инженерными коммуникациями уточняется по месту при рытье траншей.

Все привязки в данном проекте даны между наружными гранями стен, ограждения, Бровками дорог, серединой кабельных траншей.

Длины кабелей, привязки и углы поворота кабелей замерены в масштабе чертежа и подлежат уточнению при разбивке трассы.

На кабельных трассах проставлены маркировки в том порядке, в котором кабели уложены в траншеях.

В местах пересечения кабельных траншей с дорогами, а также на вводах кабелей в здание заложить резервные трубы с плотно заделанными торцами согласно п.2.3.97 ПУЭ.



Кабели проложить в траншее на глубине 0,7м. от планировочной отметки земли, Глубина траншеи задана от поверхности земли окончательно спланированной территории,

Для защиты кабеля от механических повреждений и в местах пересечения его трассы с трассами существующих коммуникации кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ПНД0110мм.

При прокладке кабельных линии непосредственно в земле кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака, Кабели на всем протяжении должны быть защищены от механических повреждений путем покрытия при напряжении ниже 35 кВ - плитами или глиняным обыкновенным кирпичом в один слой поперек трассы кабелей, (ПУЭ-7, п.п,3,3,83),

Применить плиты для закрытия кабеля ПЗК "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ" красн, 360x480x10, которые представляют собой прямоугольник 360 x 480 x 16 мм, с тиснением "Осторожно кабель" и изготовлены из высоконаполненной полимерной композиции, в составе которой присутствует минеральный микронаполнитель, являющийся особо упрочняющей структурой в составе смеси, и другие компоненты препятствующие процессу старения материала в процессе использования (соответствует ТУ 5716-005-98574358-2008).

Число соединительных муфт на 1 кв, вновь строящихся кабельных линии 1-10кВ сечениями 130-340мм<sup>2</sup> должно быть не более 5шт (ПУЭ-7, п.п,3,3,70),

Перед производством земляных работ по трассам линии необходимо вызвать на место представителен служб, эксплуатирующих инженерные коммуникации, пересекаемые или переносимые по данному проекту, для получения указания по охране этих коммуникации от повреждения и по предотвращению несчастных случаев, могущих произойти при повреждении этих коммуникации,

Наружный контур заземления трансформаторной подстанции выполняется из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенной по всему контуру сооружения на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. Защитное заземление выполнено в соответствии с "Правилами устройство электроустановок", ПОСТ 13,1,030-81 "Электробезопасность, Защитное заземление, Зануление". Сопротивление заземляющего устройство подстанции не должно превышать 4 Ом. Если после замеров сопротивление заземляющего устройство вздет Больше указанного, то следует завить дополнительные электроды,

Наружный контур заземления жилого дома выполняется из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенной по всему контуру сооружения, на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен, Защитное заземление выполнено в соответствии с "Правилами устройство электроустановок", ПОСТ 13.1.030-81 "Электробезопасность, Защитное заземление. Зануление", Сопротивление заземляющего устройство не должно превышать 10 Ом, Если после замеров сопротивление заземляющего устройство будет Больше указанного, то следует завить дополнительные электроды.

Защиту от электростатической и электромагнитной индукции и от заноса высоких потенциалов выполнена путем присоединения на вводе в здание к ПЗШ питающих линии, а к основной системе уравнивания потенциалов всех наземных металлических конструкции и подземных коммуникации. ПЗШ (главная заземляющая шина) электроустановок здания располагается в электрощитовой.

#### **4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

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

*Водоснабжение*

Водоснабжение жилого дома №5 осуществляется одним вводом Ø63 мм.

Точкой подключения к сетям водоснабжения жилого дома №5 является проектируемый колодец, расположенный на проектируемой сети водопровода Ø75 мм, которая подключается к ранее запроектированной сети Ø110 мм, запитываемой от кольцевой сети водопровода Ø250 мм, 2 точками подключения ее является ранее запроектированный магистральный кольцевой водопровод 2Ø600 мм, расположенный по ул. Химины - продолжение ул. Степанищева.

Ввод в здание прокладывается из полиэтиленовых труб ПН ПЭ100 SDR17,0 Ø63x3,8 мм из труб полиэтиленовых по ГОСТ 18599-2001 "питьевые".

Глубина заложения труб, считая до низа трубы 1,80-2,00 м.

Трубы укладываются на естественный грунт ненарушенной структуры, при этом выравнивается основание песчаной подготовкой толщиной 0,15 м.

Над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного грунта толщиной не менее 0,30 м.

Колодцы на сети водопровода монтируются из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-2016 Ø1000, Ø1500 мм и гидроизолируются.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов: ПГ2 и ПГ3, их расстановка обеспечивает тушение пожара в любой точке проектируемого дома одновременно.

Пожарные гидранты расположены не ближе 5 м от жилого дома и не более 2,5 м от края проезжей части.

Расход на наружное пожаротушение: 15 л/с.

Качество воды подаваемой в здание соответствует СанПиН 1.2.3685-21. "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Вода в здание подается на хозяйственно-питьевые нужды.

На вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком Ø25 мм с импульсным выходом, фильтра и обводной линией.

Для учета расхода холодной воды в квартирах предусмотрены счетчики Ø15 мм с импульсным выходом.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды: 6,486 м<sup>3</sup>/сут; 1,868 м<sup>3</sup>/час; 0,952 л/с.

Расчетный расход на полив территории 4,53 м<sup>3</sup>/сут.

Согласно ТУ, гарантированный напор в точках присоединения к наружной сети, составляет 53 м.вод.ст.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды: 39,28 м.вод.ст.

Требуемый напор воды обеспечивается гарантированным напором сети.

Холодная вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды, приготовление горячей воды и на полив территории и зеленых насаждений.

Проектом предусмотрены места установки санитарно-технического оборудования, в т. ч. средства первичного пожаротушения (оборудование приобретается собственником

жилья). Для подключения средства первичного пожаротушения, в сан. узлах каждой квартиры предусмотреть шаровой кран Ø15 мм.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения прокладываются из полипропиленовых труб фирмы Pipelife PN20 TY 2248-032-00284581-98. Возможна замена полипропиленовых труб фирмы Pipelife на аналогичные полипропиленовые трубы другого производителя с сохранением технических характеристик.

Трубопроводы холодного водоснабжения в техническом подполье и стояки изолируются трубками Энергофлекс Супер толщиной 13 мм (или аналог).

На сети предусмотрена установка отключающей и спускной арматуры.

Источником горячего водоснабжения являются поквартирные газовые котлы с закрытой камерой сгорания. В комнате уборочного инвентаря ГВС предусмотрено от проточного электрического водонагревателя N=3.5 кВт.

Температура приготовления горячей воды 60°C, режим работы - круглосуточно.

Трубопроводы горячего водоснабжения прокладываемые открыто по стенам выполняются из полипропиленовых труб армированных стекловолокном марки Pipelife PN20 TY 2248-032-00284581-98. Возможна замена труб на аналогичные трубы другого производителя с сохранением технических характеристик.

#### Система водоотведения

Сброс стоков от проектируемого жилого дома №5 осуществляется в проектируемую самотечную сеть бытовой канализации Ø160 мм, 200 мм и далее в ранее запроектированный магистральный канализационный коллектор Ø800 мм по ул.Химины.

Наружные сети бытовой канализации прокладываются из двухслойных гофрированных труб для систем наружной канализации Ø160, 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011 .

Глубина заложения трубопроводов водоотведения принята 1,80-2,00 м.

Перед укладкой труб из полимерных материалов на дне траншеи предусматривается постель из песка толщиной 150 мм. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 300 мм.

Сети бытовой канализации при переходе под проектируемыми дорогами прокладываются открытым способом, в футляре из ПЭ трубы SDR 17,0, при этом, внутренний диаметр футляра на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.

Колодцы на сети бытовой канализации монтируются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 и ТПР 902-09-22.84 НК (альбом III, IV) Ø1000 мм, 1500 мм и гидроизолируются.

Система внутренней канализации состоит из приемников сточных вод, отводных линий, стояков, выпуска.

Стоки самотеком направляются в сторону выпуска канализации.

Прокладка самотечных канализационных трубопроводов хозяйственно-бытовой канализации К1 предусмотрена по подвалу, стояки расположены в санузлах квартир.

Для подключения к стоякам бытовой канализации горизонтальных отводящих поквартирных участков применять одноплоскостные косые крестовины Ø110x110x100 мм, с углом присоединения 67° 30°, либо двухплоскостные.

Для обслуживания сетей предусмотрены ревизии на стояках и прочистки на горизонтальных участках в местах, удобных для обслуживания.

Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки Ø110 мм, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,10 м от обреза сборной вентиляционной шахты.

Отвод случайных стоков в техническом подполье предусмотрен в приямок, с последующей откачкой погружными дренажными насосами в самотечную сеть внутренних водостоков.

Присоединение к самотечной сети предусмотрено под потолком через петлю гашения напора. Напорные трубопроводы выполнены из напорных полипропиленовых труб PN20.

Отвод бытовых сточных вод от жилого дома осуществляется по канализационным стоякам в отводящие линии бытовой канализации, проложенные над полом технического подполья, и, далее, через выпуски, в проектируемую самотечную сеть бытовой канализации Ø160 мм.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ32414-2013, выпуски запроектированы из труб НПВХ по ГОСТ32413-2013.

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

Стояки бытовой канализации в местах пересечения с перекрытиями и каналом для вытяжной части заключаются в противопожарные муфты K-Flex COLLAR.

Проектной документацией предусмотрены места установки санитарно-технического оборудования (оборудование приобретает собственником жилья и общественных помещений).

Расчетный расход сточных вод: 6,486 м<sup>3</sup>/сут; 1,868 м<sup>3</sup>/час; 2,552 л/с.

Ливневая канализация.

Для отвода дождевых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков.

Для сбора дождевых вод с кровли здания предусматривается установка водосточных воронок Ø100 мм, пропускной способностью 8 л/с.

Стояки внутренней дождевой канализации запроектированы из труб НПВХ PN10 ГОСТ Р 51613-2000 и проложены в штрабе, ограждающие конструкции которой выполнены из негорючих материалов и зашиваются листами ГВЛ.

На 1 этаже на водосточном стояке установлена ревизия.

В местах пересечения с перекрытиями заключены в противопожарные муфты K-Flex COLLAR.

Отводящие по техподполью и выпуски монтируются из напорных НПВХ труб Ø110 мм PN10 ГОСТ Р 51613-2000 .

Отвод конденсата от дымоходов запроектирован через капельные воронки с сухим затвором HL21 в систему дренажа K13 с последующим отводом в колодец дождевой канализации.

Расчетные расходы дождевых стоков: 7,21 л/с.

Выпуск дождевых и талых вод осуществляется проектируемой сетью дождевой канализации Ø250 мм, с устройством дождеприемников, в ранее запроектированную сеть дождевой канализации Ø800 мм, проходящую по улице 3 согласно технических условий №4928 от 18.08.2022г. на водоотведение, выданных Департаментом Городского Хозяйства г. Волгограда.

Колодцы на сети дождевой канализации монтируются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 и ТПР 902-09-22.84 НК (альбом III, IV) Ø1000 мм, Ø1500 мм и гидроизолируются.

Глубина заложения трубопроводов водоотведения принята 1,80-2,00 м.

Перед укладкой труб из полимерных материалов на дне траншеи предусматривается постель из песка толщиной 150 мм. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 300 мм.

Сети дождевой канализации при переходе под проектируемыми дорогами прокладываются открытым способом, в футляре из ПЭ трубы SDR 17,0, при этом, внутренний диаметр футляра на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.

Врезка в существующую сеть под существующей дорогой осуществляется закрытым способом, методом ГНБ, в футляре из ПЭ трубы SDR 17,0, при этом, внутренний диаметр футляра не менее чем на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.

**Дренажная канализация.**

Для отведения дренажных и аварийных вод в техподполье предусматриваются приемки с дренажными насосами с поплавковым выключателем Дренажник 110/8 с характеристиками:  $Q=1.8$  л/с;  $H=8.0$  м;  $N=0,21$  кВт.

Отвод стоков предусмотрен самостоятельным выпуском в наружную сеть дождевой канализации. Для каждого дренажного насоса предусматривается резервный, который хранится на складе, согласно п.20.14 СП 30.13330.2020.

Отвод конденсата от дымоходов осуществляется через капельные воронки HL21 с сухим гидрозатвором в приемки.

Трубопроводы системы K13 приняты из канализационных полипропиленовых труб ГОСТ 32414-2013. Напорная дренажная сеть выполняется из полипропиленовых труб PPR PN20. Выпуск - из труб НПВХ PN10 SDR 21  $\varnothing 110 \times 5,3$  ГОСТ 51613-2000.

Выпуск дренажа предусмотрен в наружную сеть дождевой канализации.

#### **4.2.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

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

*Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха*

Источником теплоснабжения для жилых квартир являются настенные 2-х контурные газовые водогрейные котлы с закрытой камерой сгорания ARISTON PS мощностью 24 кВт.

Газовые водогрейные котлы, установленные в кухнях квартир.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60 °С.

Поквартирная система отопления запроектирована двухтрубной, горизонтальной.

Система отопления монтируется из трубопроводов из сшитого полиэтилена, проложенных в конструкции пола в тепловой изоляции "Energoflex Super Protect"  $b=9$  мм.

Гидравлическая увязка приборов и регулирование их теплоотдачи осуществляется с помощью автоматических термостатических клапанов, установленных на подающих подводках к приборам. На обратных подводках к приборам установлены шаровые краны.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы.

В совмещенных санузлах и ванных предусмотрена установка электрических полотенцесушителей.

В совмещенных санузлах и ванных, расположенных у наружных стен, а также в совмещенных санузлах и ванных, расположенных у стен, смежных с МОП многоквартирного дома, также предусмотрена установка водяных полотенцесушителей.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Отопление лестничной клетки, водомерного узла, ПУИ и технического подполья осуществляется электроконвекторами со встроенными терморегуляторами. Отопительные приборы (электроконвекторы) установлены под лестничными маршами и в вестибюлях на 1-м этаже.

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно – вытяжная с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха из квартир осуществляется из кухонь и санузлов через обособленные каналы в кирпичных стенах с выбросом воздуха на кровлю здания.

В кухнях предусмотрены бытовые вентиляторы «ОПТИМА 5» (система В1), которые предназначены для одновременного использования в системах естественной и принудительной вентиляции, конструкция лицевой части решетки позволяет вентилировать помещение естественным путем и исключает возможность полного закрытия.

В туалетах и совмещенных санузлах последнего этажа предусмотрена установка бытовых вентиляторов «ОПТИМА 4». В туалетах, смежных с ванными или совмещенными санузлами, предусмотрена установка бытовых вентиляторов «ОПТИМА 4» на всех этажах.

На вытяжных каналах санузлов предусматривается установка регулируемых вентиляционных решеток Р1 фирмы "Сезон" Z/Н 150x250. В отдельных санузлах применены переточные решетки Р2 - "Сезон" Z/Н 200x200.

В дверях кухонь, санузлов, комнат предусмотреть подрезы для поступления воздуха из жилых комнат к вытяжным каналам.

Приток осуществляется через оконные приточные клапаны "Air-Box", которые устанавливаются в верхней кромке оконной рамы и через регулируемые оконные створки и фрамуги.

Вентиляция технического подполья осуществляется через продухи в наружных цокольных стенах.

В помещениях ПУИ, водомерного узла, расположенных в техническом подполье, предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. Приток осуществляется через отверстие в наружной стене и воздуховод, вытяжка - через вентканал.

Для поквартирных систем отопления предусмотрен учет газоснабжения.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период  $0,188 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ .

Базовый расчетный параметр для установления класса энергосбережения: Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период  $= 0,359 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C}) \text{ Вт}$ .

Нормируемый параметр для установления класса с учетом снижения в соответствии с п. 7 приказа Минстроя России от 17.11.2017 №1550/пр. на 20%  $= 0,287 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ .

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период  $47,14 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2 \text{ год}$ .

#### **4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации**

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

## *Подраздел 5. Сети связи*

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, галерейный односекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из б/с в осях 1-2/А-Б, б/с в плане с размерами в осях наружных стен 38,1x12,06 м. Высота жилого дома (от уровня земли до кровли) - 12,16м.

Односекционное здание имеет техническое подполье высотой в местах прохода - 1,73 м.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. В доме отсутствует мусоропровод. На придомовой территории размещены площадки сбора отходов ТБО. Высота каждого жилого этажа - 2,85 м (от уровня чистого пола до уровня чистого пола вышележащего этажа). Наружное стеновое ограждение принято из силикатного кирпича (блока) с отделкой декоративной штукатуркой по сетке.

а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования.

Выполняется сторонней организацией.

б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения.

Объект не является объектом производственного назначения.

в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи.

Связь с городской АТС осуществляется посредством оптоволоконного кабеля. Наружные сети выполняются сторонней организацией по отдельному проекту.

г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования.

Для подключения к сети общего пользования требуется установка узла доступа (УД). Для питания оборудования предусмотрена установка блока питания, входящего в комплект поставки оборудования.

д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях).

Проектное решение принято согласно ТУ.

е) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи.

Выполняется сторонней организацией.

ж) Обоснование способов учета трафика.

Учет трафика данной проектной документацией не предусматривается.

з) перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации.

Мероприятия по взаимодействию систем управления и технической эксплуатации данной проектной документацией не разрабатываются.

и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях.

Для обеспечения устойчивого функционирования сетей связи приняты соответствующие проектные решения согласно действующим нормам и правилам проектирования и строительства:

- выбирать монтаж сетей связи без возможности механического повреждения проводников и установочного оборудования;

- предусмотреть установку источника бесперебойного питания для непрерывной работы оборудования связи.

к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости).

Мероприятия по защите информации проектной документацией не разрабатываются.

л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения.

Перечисленные мероприятия данной проектной документацией не предусматриваются.

м) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения.

Проект «Сети связи. Внутренние сети» разработан на основании договора на проектирование, архитектурно-планировочных решений и заданий специалистов инженерного отдела.

При разработке проекта учтены требования следующих нормативных документов:

- СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные.

Проектные решения по сетям телефонизация (интернет, телевидение) проектируемого жилого дома соответствуют техническим условиям выданным ПАО "МТС" 24.05.2022 №Юг 10-1/00264и.

Телефонизация жилого дома выполняется путем ввода волоконно-оптического кабеля (ВОЛС). Кабель вводится в здание с трубостойки на кровле и далее прокладывается к телекоммуникационному шкафу (далее - ТШ), который расположен в техническом подполье. Шкаф ТШ служит для размещения оконечного телекоммуникационного оборудования телефонии, телевидения и доступа в интернет. Волоконно-оптический кабель и труба для его прокладки по техническому этажу учтены в проекте наружных сетей телефонизации. Наружные сети связи разработаны отдельным проектом. Место установки трубостоек на кровле и способ их крепления указаны в разделе КР.

Защита трубостойки от атмосферных разрядов выполнена путем присоединения ее к молниеприемной сетке, проложенной по кровле. Присоединение выполнить стальной шиной 4х25.

Электропитание оборудования телекоммуникационного шкафа от вводно-распределительного устройства (ВРУ) осуществляется согласно проектным решениям, представленным в разделе ИОС1, а именно, электропитание оборудования ТШ осуществляется по отдельной однофазной трехпроводной линии кабелем ВВГнг(А)-LS-3х1,5 через устройства защитного отключения и автоматические выключатели, с характеристикой типа С, номинальный ток - 6-10А, устанавливаемые в пластиковый бокс. Категория электроприемников, устанавливаемых в ТШ по надежности электроснабжения по классификации ПУЭ - третья. В соответствии с ТУ в ТШ устанавливается электрическая трехполюсная (евро) розетка на два потребителя, а также источник бесперебойного питания (ИБП). Марка ИБП уточняется на стадии рабочей документации.

Радиофикация выполняется с помощью эфирных УКВ радиоприемников, принимающих радио-вещательные станции в диапазоне 65.8-108.0 МГц, включаемых в сеть переменного тока 220В. Радиоточки в проектируемом многоквартирном жилом доме предусматриваются по одной в помещениях кухонь каждой из квартир. Эфирные



радиоприемники устанавливаются в радиофицируемых помещениях на расстоянии не более 1000 мм от электророзеток.

От проникновения посторонних лиц в многоквартирный жилой дом используется накладной кодовый замок Меттэм ЗКП-2 (или аналогичного), который предназначен для установки на подъездные входные двери (левые и правые), открывающиеся наружу толщиной до 45мм. Особенностью кодового замка является его срабатывание путем ввода секретного кода. При захлопывании двери, возвратная пружина приводится в действие, и защелка сдвигается, прочно фиксируя дверь.

н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения.

Коммутационное оборудование позволяющее производить учет исходящего трафика данной проектной документацией не разрабатывается.

о) Характеристика принятой локальной вычислительной сети(при наличии) - для объектов производственного назначения.

Активное оборудование для локальной вычислительной сети, данной проектной документацией не разрабатывается.

п) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования.

Разрабатывается в проекте внешних сетей связи.

#### Подраздел 10. Пожарная сигнализация. Автоматизация комплексная

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, односекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из б/с в осях 1-2/А-Б, б/с в плане с размерами в осях наружных стен 38,1x12,06 м. Высота жилого дома (от уровня земли до кровли) - 11,4м.

Односекционное здание имеет техническое подполье высотой в местах прохода - 2,14 м.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. В доме отсутствует мусоропровод. На придомовой территории размещены площадки сбора отходов ТБО. Высота каждого жилого этажа - 2,85 м (от уровня чистого пола до уровня чистого пола вышележащего этажа). Наружное стеновое ограждение принято из силикатного кирпича (блока) с отделкой декоративной штукатуркой по сетке.

##### а) Система пожарной сигнализации

Проектируемый многоквартирный жилой дом подлежит защите адресной системой пожарной сигнализации (ч. 10 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, табл. 1 п. 6.1 СП 486.1311500.2020, п. 6.1.6, табл. А.1 п. 3 СП 484.1311500.2020).

Система пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ЗАО НВП «Болид», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации (п. 6.1.1 СП 484.1311500.2020).

В состав системы входят следующие приборы управления и технические средства:

- пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М исп.02»;
- контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-2И исп.01»;
- блок сигнально-пусковой «С2000-СП2» и «С2000-СП2 исп.02»;
- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ»;
- дымовые оптико-электронные автономные пожарные извещатели "ИП 212-142";

- дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые пожарные извещатели "ДИП - 34А-04";
- ручные адресные пожарные извещатели "ИПР 513-3АМ исп.01";
- резервированный источник питания РИП-24 исп.51.

Для определения места возникновения пожара предусмотреть деление многоквартирного жилого дома на зоны контроля пожарной сигнализации(ЗКПС). В отдельные зоны контроля выделить (п. 6.3.1, 6.3.3, 6.3.4 СП 484.1311500.2020) квартиры этажной секции и межквартирные коридоры.

Для раннего обнаружения возгораний в прихожих (коридорах) квартир предусмотреть установку дымовых оптико-электронных автоматических пожарных адресно-аналоговые пожарные извещатели "ДИП -34А-04", включенных по алгоритму "А"(п. 6.2.15, 6.2.16, 6.4.2 СП 484.1311500.2020). Количество пожарных извещателей выбрать с учетом требований п.6.6.1 СП 484.1311500.2020.

Пожарные извещатели располагаются и ориентируются в защищаемом пространстве таким образом, чтобы обеспечить своевременное обнаружение пожара в любой точке этого помещения (ч. 6 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ). Габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля дымовых пожарных извещателей (ч. 6 ст. 83 ФЗ от 22.07. 2008 № 123-ФЗ, п. 6.6.5, 6.6.15 табл.1, п. 6.6.16 табл.2 СП 484.1311500.2020).

Пожарные извещатели установить под перекрытием (п. 6.6.7 СП 484.1311500.2020).

Для подачи сигнала при визуальном обнаружении пожара предусмотреть ручные адресные пожарные извещатели "ИПР 513-3АМ исп.01" (п. 6.2.11 СП 484.1311500.2020). Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара. Ручные пожарные извещатели крепятся на стенах и конструкциях на высоте  $(1,5 \pm 0,01)$  м от уровня земли или пола до нижнего среза корпуса извещателя(ч. 9 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, п. 6.6.27 СП 484.1311500.2020).

Основную функцию - сбор, обработка и представление информации, осуществляет пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М исп.02», контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-2И исп.01», установленный в помещении подвала согласно(п. 5.12, 6.1.4 СП 484.1311500.2020). Оборудование пожарной сигнализации установить на стене с поверхностью из негорючих материалов согласно(п. 5.14 484.1311500.2020). Состояние системы (взят под охрану/снят с охраны и норма/тревога) визуально обеспечивает блок индикации с клавиатурой «С2000- БКИ» и светозвуковой оповещатель установленный на высоте 3,5м. от уровня земли торцевой внешней стены здания.

Шлейфы системы автоматической пожарной сигнализации выполнить кабелем КПСВВнг(А)- FRLS 2х2х0,5 (п. 5.18 СП 484.1311500.2020).

Кабели прокладывать:

- в трубах ПВХ по местам общего пользования;
- в кабельных стояках в жесткой ПВХ трубе;
- опуски к ручным извещателям в кабель-канале ПВХ.

Установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнести к электроприемникам 1-ой категории. При отключении сетевого питания 220 В прибор переходит на работу от резервного источника питания - встроенной аккумуляторной батареи (ч. 2 ст. 82 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, п. 5.8 СП 484.1311500.2020).

Для раннего обнаружения очагов загораний и подачи тревожных звуковых сигналов в жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир многоквартирного жилого дома (количество

этажей - 4) предусмотреть автономные опτικο-электронные дымовые пожарные извещатели. Извещатели типа ИП 212-142 устанавливаются на горизонтальной поверхности потолка защищаемых помещений. Питание извещателей осуществляется от внутренних источников 9-ти вольтовых элементов питания типа «Крона» (п. 6.2.16 СП 484.1311500.2020, п. 7.3.5 СП 54.13330.2016).

В доме отсутствует мусоропровод. В помещении мусоросборника установить дымовые опτικο-электронные адресно-аналоговые пожарные извещатели "ДИП -34А-04"(согласно п. 6.4.2, 6.2.15, 6.2.16. СП 484.1311500.2020), выделив в отдельную зону контроля пожарной сигнализации(ЗКПС).

б) Система связи с МГН(маломобильные группы населения)

Система двухсторонней связи является двухуровневой сетевой системой.

Первый уровень состоит из пульта диспетчера SC1000-C1 и всех коммутаторов стояка ELTIS UD-S1, соединенных магистралью первого уровня. Пульт диспетчера подключается к входу коммутатора стояка №1, один из выходов которого подключается к входу коммутатора стояка №2 и т.д.(если стояков более чем один). Всего в системе может быть установлено до 16 коммутаторов стояка. Пульт является ведущим и позволяет получать информацию от любого блока, выдавать управляющие команды и осуществлять голосовую связь.

Режим "Входящий вызов"

При нажатии кнопки «Вызов» на блоке вызова ELTIS DP1-F7 (DP1-UF8) на пульте диспетчера ELTISSC1000-C1 раздастся прерывистый звуковой сигнал вызова, светодиод «П» будет мигать, а на жидкокристаллическом индикаторе высветится номер секции и этажа с которого был произведен вызов. На время вызова на блоке вызова ELTIS DP1-F7 (DP1-UF8) так же включается световая и звуковая сигнализация. Вызов будет продолжаться до тех пор, пока он не будет принят диспетчером (поднята трубка пульта). Если диспетчер примет вызов до истечения времени вызова - 60 сек., то пульт перейдет в режим разговора с вызывающим абонентом. На разговор заложено 90 секунд, которые будут уменьшаться до 0 секунд, после чего пульт вернется в рабочий режим. Разговор прекращается, когда диспетчер положит трубку на место.

Режим "Исходящий вызов"

Для совершения вызова на конкретный блок вызова (этажный блок вызова) требуется нажать клавишу «\*». Станут доступны для редактирования значения секции (СС) и этажа (ЭЭ). Корректируемый разряд начинает мигать, приглашая пользователя к его изменению. После установки значений секции и этажа мигание исчезает, можно нажать клавишу «Вызов». Пульт будет издавать прерывистый звуковой сигнал, светодиод «К» будет мигать. На время вызова на блоке вызова так же включается световая и звуковая сигнализация. Вызов будет продолжаться до тех пор, пока он не будет принят абонентом (нажата кнопка вызова). Если абонент примет вызов до истечения 60 секунд, то пульт перейдет в режим разговора с вызванным абонентом, при этом на индикаторе пульта будет отображаться обратный отсчет оставшегося времени разговора. Длительность разговора не превышает 90 секунд и будет уменьшаться до 0 секунд, после чего пульт вернется в рабочий режим. Разговор прекращается, когда диспетчер положит трубку на место.

а) световую и звуковую сигнализацию вызова из зоны МГН в диспетчерскую;

б) передачу речевых сообщений из зоны для МГН в диспетчерскую, между гражданами и дежурным;

в) Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Проектируемый многоквартирный жилой дом секционного типа при числе 4-х этажей системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не оснащается (ч. 2 ст. 54 ФЗ от 22.07. 2008 № 123-ФЗ, п. 5 табл. 2 СП 3.13130.2009).

#### г) Интеграция со смежными системами

В момент перехода системы пожарной сигнализации из состояния норма в состояние тревога передаётся сигнал на оборудование автоматической системы передачи информации (АСПИ) установленное специализированной организацией которая осуществляет охрану объекта и его техническое обслуживание. Так же оборудование системы формирует управляющий сигнал на устройство коммутационное включённое в цепь электрического питания запирающего устройства типа эл. магнитный замок, системы контроля управления доступом (СКУД), с целью его обесточить и обеспечить беспрепятственную эвакуацию людей (п. 6.1.1 СП 484.1311500.2020).

#### 4.2.2.8. В части систем газоснабжения

##### *Подраздел б. Система газоснабжения*

Точкой подключения служит газопровод среднего давления, запроектированный ранее, в соответствии с техническими условиями от 10.10.2022 № б/н, выданными ООО «Специализированный застройщик Рент-Сервис».

Давление газ в точке подключения:  $P_{расч} = 0,151$  МПа,  $P_{макс} = 0,3$  МПа. Максимальный расчетный расход природного газа: 54,4 м<sup>3</sup>/час.

Источником газоснабжения является проектируемый газопровод среднего давления ДЗ15 мм, по ранее разработанному проекту ООО ПКЦ «Газстройсервис» (шифр 06-ВЛГ.РЗ-4-СМ22-ИОС6).

Проектом предусмотрено:

- наружный газопровод среднего давления из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 и стальных труб по ГОСТ 10704-91 и газорегуляторного пункта типа AGRIOUS-SP-OV-R/55-2/1- FB04-50/65-ni-LP заводского изготовления;

- наружные и внутренние газопроводы низкого давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75 до отключающего устройства перед газоиспользующим оборудованием.

Для снижения давления газа в сети со среднего давления  $P=0,151$  МПа до низкого давления  $P_{вых.}=0,0025$  МПа и поддержания заданных параметров в автоматическом режиме предусмотрена установка газорегуляторного пункта типа AGRIOUS-SP-OV-R/55-2/1- FB04-50/65-ni-LP с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя регуляторами давления газа типа FRG/2MB.

Отключающие устройства предусмотрены на газопроводах до и после ГРПШ.

Установка AGRIOUS-SP-OV-R/55-2/1- FB04-50/65-ni-LP предусмотрена у торцевого фасада жилого дома № 5.

Газопроводы низкого давления предусмотрены по фасаду жилого дома № 5 по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75. Предусмотрена установка отключающих устройств на каждом вводе.

Соединения стальных газопроводов с полиэтиленовыми предусматриваются «i»-образным цокольным вводом заводского изготовления на вертикальном участке в стальном защитном футляре.

Глубина прокладки газопровода не менее 1,0 м.

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

- покрытие надземных трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза;

- установка изолирующих соединений на выходе из земли.

Охранные зоны устанавливаются в соответствии с указаниями Постановления Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей».

Для местонахождения проектируемого газопровода из полиэтиленовых труб, предусматривается укладка сигнальной ленты на глубине 0,2 м от верха трубы. Предусмотрена прокладка провода-спутника.

Для снижения рисков потерь энергоресурсов (утечек) природного газа на газопроводе приняты к установке отключающие устройства, имеющие класс герметичности затворов А согласно ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».

В кухнях жилого дома (36 квартир) предусмотрена установка плит газовых (ПГ-2) и котлы газовые с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт.

Для учёта расхода газа в кухнях квартир устанавливаются газовые счётчики Гранд 6 ТК (М) с температурным корректором.

В проектной документации предусмотрены меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи.

На газопроводе в каждом помещении с газовым оборудованием предусмотрена установка:

- клапана термозапорного;
- клапана электромагнитного;
- отключающих устройств.

Проектной документацией предусмотрены испытания построенных газопроводов и сооружений в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Принятая к установке конструкция запорной арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций действует существующая городская аварийно-диспетчерская служба (АДС), работающая круглосуточно.

Всем собственникам необходимо заключить договор со специализированной организацией на обслуживание газопроводов и газового оборудования.

#### **4.2.2.9. В части организации строительства**

##### *Раздел 6. Проект организации строительства*

Проектной документацией предусмотрены работы строительства жилого дома.

Транспортная инфраструктура развита. Доставка строительных материалов и рабочих предусмотрена по существующим автодорогам: по внутриквартальным автомобильным дорогам.

Вахтовый метод при строительстве не планируется.

Весь комплекс работ условно подразделен на подготовительный период и основной период.

Проектной документацией предоставлены сведения о возможности использования местной рабочей сил.

Проектной документацией представлены организационно-технологические схемы, определяющей последовательность возведения здания, инженерных и транспортных коммуникаций.

В проекте предусмотрен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ведению строительного-монтажных работ в зимний период.

В разделе представлено обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах.

В проекте предусмотрено использовать: автокран КС-55729В, насос водоотливной Grundfos DW, экскаватор ЭБП-9, автомобиль бортовой, автобетоносмеситель и прочие.

Предусмотренные строительные машины, механизмы могут быть заменены на аналогичные, имеющиеся в наличии у Подрядчика.

Доставка оборудования на площадку производится автотранспортом фирм-поставщиков.

Проектными решениями определены площадки для складирования материалов (склады: крытые/закрытые/открытые), оборудования и материалов для монтажа.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых конструкций и материалов, предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Строительный мусор, мусор от бытовых помещений и отходы строительного производства, а также излишки грунта грузятся в автотранспорт и вывозятся силами строительной организации на утилизацию на полигон.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

Проектной документацией предусмотрен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда, мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, включая противопожарные мероприятия на строительной площадке.

Принятый срок продолжительности строительства жилого дома составляет 24,0 месяца.

#### **4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды**

##### *Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды*

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Площадка изысканий находится в границах г. Волгоград. По данным кадастрового номера земельного участка (34:34:060014:10089), категория земель – «земли населенных пунктов», разрешенный вид использования: «для объектов жилой застройки». Строительство объекта является допустимым.

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, односекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из блок-секции в осях 1-2/А-Б в плане с размерами в осях наружных стен 38,10x12,06м.

Участок проектируемого строительства расположен западнее жилого микрорайона «Долина Парк» в Советском районе. С северной и западной стороны располагаются другие жилые дома строительства района «Родниковая долина». Проезжая часть (ул. Им. Гвардии Красноармейца Химины) проходит вдоль границы участка строительства.

Представлены справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Превышений ПДК м.р. не выявлено.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные работы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 14 веществам и 2 группам суммации. Валовый выброс 1,6751 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

Анализ результатов расчета рассеивания, показал, что для всех веществ и групп их суммации создаваемые приземные концентрации не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

Источники загрязнения на период эксплуатации: парковка №1 на 3 м/м - ИЗА 6001, - парковка №2 на 17 м/м - ИЗА 6002, - парковка №3 на 6 м/м - ИЗА 6003, - парковка №4 на 5 м/м - ИЗА 6004, - парковка №5 на 12 м/м - ИЗА 6005, - парковка №6 на 8 м/м - ИЗА 6006, - парковка №7 на 9 м/м - ИЗА 6007, - парковка №8 на 8 м/м - ИЗА 6008, - парковка №9 на 3 м/м - ИЗА 6009, - парковка №10 на 11 м/м - ИЗА 6010, - парковка №11 на 3 м/м - ИЗА 6011.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 7 веществам и 1 группе суммации. Валовый выброс – 0,1608 т/год. Для определения влияния источников выбросов ЗВ в период эксплуатации объекта на качество атмосферного воздуха, в расчеты введены координаты расчетных точек, расположенные на границе ближайших нормируемых зон.

Результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что при эксплуатации здания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на границах жилой застройки, а также в контрольных точках по всем загрязняющим веществам ниже ПДК.

Источником шумового воздействия в период строительных работ будет являться дорожно-строительная техника.

Воздействие шума от строительной площадки на ближайшую нормируемую территорию не ожидается. Дополнительные шумозащитные мероприятия не требуются.

Основными источниками шума при эксплуатации проектируемого объекта будут открытые парковки №№ 1-11.

Расчетный уровень не превышает допустимых уровней на границе кадастрового участка и на территории жилой застройки. Акустическое загрязнение атмосферы не превышает предельно-допустимого (1 ПДУ) на границе ближайшей жилой зоны согласно действующих СанПин.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Вода для технических нужд привозная. Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки подключаются в систему городской канализации.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории.

При выезде со строительной площадки предусматривается место (пункт) для мойки колес автотранспорта.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является квартальная водопроводная сеть

Выпуск бытовой канализации запроектирован в наружную сеть. Выпуск дождевой канализации запроектирован в наружную сеть. Выпуск дренажных стоков запроектирован в наружную сеть дождевой канализации.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

По результатам рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений виды растений и животных, занесённые в Красные книги России и Волгоградской области, в границах участка изысканий отсутствуют.

Участок строительства находится за границей водоохранной зоны водных объектов.

Проектом не предусматривается отчуждение и изъятие дополнительных земель. Размещение объекта планируется в границах отведенного земельного участка.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство твёрдого покрытия площадки, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории, озеленение и др.).

Представлен раздел «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат»

Согласно п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ №222 от 03.03.2018г. за контуром объекта капитального строительства уровень физического воздействия не превышает санитарно-эпидемиологической нормы, следовательно, санитарно-защитная зона в отношении данного объекта не устанавливается.

#### **4.2.2.11. В части пожарной безопасности**

##### *Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред.14.07.2022), а также выполнением требований пожарной безопасности, содержащихся в нормативных документах по пожарной безопасности - национальных стандартах, сводах правил, а также иных содержащих требования пожарной безопасности документах, которые включены в «Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», утвержденный приказом Росстандарта от 14.07.2020 № 1190 (ред. от 23.06.2022).



В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым зданием и существующими зданиями приняты в соответствии с таблицей 1, СП 4.13130.2013.

Для использования в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматривается противопожарный водопровод низкого давления. Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым. Система противопожарного водоснабжения проектируется в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012. Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) принят по таблице 2, СП 8.13130.2020 - 15 л/с.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении составляет не менее 10 метров.

Водопроводные сети проектируются кольцевыми.

Пожарные гидранты предусматриваются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемых сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Проектируемые водопроводные линии прокладываются под землей.

Пожарные гидранты устанавливаются в колодцах.

Диаметр труб противопожарного водопровода принят не менее 100 мм.

При определении размеров колодцев обеспечивается возможность установки в колодце пожарной колонки.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается по всей длине с двух продольных сторон здания. Ширина проезда принята не менее 3,5 м, расстояние от внутреннего края проезда до стен здания 5 - 8 м. Конструкция дорожной одежды проезда для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Пожарно-технические характеристики здания жилого дома: степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Высота, определенная по СП 1.13130.2020 – 10,54 м.

Строительные конструкции предусмотрены с пределами огнестойкости, соответствующими принятой степени огнестойкости здания, определены расчетно-аналитическим методом, установленными нормативными документами по пожарной безопасности.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа

и перекрытиям 3-го типа. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м; предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее EI 45. Площадь этажа в пределах пожарного отсека соответствует нормативным требованиям.

Настенные двухконтурные газовые водогрейные котлы с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт размещены в кухнях квартир. Кухни размещаются у наружной стены жилого дома, имеют окно с форточкой или другим специальным устройством для проветривания. В качестве легкосбрасываемой конструкции используется остекление оконных проемов с площадью стекла из расчета 0,03 кв.м. на 1 куб.м. объема помещения. Для газоснабжения многоквартирного жилого дома открытые участки газопровода прокладываются по наружной стене здания по простенку шириной не менее 1,5 м. На подводящем газопроводе установлены: отключающее устройство с изолирующим фланцем на наружной стене здания на высоте не более 1,8 м; быстродействующий запорный клапан с электроприводом; запорная арматура на отводе к каждому котлу.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей; спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационных выходов в свету определена не менее 1,9 м.

Ширина эвакуационных выходов установлена не менее 0,8 м.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу принята не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 1 метра.

Ширина пути эвакуации по коридору принята не менее 1,4 м.

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, принята больше ширины дверных проемов не менее, чем на 0,5 м, а глубина - более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м.

Ширина пути эвакуации по лестнице принята не менее 1,05 м.

Ширина лестничных площадок установлена не менее ширины марша.

Уклон лестниц на путях эвакуации составляет не более 1:1, а ширина проступи - не менее 25 см; высота ступени - не более 22 см и не менее 5 см.

В здании предусматривается обычная лестничная клетка типа Л1.

Стены лестничной клетки типа Л1 возводятся на всю высоту здания. Внутренние стены лестничной клетки типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных. Расстояние по горизонтали между проемами в наружных стенах лестничной клетки и проемами в наружной стене здания принято не менее 1,2 м.

Классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации соответствуют нормативным требованиям, установленным в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

В здании на первом этаже предусматриваются мероприятия по обеспечению безопасности маломобильных групп населения (МГН) при пожаре в соответствии с разделом 9, СП 1.13130.2020, СП 54.13330.2022.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями раздела 7.6, СП 52.13330.2016.

Из подвала предусмотрены эвакуационные выходы наружу.

Каждая квартира на первом этаже имеет эвакуационный выход наружу через вестибюль.

Каждая квартира на 2-4 этажах, имеет эвакуационный выход в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники; выхода на кровлю с лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа; ограждения кровли; наружного противопожарного водопровода.

Здание жилого дома защищается автоматической системой пожарной сигнализации (СПС).

Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности.

Сбор, обработка и представление информации дежурному персоналу, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА и для инженерных систем объекта осуществляется приборами приемно-контрольными пожарными (ППКП).

ППКП, функциональные модули индикации и управления, источники бесперебойного электропитания (ИБЭ) устанавливаются в помещении, на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

Обеспечена передача всех извещений о пожаре устройствами СП на прибор приемно-контрольный пожарный, устанавливаемый в помещении дежурного персонала.

Общее количество извещателей пожарных (ИП), подключенных к одному ППКП, не превышает 512. На объекте предусмотрена адресная система пожарной сигнализации.

Во внеквартирных коридорах, прихожих квартир, предусмотрено применение извещателей дымовых оптических; адресных ручных пожарных извещателей.

Проведено деление объекта на две зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС).

Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма В, согласно СП 484.1311500.2020.

Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС.

Извещатели пожарные ручные (ИПР) устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из здания.

Жилые помещения (комнаты), и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

На сети хозяйственно - питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

В составе раздела разработан перечень организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, направленный на обеспечение пожарной безопасности в период строительства и эксплуатации зданий.

Проектные решения обоснованы ссылками на требования технических регламентов и нормативных технических документов в области стандартизации.

#### **4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадки для сбора мусора расположены с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

#### **4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков**

*Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:*

- Не вносились.

*Изменения, внесенные в раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка:*

- Не вносились.

*Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства*

- Не вносились.

#### **4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Не вносились.

#### **4.2.3.3. В части конструктивных решений**

*Изменения, внесенные в раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:*

- Не вносились.

#### **4.2.3.4. В части систем электроснабжения**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:*

*Система электроснабжения:*

- Не вносились.

#### **4.2.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:*

*Система водоснабжения, система водоотведения:*

- Не вносились.

#### **4.2.3.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

*Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха:*

- Не вносились.

#### **4.2.3.7. В части систем связи и сигнализации**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

*Сети связи:*

- Не вносились.

#### **4.2.3.8. В части систем газоснабжения**

*Изменения, внесенные в подраздел 6. Система газоснабжения:*

- Не вносились

#### **4.2.3.9. В части организации строительства**

*Изменения, внесенные в раздел 6. Проект организации строительства:*

- Не вносились.

#### **4.2.3.10. В части мероприятий по охране окружающей среды**

*Изменения, внесенные в раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:*

- Не вносились.

#### **4.2.3.11. В части пожарной безопасности**

*Изменения, внесенные в раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:*

- Не вносились.

### **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Результаты инженерных изысканий *соответствуют* требованиям технических регламентов.

*При проведении экспертизы произведена оценка результатов инженерных изысканий на соответствия требованиям, действовавшим на дату поступления отчетов на негосударственную экспертизу.*

#### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

##### **5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов**

Проектная документация *соответствует* требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

*При проведении экспертизы произведена оценка проектной документации на соответствия требованиям, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана.*

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства "Многоквартирные жилые дома. Жилой дом №5. Волгоградская область, г.Волгоград, Советский район, микрорайон «Родниковая-3»" *соответствует* требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Чуранова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

2) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 5.1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-5-7203

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.06.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.06.2027

3) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

4) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2029

5) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

6) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2029

7) Грандовская Нина Ивановна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-13-11361  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2025

8) Воронина Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10019  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

9) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

10) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452



Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

11) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

12) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

13) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

14) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

15) Шилов Евгений Владимирович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-1-10195

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2028

Уведомление №2-01-22-0115267

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Проектная документация и результаты инженерных изысканий) в отношении «Многоквартирные жилые дома. Жилой дом №5. Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-3"» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №34-2-1-3-084165-2022.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Дата, время:

**30.11.2022 19:37**

Решение № 01-22-0115267

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключения экспертизы Проектная документация и результаты инженерных изысканий) в отношении «Многоквартирные жилые дома. Жилой дом №5. Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-3"» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Уполномоченное лицо Оператора:

**Администратор, Системный**

Дата, время:

**30.11.2022 19:37**



росаккредитация  
федеральная служба  
по аккредитации

# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA.RU.611886  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002285  
(учетный номер бланка)

31 MAR 2022

ДУБЛИКАТ

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Премиум Эксперт»  
(подпись и в случае, если имеется)

(ООО «Премиум Эксперт») ОГРН 1207700333257  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 109428, Россия, г. Москва, пр-кт Рязанский, д. 30/15, (05) пятый этаж офис 509  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и результатов инженерных изысканий  
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 октября 2020 г. по 23 октября 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

М.Б. Залазаев  
(Ф.И.О.)