

**Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра**

34-2-1-3-038105-2023

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

04.07.2023 11:56:47

04.07.2023



---

## **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"**

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор ООО «Сталт-эксперт»

Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

«Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области»

**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 "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"

**ОГРН:** 1133443014187

**ИНН:** 3460007917

**КПП:** 346001001

**Адрес электронной почты:** stalt-expert@mail.ru

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ТУРКМЕНСКАЯ, ДОМ 32А, ОФИС 201

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Индивидуальный предприниматель:** ЖУЧЕНКО АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ

**ОГРНИП:** 311344308000019

**Адрес:** 400094, Россия, Волгоградская область, г Волгоград, ул им. Пирогова, 47

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

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 25.05.2023 № 105-23, ИП Жученко Александр Валерьевич.

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 26.05.2023 № 82-23, ООО «Сталт-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. Доверенность сроком на 1 год для представления ИП Жученко А. В. в качестве заявителя в ООО «Сталт-Эксперт» от 25.05.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «ЦЕНТР».

2. Договор на выполнение функций технического заказчика за строительством ИП Жученко А. В. от 25.05.2023 № 06, ООО «Специализированный застройщик «ЦЕНТР».

3. Градостроительный план земельного участка площадью 8029 кв. м. с кадастровым номером 34:28:100028:6666 от 07.03.2023 № RU-34-4-28-1-02-2023-0011, Глава городского поселения г. Краснослободск Волгоградской области Семилетов Н. В.
4. Дополнительное соглашение к договору №16/2022 от 14.04.2022 г аренды земельного участка ООО «Специализированный застройщик «ЦЕНТР» от 09.12.2022 № 2, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Волгоградской области.
5. Письмо-согласие на размещение проездов, тротуаров, хозяйственных площадок, озеленения за границей землеотвода от 20.09.2022 № б/н, ООО «Заречье».
6. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 13.12.2022 № 86/23-20, АО «Волгоградоблэлектро».
7. Параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения (Приложения 1,2,3,4 к договорам №01/ТП, 02/ТП, 03/ТП, 04/ТП) от 17.02.2023 № б/н, ООО «Слободской Водоканал».
8. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения от 21.03.2023 № ВЛ-ТП-38/23-63-003, ООО «Газпром газораспределение Волгоград» филиал г. Волжский.
9. Дополнение к параметрам подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 22.06.2023 № 112, ООО «Слободской Водоканал».
10. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 03.03.2021 № б/н, ИП Жученко А. В.
11. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.03.2021 № б/н, ИП Жученко А. В.
12. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 23.03.2023 № б/н, ИП Жученко А. В.
13. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 10.03.2021 № б/н, ООО «Геора».
14. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 10.03.2021 № б/н, ООО «Геора».
15. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 23.03.2023 № б/н, ООО «Геора».
16. Задание на проектирование ООО «Инвестволга» от 15.12.2022 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «ЦЕНТР».
17. Дополнение к заданию на проектирование от 14.04.2022 № б/н, ИП Жученко Александр Валерьевич.
18. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации выданная ООО «Геора» от 20.06.2023 № 3435109778-20230620-0823, Саморегулируемая организация АС «СтройПартнер» основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания.

19. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО «Инвестволга» от 08.06.2023 № 3460076607-20230608-1748, Саморегулируемая организация Ассоциация «Проектный комплекс «Нижняя Волга».

20. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 файл(ов))

21. Проектная документация (18 документ(ов) - 35 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:** «Множкквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области».

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

Волгоградская область, Район Среднеахтубинский, Город Краснослободск, земельный участок с кадастровым номером 34:28:100028:6666 .

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

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:** 01.02.001.003

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

<b>Наименование технико-экономического показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Значение</b>
Площадь земельного участка	м2	8029,0
Площадь участка благоустройства	м2	10876,0
Площадь застройки	м2	2572,0
Процент застройки	%	32
Площадь проездов и площадок для автотранспорта, в том числе:	м2	3811,0

- в границах землепользования	м2	2445,0
- в границах благоустройства	м2	1366,0
Площадь тротуаров и площадок, в том числе:	м2	553,0
- в границах землепользования	м2	308,0
- в границах благоустройства	м2	245,0
Площадь покрытия детских площадок	м2	185,0
Грунтовое покрытие в границах землепользования	м2	913,0
Парковка машин, в том числе:	шт	88
- для ММГН	шт	9
Площадь озеленения	м2	1606,0
Процент озеленения	%	20
Количество секций домов	шт	4
Этажность	эт.	-
Общий строительный объем	м3	37507,6
в том числе поземной части	м3	5588,4
Число квартир	шт	160
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	9232,64
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	7168,64
Площадь квартир без учета летних помещений	м2	6937,28
Расход газа	м3/час	309,6
Расчетная электрическая мощность	кВт	150,0
Расход воды	м3/сут	33,6
Расход стоков	м3/сут	31,6
Количество газовых котлов	шт	160
Продолжительность строительства	мес.	72

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

**Наименование объекта капитального строительства:** 1 этап. Жилой дом №1. Секция №1

**Адрес объекта капитального строительства:** Волгоградская область, Район Среднеахтубинский, Город Краснослободск, многоквартирный жилой №1 на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:** 01.02.001.003

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м <sup>2</sup>	-
Площадь участка благоустройства	м <sup>2</sup>	2127,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	643,0
Процент застройки	%	8,0
Площадь проездов и площадок для автотранспорта, в том числе:	м <sup>2</sup>	408,0
- в границах землепользования	м <sup>2</sup>	370,0
- в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	38,0
Площадь тротуаров и площадок, в том числе:	м <sup>2</sup>	137,0
- в границах землепользования	м <sup>2</sup>	69,0
- в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	68,0
Площадь покрытия детских площадок	м <sup>2</sup>	-
Грунтовое покрытие в границах землепользования	м <sup>2</sup>	228,0
Парковка автомашин	шт	14
в том числе для ММГН	шт	2
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	518,0
Процент озеленения	%	6,4

Количество секций домов	шт	1
Этажность	эт.	4
Общий строительный объем	м3	9376,9
в том числе поземной части	м3	1397,1
Число квартир	шт	40
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	2308,16
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	1792,16
Площадь квартир без учета летних помещений	м2	1734,32
Расход газа	м3/ч	77,4
Расчетная электрическая мощность	кВт	54,0
Расход воды	м3/сут	8,4
Расход стоков	м3/сут	7,9
Количество газовых котлов	шт	40
Продолжительность строительства	мес.	18

**Наименование объекта капитального строительства:** 2 этап. Жилой дом №1. Секция №2

**Адрес объекта капитального строительства:** Волгоградская область, Район Среднеахтубинский, Город Краснослободск, многоквартирный жилой №1 на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:** 01.02.001.003

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	-
Площадь участка благоустройства	м2	3644,0
Площадь застройки	м2	643,0

Процент застройки	%	8,0
Площадь проездов и площадок для автотранспорта, в том числе:	м2	1575,0
- в границах землепользования	м2	1190,0
- в границах благоустройства	м2	385,0
Площадь тротуаров и площадок, в том числе:	м2	152,0
- в границах землепользования	м2	86,0
- в границах благоустройства	м2	66,0
Площадь покрытия детских площадок	м2	185,0
Грунтовое покрытие в границах землепользования	м2	308,0
Парковка автомашин	шт	40
в том числе для ММГН	шт	4
Площадь озеленения	м2	608,0
Процент озеленения	%	7,6
Количество секций домов	шт	1
Этажность	эт.	4
Общий строительный объем	м3	9376,9
в том числе поземной части	м3	1397,1
Число квартир	шт	40
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	2308,16
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	1792,16
Площадь квартир без учета летних помещений	м2	1734,32
Расход газа	м3/ч	77,4
Расчетная электрическая мощность	кВт	54,0
Расход воды	м3/сут	8,4
Расход стоков	м3/сут	7,9



Количество газовых котлов	шт	40
Продолжительность строительства	мес.	18

**Наименование объекта капитального строительства:** 3 этап. Жилой дом №2. Секция №1

**Адрес объекта капитального строительства:** Волгоградская область, Район Среднеахтубинский, Город Краснослободск, многоквартирный жилой №2 на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:** 01.02.001.003

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	-
Площадь участка благоустройства	м2	2373,0
Площадь застройки	м2	643,0
Процент застройки	%	8,0
Площадь проездов и площадок для автотранспорта, в том числе:	м2	750,0
- в границах землепользования	м2	394,0
- в границах благоустройства	м2	356,0
Площадь тротуаров и площадок, в том числе:	м2	128,0
- в границах землепользования	м2	71,0
- в границах благоустройства	м2	57,0
Площадь покрытия детских площадок	м2	-
Грунтовое покрытие в границах землепользования	м2	173,0
Парковка автомашин	шт	15
в том числе для ММГН	шт	-

Площадь озеленения	м2	201,0
Процент озеленения	%	2,5
Количество секций домов	шт	1
Этажность	эт.	4
Общий строительный объем	м3	9376,9
в том числе поземной части	м3	1397,1
Число квартир	шт	40
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	2308,16
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	1792,16
Площадь квартир без учета летних помещений	м2	1734,32
Расход газа	м3/ч	77,4
Расчетная электрическая мощность	кВт	54,0
Расход воды	м3/сут	8,4
Расход стоков	м3/сут	7,9
Количество газовых котлов	шт	40
Продолжительность строительства	мес.	18

**Наименование объекта капитального строительства:** 4 этап. Жилой дом №2. Секция №2

**Адрес объекта капитального строительства:** Волгоградская область, Район Среднеахтубинский, Город Краснослободск, многоквартирный жилой №2 на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:** 01.02.001.003

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	-

Площадь участка благоустройства	м2	2732,0
Площадь застройки	м2	643,0
Процент застройки	%	8,0
Площадь проездов и площадок для автотранспорта, в том числе:	м2	1078,0
- в границах землепользования	м2	491,0
- в границах благоустройства	м2	587,0
Площадь тротуаров и площадок, в том числе:	м2	136,0
- в границах землепользования	м2	82,0
- в границах благоустройства	м2	54,0
Площадь покрытия детских площадок	м2	-
Грунтовое покрытие в границах землепользования	м2	204,0
Парковка автомашин	шт	19
в том числе для ММГН	шт	3
Площадь озеленения	м2	279,0
Процент озеленения	%	3,5
Количество секций домов	шт	1
Этажность	эт.	4
Общий строительный объем	м3	9376,9
в том числе поземной части	м3	1397,1
Число квартир	шт	40
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	2308,16
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м2	1792,16
Площадь квартир без учета летних помещений	м2	1734,32
Расход газа	м3/ч	77,4
Расчетная электрическая мощность	кВт	54,0

Расход воды	м3/сут	8,4
Расход стоков	м3/сут	7,9
Количество газовых котлов	шт	40
Продолжительность строительства	мес.	18

### **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: IIIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

Местоположение объекта: Волгоградская область, Среднеахтубинский район, г. Краснослободск.

Волгоградская область расположена на юго-востоке Русской равнины, вдали от океанов и морей. Поэтому климат области резко-континентальный, с холодной, малоснежной зимой и продолжительным, жарким, сухим летом. Весна короткая, осень теплая и ясная. В геоморфологическом отношении, площадка предполагаемого строительства расположена в пределах Приволжской возвышенности Восточно-Европейской равнины, в нижнем течении Волги на восточном берегу.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании договора №03-04/2021.

Площадь участка - 0,6 га.

Масштаб съемка 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра.

Система координат - МСК-34.

Система высот - Балтийская.

Изыскания выполнены - февраль 2023 г.

На участок работ имеется топографическая съемка прошлых лет, полученная в Департаменте градостроительства и архитектуры г. Волгограда на электронном растре формата \*.TIF.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении исследуемый участок строительства четырёх жилых дома находится в юго-восточной части г. Краснослободска Среднеахтубинского района Волгоградской области.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к Волго-Ахтубинской пойме. Рельеф площадки ровный, характеризуется отметками минус 2,85 - минус 3,3 м Балтийской системы высот (БС).

Система координат - местная (МСК34), система высот - Балтийская. Масштаб съемки: 1:500.

В геологическом строении участка изысканий до глубины 10,0 м принимают участие современные аллювиальные отложения Волго-Ахтубинской поймы, представленные песками верхнечетвертичными аллювиальными мелкими с редкими прослойками средней крупности и пылеватыми (до 0,2 м) желтовато-коричневыми, светло-серыми и серыми, с маломощными прослойками суглинков и глин. Пески залегают с поверхности вскрытой толщиной 9,4 м. С поверхности пески преобразованы в почвенно-растительный слой толщиной 0,4 м.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012 в пределах участка выделено два инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1, 1а - пески в соответствии с ГОСТ 25100-2020 мелкие маловлажные - выше УПВ (ИГЭ-1) и водонасыщенные ниже УПВ (ИГЭ-1а).

По данным статического зондирования по величине удельного сопротивления грунта под конусом зонда пески имеют среднюю плотность сложения.

Агрессивность грунтов ИГЭ-1 зоны аэрации на конструкции из бетона и железобетона по данным лабораторных исследований оценивается содержанием сульфатов и хлоридов соответственно 368,8 и 310,3 мг на 1 кг грунта,  $pH=6,8$ . Содержание легкорастворимых солей составляет 0,2%, среднерастворимых - 0,15%. По степени засоленности согласно ГОСТ 25100-2020 (таблица 25, таблица 26) грунты с легкорастворимыми и среднерастворимыми солями относятся к незасоленным.

По степени морозоопасности грунты ИГЭ-1, находящиеся в зоне сезонного промерзания, по относительной деформации пучения в соответствии с расчетом, выполненным по «Пособию к СНиП...» относятся к непучинистым грунтам (показатель  $D < 1$ ).

Грунтовые воды на участке проектируемого жилого дома по состоянию на июнь 2021 г вскрыты на глубине 6,1 - 6,2 в аллювиальных песках.

Уровень подземных вод (УПВ) не является постоянным и подвержен сезонным колебаниям с амплитудой до 2,0 м. Питание подземных вод осуществляется, в основном, в период затопления и подтопления паводковыми водами, в меньшей мере - за счет инфильтрации атмосферных осадков, полива зеленых насаждений, утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка - в сторону долины Волги, через испарение и транспирацию влаги растениями. Уровень паводковых

вод при 2% обеспеченности составляет минус 3,5 м БС. Водоносный горизонт, гидравлически связанный с водами реки Волга, может оказывать влияние на строящиеся объекты в прибрежной зоне, так как сезонные колебания уровня подземных вод в период паводков могут достигать нескольких метров.

Исследуемая территория по условиям развития процесса подтопления, с учетом 2% обеспеченности, в соответствии с приложением И части II СП 11-105-97 относится к III области (неподтопляемая), по условиям развития процесса подтопления - к району III-A (неподтопляемая в естественных условиях); по времени развития процесса - к участку III-A-1 (неподтопляемая в силу природных геологических причин).

#### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Местоположение объекта Российская Федерация, Волгоградская область, Среднеахтубинский район, г. Краснослободск.

Район города Краснослободска характеризуется резко выраженной континентальностью климата с большой амплитудой годичных колебаний температуры. Зима преимущественно холодная, лето жаркое и сухое. Среднегодовая температура воздуха, по многолетним данным, составляет плюс 8,2°С. Самым холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой минус 7,6°С, в отдельные годы почти ежегодно температура воздуха понижается до минус 30°С, а в наиболее холодные зимы до минус 35°С. Самый теплый месяц - июль со среднемесячной температурой воздуха плюс 23,6°С, в отдельные дни температура повышается до плюс 35-40°С, а в наиболее жаркое лето до плюс 44°С.

Согласно Схеме почвенно-географического районирования (Почвенный институт им. В.В. Докучаева и СОПС АН СССР), исследуемый район относится к Суббореальному (умеренному) поясу, Центральной лесостепной и степной области, Сухостепной зоне темно-каштановых и каштановых почв, Донской равнинной почвенной провинции. Анализ исследования почвенного покрова в пределах исследуемого участка, данных лабораторных анализов и почвенно-географического районирования, позволяют определить тип почвы в районе исследований как светло-каштановые на среднесуглинистых почвообразующих породах.

Территория города Краснослободск - площадка изысканий не застроена, не пересечена трассами коммуникаций (водопровод, канализация и т.д.). Микрорельеф осложнен рытвинами и выемками, а также навалами грунта. Рельеф характеризуется отметками минус 3,88 м БС - минус 2,40 м БС.

В соответствии с письмом от 11.10.2023 г № 33-01-04/0923 ГБУ «ВОНПЦ по охране памятников истории и культуры», на изучаемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации; выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического). Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму от 06.04.2023 г № 02-08/2443 Комитета ветеринарии Волгоградской области (ОБЛКОМВЕТЕРИНАРИЯ) на территории проведения работ скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

Согласно Заключению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» почва на земельном участке по санитарно-гигиеническим показателям соответствует СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно Заключениям ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» почва на земельном участке соответствует СанПиН 1.2.3685-21 по паразитологическим показателям (по уровню загрязнения относится к категории «чистая»).

Согласно Заключению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» почва на земельном участке соответствует СанПиН 1.2.3685-21 по микробиологическим показателям (по уровню загрязнения относится к категории «чистая»).

Согласно Заключению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» мощность эффективной дозы гамма-излучения на земельном участке не превышает 0,3 мкЗв/ч. Плотность потока радона с поверхности грунта не более 80 мБк х м-2 х с-1. Земельный участок соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.2612-10, СанПиН 2.6.1.2800-10.

На основании акта от 15.12.2022 г зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Прогноз неблагоприятных последствий.

Атмосферный воздух.

Кратковременный локальный характер воздействия на атмосферный воздух со стороны строительных работ, связанный практически исключительно с выбросами автотранспорта, не окажет существенного влияния на состояние атмосферы. На период проведения строительных работ возможно увеличение концентрации взвешенных веществ и оксида углерода, не превышающих ПДК.

Поверхностные воды.

При проектировании объекта строительства воздействие на поверхностные воды не предполагается. На территории, примыкающей к исследуемому объекту, водных объектов не встречено.

Почвенно-растительный слой.

На почвенно-растительный слой приходится значительное антропогенное воздействие на всех этапах работ в районе изысканий. При особо сильном воздействии возможна деградация почв. Под деградацией почв понимается совокупность процессов, приводящих к изменению функций почвы как элемента природной среды, количественному и качественному ухудшению ее свойств и режимов, снижению природно-хозяйственной значимости земель.

Образование ТБО.

Техногенная нагрузка на территорию будет наиболее интенсивна в период строительства, когда возможно существенное загрязнение почвы и поверхностных токсичными компонентами отходов в случае несоблюдения предлагаемых мероприятий и природоохранных требований.

Вредные физические воздействия.

В рассматриваемом случае к числу факторов, характеризующих и определяющих уровень шумового воздействия на окружающую среду, следует отнести:

временный характер шумового воздействия, ограниченный периодом строительства;

незначительное количество одновременно работающей техники и транспортных средств (в основном одновременно работают не более двух-трех машин);

непродолжительность проезда и работы техники в течение дня;

Воздействие на животный мир.

Строительство будет проводиться на антропогенно преобразованном земельном участке, находящемся в городской черте, поэтому изменения ареалов распространения (уничтожения) объектов животного мира в ходе работ не ожидается.

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

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

**ОГРН:** 1193443009210

**ИНН:** 3460076607

**КПП:** 346001001

**Адрес электронной почты:** volgostroiproekt@mail.ru

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. ПОНОМАРЕВА, ДОМ 11, ПОМЕЩЕНИЕ 13

**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. Задание на проектирование ООО «Инвестволга» от 15.12.2022 № 6/н, ООО «Специализированный застройщик «ЦЕНТР».

2. Дополнение к заданию на проектирование от 14.04.2022 № 6/н, ИП Жученко Александр Валерьевич.

**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 площадью 8029 кв. м. с кадастровым номером 34:28:100028:6666 от 07.03.2023 № RU-34-4-28-1-02-2023-0011, Глава городского поселения г. Краснослободск Волгоградской области Семилетов Н. В.

2. Дополнительное соглашение к договору №16/2022 от 14.04.2022 г аренды земельного участка ООО «Специализированный застройщик «ЦЕНТР» от 09.12.2022 № 2, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Волгоградской области.

3. Письмо-согласие на размещение проездов, тротуаров, хозяйственных площадок, озеленения за границей землеотвода от 20.09.2022 № 6/н, ООО «Заречье».



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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 13.12.2022 № 86/23-20, АО «Волгоградоблэлектро».

2. Параметры подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения (Приложения 1,2,3,4 к договорам №01/ТП, 02/ТП, 03/ТП, 04/ТП) от 17.02.2023 № б/н, ООО «Слободской Водоканал».

3. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям газораспределения от 21.03.2023 № ВЛ-ТП-38/23-63-003, ООО «Газпром газораспределение Волгоград» филиал г. Волжский.

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

34:28:100028:6666

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЦЕНТР"

**ОГРН:** 1143443021655

**ИНН:** 3443930843

**КПП:** 344301001

**Адрес электронной почты:** centr.vol@mail.ru

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА 51-Й ГВАРДЕЙСКОЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ IV

**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	30.05.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРА" <b>ОГРН:</b> 1113435009600 <b>ИНН:</b> 3435109778 <b>КПП:</b> 343501001 <b>Адрес электронной почты:</b> geora@inbox.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛЖСКИЙ, УЛИЦА 87-Й ГВАРДЕЙСКОЙ, ДОМ 47Б, ОФИС 2
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	30.06.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРА" <b>ОГРН:</b> 1113435009600 <b>ИНН:</b> 3435109778 <b>КПП:</b> 343501001 <b>Адрес электронной почты:</b> geora@inbox.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛЖСКИЙ, УЛИЦА 87-Й ГВАРДЕЙСКОЙ, ДОМ 47Б, ОФИС 2
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	30.06.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРА" <b>ОГРН:</b> 1113435009600 <b>ИНН:</b> 3435109778 <b>КПП:</b> 343501001 <b>Адрес электронной почты:</b> geora@inbox.ru <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛЖСКИЙ, УЛИЦА 87-Й ГВАРДЕЙСКОЙ, ДОМ 47Б, ОФИС 2

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

Местоположение: Волгоградская область, Среднеахтубинский район, г. Краснослободск, п. Песчанка

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЦЕНТР"

**ОГРН:** 1143443021655

**ИНН:** 3443930843

**КПП:** 344301001

**Адрес электронной почты:** centr.vol@mail.ru

**Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА 51-Й ГВАРДЕЙСКОЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ IV

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 03.03.2021 № б/н, ИП Жученко А. В.
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.03.2021 № б/н, ИП Жученко А. В.
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 23.03.2023 № б/н, ИП Жученко А. В.

#### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 10.03.2021 № б/н, ООО «Геора».
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 10.03.2021 № б/н, ООО «Геора».
3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 23.03.2023 № б/н, ООО «Геора».

#### **Инженерно-геодезические изыскания**

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденная 10.03.2021 г. ООО «Геора» и согласованная ИП Жученко А. В.

#### **Инженерно-геологические изыскания**

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная 10.03.2021 г. ООО «Геора» и согласованная ИП Жученко А. В.

#### **Инженерно-экологические изыскания**

Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 23.03.2023 г, выполненная ООО «Геора», согласованная ИП Жученко А. В.

#### 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	ИГДИ 6666.pdf	pdf	0d4f7329	03-04/2021-ИГДИ от 30.05.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_ИГДИ 6666.pdf.sig</i>	sig	5c895344	
	ИУЛ ИГДИ 6666.pdf	pdf	6a1d7078	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_ИУЛ ИГДИ 6666.pdf.sig</i>	sig	3e63574a	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Отчет ИГИ 03-0421 6666.pdf	pdf	f7ad327f	03-04/2021-ИГИ от 30.06.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Отчет ИГИ 03-0421 6666.pdf.sig</i>	sig	bcda45d5	
	ИУЛ ИГИ 03-0421 6666.pdf	pdf	b7696b3e	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_ИУЛ ИГИ 03-0421 6666.pdf.sig</i>	sig	f2a08e19	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Отчет ИЭИ 6666.pdf	pdf	ce318cf8	23/0323-ИЭИ от 30.06.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Отчет ИЭИ 6666.pdf.sig</i>	sig	f946438f	
	ИУЛ ИЭИ 6666.pdf	pdf	e5559bbe	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_ИУЛ ИЭИ 6666.pdf.sig</i>	sig	0aec00fa	

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на объекте следующим составом работ:

1. Планово-высотное обоснование не создавалось. На участок работ имеется топографическая съемка прошлых лет М 1:500, полученная в Комитете архитектуры и градостроительства Волгоградской области на электронном растре, выполненная ранее другими организациями в различные сроки в формате \*.TIF: 178в. На выданном планшете отображена полная современная ситуация (строения, подземные и надземные коммуникации и сооружения). В результате рекогносцировки участка выявлено, что изменений при визуальном сравнении плана с современной ситуацией местности не более 30%.

2. Выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 высотой сечения рельефа горизонталями 0,5 м на площади 0,6 га электронным тахеометром полярным способом с точки съемочного обоснования, полученной в результате обратной засечки от жестких контуров на местности, координаты которых были получены с плана М 1:500. Ошибка определения точки съемочного обоснования составила 0,011 м. В процессе топографической съемки выполнено обследование площадки изысканий на предмет наличия подземных и наземных коммуникаций, которые определялись по внешним признакам, по выданному планшету М 1:500 и с помощью трассоискателя. Местоположение безколодезных подземных коммуникаций определялось трубакобелеискателем. По окончании работ выполнено согласование подземных коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций на предмет полноты и правильности нанесенных коммуникаций.

3. Камеральная обработка полевых материалов:

- обработка геодезических измерений;
- оформлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м - 1 лист;
- составлены текстовые и графические приложения;
- сформирован технический отчет об инженерно-геодезических изысканий с пояснительной запиской, текстовыми и графическими приложения.

4. Используемые приборы: представленная метрология просрочена.

5. Используемые программы: CREDO 3.11.

На рассмотрении предоставлены следующие материалы:

- 1) Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 03.03.2021 г, утвержденное ИП Жученко А. В., согласованное ООО «Геора»;
- 2) Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 10.03.2021 г, утвержденная ООО «Геора», согласованная ИП Жученко А.В.
- 3) Обзорная схема;
- 4) Картограмма выполненных работ;
- 5) Акт контроля и приемки завершенных (выполненных) топографо-геодезических работ 14.02.2023 г;

6) Акт камеральной приемки выполненных работ от 14.02.2023 г;

7) Пояснительная записка.

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

Инженерно-геологические изыскания выполнены на площадке проектируемых жилых домов (новое строительство), следующим составом работ:

сбор и обобщение материалов изысканий прошлых лет (за 2001-2007 гг.);

инструментальная разбивка и плано-высотная привязка выработок - 10;

пробурены 6 скважин глубиной 10,0 м, всего 60 п. м;

выполнено статическое зондирование - 4 точки;

лабораторные определения: влажность песков - 11; гранулометрический состав песков - 32; коэффициент фильтрации песков - 8; химический анализ воды - 3; химический анализ водной вытяжки - 8;

в процессе камеральной обработки полученных данных выполнены графические приложения: карта фактического материала М 1:500 - приложение 10.1; инженерно-геологические разрезы с условными обозначениями - приложение 10.2;

текстовые приложения: каталог координат и высот геологических выработок - приложение 9.4; описание инженерно-геологических выработок - приложение 9.5; таблица физико-механических свойств грунтов с результатами статистической обработки - приложение 9.6, засоленность и показатели агрессивности грунта - приложение 9.7, химический анализ воды - приложение 9.8; результаты статического зондирования - приложение 9.10;

исходно-разрешительная документация: техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий - приложение 9.1; программа производства инженерно-геологических изысканий - приложение 9.2; выписка НОПРИЗ из единого реестра сведений о членах СРО в области инженерных изысканий - приложение 9.3; копия свидетельства № 316 оценки состояния измерений в лаборатории ИП Косолюбов В.М. - приложение 9.9; акты внутреннего контроля - приложение 11; сведения из Национального реестра специалистов - приложение 12.

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

В состав инженерных изысканий входили следующие виды работ:

##### 1. Маршрутное обследование территории.

В ходе маршрутного обследования проводился визуальный осмотр территории, покомпонентное описание природной среды и ландшафтов. Визуально оценивалось существующее состояние наземных экосистем, выявлялись источники техногенного воздействия на окружающую природную среду, нарушенные и загрязненные участки, свалки. Обход и описание территории сопровождалось составлением схем расположения объектов и фотосъемкой.

Особое внимание было уделено выявлению объектов и компонентов окружающей природной среды, наиболее подверженных негативному воздействию, источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду, участков развития эрозионных процессов естественного и техногенного генезиса.

## 2. Геоэкологическое опробование компонентов природной среды.

Отбор почво-грунтов на химико-аналитические и микробиологические исследования осуществлялся в химически инертную тару в соответствии с действующими нормативными документами: ГОСТ 17.4.3.01-17 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ 17.4.4.02-17 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа». Образцы проб отбирались методом конверта из поверхностного слоя с глубины 0-20 см и по интервально из почвенных разрезов (шурфов). Отобранные образцы упаковывались и нумеровались, примерное местоположение отбора проб указывалось на плане. Полученные образцы были переданы для химического исследования в лабораторию.

## 3. Радиационное обследование и определение вредных физических факторов.

Поисковая гамма-съемка проводилась дозиметрами по маршрутным профилям с шагом в 5,0 м. Число контрольных точек - из расчета не менее 10 на 1 га.

Оценка вредных физических факторов включает в себя исследование следующих параметров:

- напряженность электрического поля;
- уровень звука (шума).

Пункты в районе исследования объекта, в которых проводились замеры, выбраны с учетом расположения источников и зон дискомфорта от существующих источников электромагнитного излучения и шума.

Лабораторные работы по определению качественного и количественного состава объектов окружающей природной среды выполнялись Аккредитованной испытательной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Волгоградской области».

В разделе приводятся материалы химико-аналитических исследований проб компонентов природной среды, дается оценка экологического состояния атмосферного воздуха, грунтовых вод, почвогрунтов на исследуемой территории.

### 1. Атмосферный воздух.

Современное состояние атмосферного воздуха исследуемой территории оценено по данным изученности расчетные фоновые концентрации загрязняющих веществ для участка размещения проектируемых объектов (по данным изученности, Волгоградский ЦГМС).

### 2. Оценка поверхностных вод.

Для оценки степени загрязнения поверхностных вод на участке изысканий были отобраны 4 пробы воды из Ерика Судомойка (Проба №1), реки Волга в районе выхода трубы на остров Голодный (Проба №2), реки Волга в районе первого подъема (Проба №3), реки Волга между первым и вторым подъемом (Проба №4).

### 3. Почвы.

Оценка содержания загрязняющих веществ выполнена в соответствии с требованиями, установленными СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На исследуемой территории было отобрано 5 объединенных проб из слоя 0-25 см (методом конверта ГОСТ 17.4.3.01-2017) на определение концентрации загрязняющих веществ по всей

территории. В результате аналитических исследований превышение ПДК загрязняющих веществ в почве не выявилось. Содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг.

Поскольку грунты насыпные, концентрация ЗВ в почве значительно меньше фоновых концентраций, поэтому  $Z_c$  получается отрицательным.

#### 4. Микробиологические и паразитологические исследования.

Микробиологические и паразитологические исследования выполнялись ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области», результаты исследований отображены в таблице 8.5.

В результате исследований, проба, отобранная на изыскиваемой территории согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 по степени эпидемической опасности характеризуются как «чистые».

#### 5. Радиационное обследование.

Для выявления и оценки источников внешнего гамма-излучения на территории исследуемого объекта выполнены измерения мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области». Гамма-съемка проведена по маршрутным профилям в режиме 1: 500, с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Согласно протоколу №24650 от 22.08.2022 г радиационная обстановка на обследуемой территории считается удовлетворительной и соответствует требованиям СанПиН 2.6.9.2523-09, СанПиН. 2.6.1.2800-10. Протоколы лабораторных исследований представлены в Приложении Ж.

### 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 не вносились.

#### 4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. Карта фактического материала дополнена номерами инженерно-геологических разрезов, данными выполненного статического зондирования - графическое приложение 10.1.

2. Инженерно-геологические разрезы откорректированы: соответствуют размерам проектируемых жилых домов, высотным отметкам пробуренных скважин и выполненного статического зондирования - графические приложения 10.1, 10.2.

3. Каталог координат и высот выработок приведен в соответствие с количеством выработок - приложение 9.4.

4. Устранены разночтения в отметках устьев пробуренных скважин и выполненных точек статического зондирования между указанными в каталоге координат и высот геологических выработок, в описании инженерно-геологических выработок - приложение 9.5, в результатах статического зондирования и на инженерно-геологических разрезах - приложения 9.4, 9.5, 9.10, 10.2.

5. Описание инженерно-геологических выработок дополнено данными бурения скв. 5, скв. 6 - текстовое приложение 9.5.



6. Взамен выписок из реестра членов саморегулируемой организации, выданных АС «СтройПартнёр», г. Гатчина от 25.06.2021 №4 и от 19.03.2021 г, дана выписка НОПРИЗ из единого реестра сведений о членах СРО в области инженерных изысканий - приложение 9.3.
7. Уточнена редакция технического задания. Приведены в соответствие данные технического задания (приложение 9.1) и главы «Введение» абзац 3.
8. Уточнён выполненный объём буровых работ - глава «Введение»: стр. 4 таблица 1; стр. 5 абзац первый; глава 4 «Методика и технология работ» первый абзац.
9. Уточнена дата выполнения топографической съёмки, исполнитель ООО «Геора», февраль 2023 г. - глава «Введение»: стр. 5 абзац 3.
10. Свидетельство СРО И-020-11012010 от 11.01.2010 г исключено, как устаревшее - глава «Введение»: стр. 5 абзац 5.
11. Уточнены высотные отметки рельефа площадки - глава 3 «Физико-географические и техногенные условия» второй абзац.
12. Устранено разночтение в исполнителе инструментальной планово-высотной разбивке и привязке выработок - глава 4 «Методика и технология работ» второй абзац, каталог координат и высот - приложение 9.4.
13. Устранено разночтение в дате указанного уровня подземных вод - глава 5.2 «Гидрогеологические условия».

#### 4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

1. Из приложения Г исключено письмо комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии от 22.08.2018 г №10-15-02/2960 для объекта «Строительство водозабора из р. Волга, насосных станций первого и второго подъема и блока очистных сооружений производительностью 10 тыс. м<sup>3</sup>/сут городского поселения г. Краснослободск Волгоградской области».
2. Подпись ответственного исполнителя, указанная на титульном листе отчёта, подтверждена выпиской из национального реестра специалистов в области инженерных изысканий.
3. В технический отчет включена ситуационная карта-схема района изысканий с нанесением границ зон с особым режимом природопользования.
4. Представлены сведения об отсутствии (наличии) на территории строительства зон санитарной охраны источников водоснабжения, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, выданные уполномоченным органом власти для данной территории.
5. Представлены протоколы исследования почвы участка изысканий на химические, микробиологические, паразитологические показатели. Представлены результаты исследования, выполненные аккредитованной лабораторией.
6. Технический отчёт дополнен информацией об измеренных величинах уровня шумового воздействия на участке изысканий и результатами исследования, выполненными аккредитованной лабораторией.
7. Технический отчёт дополнен информацией об измеренных величинах плотности потока радона с поверхности почвы. Дополнен отчет сведениями о потенциальной радоноопасности территории и результатами исследования, выполненными аккредитованной лабораторией.

8. Технический отчёт дополнен информацией об измерении мощности дозы гамма-излучения с поверхности почвы, отчет дополнен сведениями о наличии или отсутствии локальных радиационных аномалий территории и результатов исследования, выполненных аккредитованной лабораторией.

#### 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	Раздел ПД №1 ПЗ пэ.pdf	pdf	1d89a6cf	21-22-ПЗ от 30.06.2023 Раздел 1 «Пояснительная записка»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №1 ПЗ пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6ff432f9</i>	
	иул_1_ПЗ_пэ.pdf	pdf	8fa3cc7c	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_1_ПЗ_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a921ea80</i>	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ пэ.pdf	pdf	ec4b3462	21-22-ПЗУ от 30.06.2023 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №2 ПЗУ пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a94b1d5e</i>	
	иул_2_ПЗУ_пэ.pdf	pdf	ab416c58	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_2_ПЗУ_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c3d9e1c0</i>	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	иул_3_АР_пэ.pdf	pdf	9cd641fe	21-22-АР от 30.06.2023 Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_3_АР_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2ebc882c</i>	
	Раздел ПД №3 АР пэ.pdf	pdf	5f62ebf5	

	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №3 АР пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>772966c4</i>	архитектурные решения»
<b>Конструктивные решения</b>				
1	Раздел ПД №4 КР пэ.pdf	pdf	8de5d17b	21-22-КР от 28.06.2023
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №4 КР пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>72d61ed0</i>	Раздел 4 «Конструктивные решения»
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №5.1 ИОС1.1 пэ.pdf	pdf	cd411327	21-22-ИОС1.1 от 28.06.2023
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.1 ИОС1.1 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>847f74e0</i>	Подраздел 1 «Система электроснабжения». Книга 1 «Наружные сети»
	иул_5_ИОС1.1_пэ.pdf	pdf	2da19402	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_5_ИОС1.1_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7d3697be</i>	
2	Раздел ПД №5 подраздел №5.1 ИОС1.2 пэ.pdf	pdf	040da7f5	21-22-ИОС1.2 от 28.06.2023
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.1 ИОС1.2 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>df9ac75c</i>	Подраздел 1 «Система электроснабжения». Книга 2 «Внутреннее электроосвещение»
	иул_6_ИОС1.2_пэ.pdf	pdf	0ebf2693	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_6_ИОС1.2_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>49c34b0a</i>	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	иул_7_ИОС2.1_пэ.pdf	pdf	cd5ead57	21-22-ИОС2.1 от 30.06.2023
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_7_ИОС2.1_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0ebe3b5f</i>	Подраздел 2 «Система водоснабжения» Книга 1 «Наружные сети водоснабжения»
	Раздел ПД №5 подраздел №5.2 ИОС2.1 пэ.pdf	pdf	3dd9d7f0	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.2 ИОС2.1 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a7aef774</i>	
2	Раздел ПД №5 подраздел №5.2 ИОС2.2 пэ.pdf	pdf	e8249c7f	

	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.2 ИОС2.2 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f1263ea9</i>	21-22-ИОС2.2 от 30.06.2023
	иул_8_ИОС2.2_пэ.pdf	pdf	19cb680b	Подраздел 2 «Система водоснабжения» Книга 2
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_8_ИОС2.2_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6cb80a39</i>	«Внутренние сети водоснабжения»
<b>Система водоотведения</b>				
1	иул_9_ИОС3.1_пэ.pdf	pdf	f32ee7c7	21-22-ИОС3.1 от 03.07.2023
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_9_ИОС3.1_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>fc8cbb02</i>	Подраздел 3 «Система водоотведения»
	Раздел ПД №5 подраздел №5.3 ИОС3.1 пэ.pdf	pdf	1ee251d5	». Книга 1 «Наружные сети канализации»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.3 ИОС3.1 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>18d10952</i>	
2	Раздел ПД №5 подраздел №5.3 ИОС3.2 пэ.pdf	pdf	3e14305e	21-22-ИОС3.2 от 03.07.2023
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.3 ИОС3.2 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6aa20faf</i>	Подраздел 3 «Система водоотведения»
	иул_10_ИОС3.2_пэ.pdf	pdf	6210925f	». Книга 2 «Внутренние сети канализации»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_10_ИОС3.2_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>81789ee9</i>	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	иул_11_ИОС4_пэ.pdf	pdf	0dcad53b	21-22-ИОС4 от 28.06.2023
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_11_ИОС4_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>58ba81a6</i>	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	Раздел ПД №5 подраздел №5.4 ИОС4 пэ.pdf	pdf	8e7561e1	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.4 ИОС4 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4dbc1274</i>	
<b>Система газоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №5.6 ИОС6.1 пэ.pdf	pdf	689c93cc	

	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.6 ИОС6.1 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a8308dad</i>	21-22-ИОС6.1 от 28.06.2023 Подраздел 6 «Система газоснабжения». Книга 1 «Наружные газопроводы»
	иул_12_ИОС6.1_пэ.pdf	pdf	98dbbc22	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_12_ИОС6.1_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5d9603e7</i>	
2	иул_13_ИОС6.2_пэ.pdf	pdf	86c4a97a	21-22-ИОС6.2 от 28.06.2023 Подраздел 6 «Система газоснабжения». Книга 2 «Газоснабжение (внутренние устройства)»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_13_ИОС6.2_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3e0a3ed8</i>	
	Раздел ПД №5 подраздел №5.6 ИОС6.2 пэ.pdf	pdf	d3da01cf	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №5 подраздел №5.6 ИОС6.2 пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>60dc2b65</i>	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	иул_14_ПОС_пэ.pdf	pdf	db4e79ab	21-22-ПОС от 28.06.2023 Раздел 6 «Проект организации строительства»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_14_ПОС_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>106b2af7</i>	
	Раздел ПД №7 ПОС пэ.pdf	pdf	7223417d	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №7 ПОС пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a5419746</i>	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД №8 ООС пэ.pdf	pdf	6a7f1389	21-22-ООС от 30.06.2023 Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №8 ООС пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f3b019d2</i>	
	иул_15_ООС_пэ.pdf	pdf	b8df6cf1	
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_15_ООС_пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a1d565dc</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 ПБ пэ.pdf	pdf	4c877aac	21-22-ПБ от 28.06.2023 Раздел 9 «Мероприятия
	<i>010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №9 ПБ пэ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>04e2ae78</i>	

	иул_16_ПБ_пэ.pdf	pdf	372219a2	по обеспечению пожарной безопасности»
	010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_16_ПБ_пэ.pdf.sig	sig	47ce7746	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	иул_17_ТБЭ_пэ.pdf	pdf	beed4c4f	21-22-ТБЭ от 30.06.2023 Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_17_ТБЭ_пэ.pdf.sig	sig	27949800	
	Раздел ПД №10 ТБЭ пэ.pdf	pdf	1e088260	
	010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №10 ТБЭ пэ.pdf.sig	sig	29f5dc42	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	иул_18_ОДИ_пэ.pdf	pdf	617530c9	21-22-ОДИ от 30.06.2023 Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»
	010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_иул_18_ОДИ_пэ.pdf.sig	sig	44f65347	
	Раздел ПД №11 ОДИ пэ.pdf	pdf	5244167f	
	010DAEE30042AFC58E448D06B36BF50956_Раздел ПД №11 ОДИ пэ.pdf.sig	sig	ab555912	

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

##### 4.2.2.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Пояснительная записка.

Проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области», разработана в соответствии с заданием на проектирование Заказчика и действующими нормативными документами для проектирования и строительства в РФ.

Проектом предусмотрено строительство двух двухсекционных многоквартирных жилых домов с подключением инженерных сетей требуемых для эксплуатации этих домов.

В соответствии с заданием на проектирование строительство каждой секции жилого дома выделено в отдельный этап: 1 этап - секция №1 жилого дома №1, 2 этап - секция №2 жилого дома №1, 3 этап - секция №1 жилого дома №2, 4 этап - секция №2 жилого дома №2.

Проектируемые двухсекционные многоквартирные жилые дома предназначены для постоянного пребывания (проживания) людей.

Сведения о функциональном назначении объекта.

Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - отсутствует.

Степень огнестойкости домов - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - жилые помещения.

Уровень ответственности - 2-ой (нормальный).

Проектируемые жилые дома, согласно действующим нормам и СанПиН обеспечиваются всеми необходимыми инженерными коммуникациями:

- газоснабжение объекта осуществляется от существующего подземного газопровода среднего давления ( $P=0,3\div 0,26$  МПа) Д-63 мм. Подключение объекта осуществляется через полиэтиленовый газопровод Д-63 мм, который прокладывается подземно до проектируемого ГРПШ, далее идет полиэтиленовый подземный газопровод низкого давления Д-110 мм, Д-90 мм и Д-63 мм, далее стальной газопровод Д-76 мм, прокладываемый по фасаду домов;

- водоснабжение объекта осуществляется от существующей хозяйственно-питьевой сети Д-160 мм;

- отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в существующую канализационную сеть Д-200 мм;

- электроснабжение вводно-распределительных щитов жилых домов осуществляется по воздушной линии, выполненной проводом СИП, проложенной по опорам с железобетонными стойками типа СВ-95. Электроснабжение светильников наружного освещения осуществляется по воздушной линии, выполненной проводом СИП, проложенным по опорам с железобетонными стойками типа СВ-95;

- сети связи к объекту выполняются оператором телекоммуникационных услуг. Выбор конкретного оператора могут сделать только будущие собственники помещений проектируемого объекта.

Потребность объекта (4 секции) в следующих ресурсах:

- расход газа - 309,6 м<sup>3</sup>/сут (для одной секции - 77,4 м<sup>3</sup>/сут);

- расход воды - 33,6 м<sup>3</sup>/сут (для одной секции - 8,4 м<sup>3</sup>/сут);

- расход стоков - 31,6 м<sup>3</sup>/сут (для одной секции - 7,9 м<sup>3</sup>/ч);

- расчетная мощность электроприемников - 150,0 кВт (для одной секции - 54,0 кВт).

#### 4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Схема планировочной организации земельного участка.

Характеристика земельного участка.

Участок под застройку многоквартирными жилыми домами расположен в г. Краснослободске, п. Песчанка Среднеахтубинского района Волгоградской области.

Снос сооружений, вырубка зеленых насаждений не требуется.

Площадь земельного участка в границах землепользования составляет 8029 м<sup>2</sup>.

Рельеф территории спокойный, с незначительным уклоном.

Земельный участок частично расположен в охранной зоне газораспределительной сети.

Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.

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

Планировочная организация земельного участка.

Проектная документация выполнена в соответствии с соблюдением необходимых градостроительных, санитарных и противопожарных нормативных требований. Проектируемые жилые дома входными группами ориентированы на северо-восток.

На территорию предусматриваются въезды с северной и южной сторон земельного участка.

Проезд пожарной и обслуживающей техники предусматривается по проездам шириной не менее 3,5 м.

Необходимое количество парковочных мест составляет 88 машино-мест.

Проектом предусматривается автостоянка на 88 машино-мест, в том числе 9 машино-мест для ММГН.

Стоянка для автомобилей ММГН размещается на нормативном расстоянии - не далее 100 м от входа в жилое здание.

Решения по инженерной подготовке территории.

Мероприятия по инженерной подготовке используемой территории устанавливаются с учетом особенностей района строительства, инженерно-геологических условий и планировочной организации территории.

Исходя из особенностей инженерно-геологических условий местности (глубины залегания грунтовых вод) вертикальная планировка решена из условий минимального объема земельных работ и обеспечения поверхностного стока ливневых и паводковых вод с территории площадки и прилегающей территории.

Организация рельефа вертикальной планировкой.



Организация рельефа территории площадки решена из условий рельефа местности, отметок посадки здания, отметок проезжей части существующих автомобильных дорог в точках примыкания проездов, ведущих к зданию, и организации системы водоотвода. Вертикальная планировка решена в проектных отметках.

Абсолютная отметка нуля жилого дома указана согласно балтийской системе высот в графической части проекта на листе схемы планировочной организации земельного участка.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок, предусматривает организованный отвод поверхностных вод с твердых покрытий на планируемую территорию и нормальные условия движения транспорта и пешеходов в увязке с существующим рельефом.

Тротуары возвышаются над проезжей частью на 0,05 м. Поперечный профиль проездов принят двухскатным с уклонами равным 0,02.

Подсчет объемов земельных масс выполнен по методу квадратов.

Вокруг здания выполняется отмостка из бетона М250. Ширина отмостки 1 метр.

Решения по благоустройству территории.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории участка. Этот комплекс мероприятий направлен на закрепление планировочных решений участка. Предусмотрено строительство проездов, устройство пешеходных дорожек. Покрытия проездов и площадок предусмотрено выполнить капитального типа.

Проектом благоустройства предусматривается устройство площадки для детей, автостоянки.

Необходимое количество детских площадок составляет 132 м<sup>2</sup>.

Необходимое количество площадок для отдыха составляет 53 м<sup>2</sup>.

На детской площадке предусматривается следующее игровое оборудование:

детский игровой комплекс с горкой и домиком «Фантазер», качалка балансир «В небеса-1», качели двухместные «Тучка-4», песочный дворик «Счеты».

Подходы к зданиям и площадкам имеют покрытие из брусчатки. При устройстве площадок, брусчатка укладывается на предварительно подготовленное основание, состоящее из слоев песчано-цементной смеси  $h=0,05$  м и среднезернистого песка  $h=0,1$  м.

Покрытие проездов предусматривается из асфальтобетона. Технология предусматривает подсыпку основания в три слоя: песок  $h=0,15$  м; щебень (фракция 40-70)  $h=0,18$  м; крупнозернистый асфальтобетон  $h=0,06$  м; мелкозернистый асфальтобетон  $h=0,04$  м. Каждый слой хорошо уплотняется.

Для установки мусорных контейнеров предусматривается хозяйственная площадка. Площадка изолируется от окружающей среды ограждением высотой 1,5 м.

Свободная от покрытий и застройки территория жилого комплекса озеленяется. Основными элементами озеленения принимается газон. Посев газона предусматривается по слою растительного грунта толщиной 20 см.

Обоснование схемы транспортных коммуникаций.

На территории предусматриваются въезды с северной и южной сторон земельного участка.

Проезд пожарной и обслуживающей техники предусматривается по существующим и проектируемым проездам шириной не менее 3,5 м на расстоянии 5,0 м.

Мероприятия по обеспечению беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

Схема планировочной организации земельного участка выполняется с учетом требований доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»:

- Пересечение пешеходных дорожек выполняется в одном уровне;
- Ширина путей движения на участке проезда инвалидов на креслах-колясках составляет 2,0 м;
- Перепад высот в местах пересечения тротуаров с проезжей частью принят - 3-4 см.
- Продольный уклон указанных путей не превышает 5%, поперечный не превышает 2%.

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

Объемно-планировочные и архитектурные решения.

Проектом предусматривается строительство 2-х четырехэтажных двухсекционных жилых домов на 80 квартир каждый, на территории отведенного в границах участка в г. Краснослободск п. Песчанка Среднеахтубинского района Волгоградской области.

Каждое здание представляет собой прямоугольный объем с размерами одной секции в плане в осях 38,0x15,84 м.

Высота помещений технического подполья от пола до потолка - 1,8 м.

Высота помещений этажей от пола до потолка - 2,7 м.

В подвале располагаются электросчетчик и водомерный узел, прочие помещения предназначены для прохождения инженерных коммуникаций. На первом и прочих этажах располагаются лестничная клетка с площадкой и квартиры.

Количество секций жилого дома - 2.

Общее количество квартир в одной секции - 40.

Ограждения внутренних лестничных клеток выполняются высотой 1000 мм в металлическом исполнении с поручнями.

Для обеспечения путей эвакуации предусматривается внутренняя лестничная клетка в осях 12-13/А-Д и 4-5/А-Д, выводящая непосредственно наружу. Эвакуационный путь из технического подполья осуществляется по лестницам в осях 16/Б-В и 1/А-Б непосредственно наружу.

Конструктивная схема здания - несущие кирпичные стены с перекрытиями из сборных пустотных железобетонных плит.

Фундамент под здание - монолитная железобетонная лента толщиной 300 мм из бетона В20, F150, W6. Стены технического подполья - бетонные блоки по ГОСТ 13579-78.

Наружные стены - кладка из керамического поризованного камня Термоблока КМ-пг 380/9,3НФ М100 толщиной 380 мм и наружной облицовкой из облицовочного кирпича (120 мм) М100-150 F25 на растворе М100.

Внутренние несущие стены - состоят из керамического блока М100-150 F25 на растворе М100. Кладка вентиляционных каналов выполняется из керамического полнотелого кирпича М150 на растворе М100.

Перегородки межквартирные - из двух рядов пустотелых пазогребневых плит со звукоизоляцией плитами толщиной 40 мм.

Перегородки межкомнатные - из гипсовых пустотелых пазогребневых плит толщиной 80 мм по ГОСТ 6428-2018.

Переемычки - брусковые железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Кровля - мягкая рулонная, укладываемая по плите покрытия.

Двери наружные входные - металлические утепленные, по аналогии с ГОСТ 31173-2016.

Двери внутренние - из древесных материалов и из профиля ПВХ по ГОСТ 30970-2014.

Помещения жилого дома - отапливаемые и отделены от наружного воздуха ограждающими конструкциями с сопротивлением теплопередаче не ниже нормируемого.

Для теплозащиты здания предусматривается устройство утепления кровли минераловатным утеплителем (150 мм).

Окна принимаются с однокамерным энергосберегающим стеклопакетом.

Проектные решения выполнены с учетом нормативных требований по теплозащите здания.

Вводимое в эксплуатацию здание оборудуется:

- энергосберегающими осветительными приборами в местах общего пользования;
- оборудованием, обеспечивающим выключение освещения в отсутствии людей в местах общего пользования (датчики движения, выключатели);
- качественной заделкой стыков всех внутренних связей (внутренних стен, перекрытий), уплотнение притворов окон и входных дверей, тщательность поэтажного диафрагмирования мест прокладки инженерных коммуникаций.

Зданию присвоен класс энергетической эффективности - «С» (Повышенный).

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов:

- посредством архитектурно-планировочных решений;
- посредством применения современных эффективных материалов;
- посредством применения современного энергосберегающего оборудования с высоким уровнем автоматизации;
- устанавливаются общедомовой и поквартирные приборы учета электроэнергии;
- устанавливается общедомовой и поквартирные прибор учета воды;

- системы электроосвещения межквартирных коридоров и ЛЛУ принимаются со светодиодными лампами.

Принятые проектом решения выполняются с применением материалов, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии гигиеническим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

Фасады здания выполняются из облицовочного кирпича с отделкой цоколя штукатуркой.

Внутренняя отделка помещений проектным решением принята в соответствии с заданием на проектирование. Внутренняя отделка помещений производится после проведения всех строительно-монтажных работ, прокладки всех коммуникаций, монтажа всех перегородок.

Полы: в техническом подполье - не выполняются; в квартирах (жилые и подсобные помещения) - стяжка из цементно-песчаного раствора; в общедомовых помещениях (тамбур и лестничная клетка) - плитка керамогранитная напольная.

Стены: в квартирах (жилые и подсобные помещения) - выравнивание кирпичных стен без финишной отделки; в общедомовых помещениях (тамбур и лестничная клетка) - окраска водоэмульсионными красками с добавлением колера по подготовленной поверхности (штукатурка, затирка).

Потолок: в квартирах - не выполняется; в общедомовых помещениях - шпатлёвка, затирка, окраска водоэмульсионными красками светлых тонов.

Естественное освещение проектируемого здания принято исходя из следующих факторов:

- назначение принятого архитектурно-планировочного, объемно-пространственного и конструктивного решения здания;
- требований к естественному освещению помещений, вытекающих из особенностей технологии и зрительной работы;
- климатических и свето-климатических особенностей места строительства;
- ориентации световых проемов.

Расчетная продолжительность непрерывной инсоляции для помещений проектируемого здания в календарный период с 22 марта по 22 сентября составляет не менее 2 часов в день.

Нормативная продолжительность инсоляции обеспечивается не менее чем в одной комнате квартир.

Таким образом, помещения проектируемого здания будут отвечать требованиям по продолжительности инсоляции и по уровню естественного освещения.

Защита помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Источниками шума и вибрации служит технологическое, инженерное и санитарно-техническое оборудование, транспортный шум.

Защита здания от транспортного шума достигается так же следующими мероприятиями:

- повышенными звукоизолирующими свойствами наружных и внутренних ограждающих конструкций;
- параметры звукоизоляции воздушного и приведенного ударного шума ограждающими конструкциями здания обеспечивают допустимые условия, указанные в СП 51.13330.2011.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологических требований, включая безопасность излучений, радиационную безопасность, химическую, термическую, биологическую безопасность, выделение озono-разрушающих веществ, все строительные материалы, изделия и конструкции соответствуют по этим показателям требованиям национальных стандартов, сводов правил, законодательству о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и имеют документ о соответствующем подтверждении.

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

Конструктивные решения.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование Заказчика от 15.12.2022 г (Приложение №1 к договору №21-22 от 15.12.2022 г).

В административном отношении объект расположен на территории г. Краснослободск, п. Песчанка Среднеахтубинского района Волгоградской области.

Проектом предусматривается строительство двух четырехэтажных двухсекционных многоквартирных жилых домов с подключением инженерных сетей требуемых для эксплуатации этих домов.

В соответствии с заданием на проектирование строительство каждой секции жилого дома выделяется в отдельный этап:

- 1 этап - секция №1 жилого дома №1,
- 2 этап - секция №2 жилого дома №1,
- 3 этап - секция №1 жилого дома №2,
- 4 этап - секция №2 жилого дома №2.

Здание представляет собой прямоугольный объём с размерами одной секции в плане в осях 38,0х15,84 м.

Высота помещений технического подполья от пола до потолка - 1,8 м.

Высота помещений этажей от пола до потолка - 2,7 м.

Конструктивная схема здания - несущие кирпичные стены с перекрытиями из сборных пустотных железобетонных плит.

Высота этажа - 3,0 м. Высота технического этажа, ниже отметки 0,000 - 1,8 м.

Фундамент - монолитная железобетонная лента толщиной 300 мм из бетона В20, F150, W6.

Фундаментная плита ленточного фундамента укладывается на основание из профилированной мембраны.

Монолитная плита ленточного фундамента выполняется из бетона класса В20 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85. Марка бетона по морозостойкости F150.

Фундаментные блоки стен укладываются по месту, по слою цементного раствора М100, с обязательной перевязкой вертикальных швов. Места незаложенные блоками, заполняются керамическим полнотелым кирпичом М150 на растворе М100.

Стены технического подполья - бетонные блоки по ГОСТ 13579-78.

Все наружные поверхности фундаментов (снаружи здания), соприкасающиеся с грунтом, обмазываются двумя слоями горячего битума по слою холодной битумной мастики.

Наружные стены - кладка из керамического поризованного камня Термоблока КМ-пг 380/9,3НФ М100 толщиной 380 мм с наружной облицовкой из облицовочного кирпича (120 мм) М100-150 F25 на растворе М100.

Внутренние несущие стены состоят из керамического блока М100-150 F25 на растворе М100. Кладка вентиляционных каналов выполняется из керамического полнотелого кирпича М150 на растворе М100.

Перекрытие - сборные пустотные железобетонные плиты.

Кровля - мягкая рулонная, укладываемая по плитам покрытия.

Внутренние перегородки - из двух рядов пустотелых пазогребневых плит со звукоизоляцией плитами.

Геометрическая неизменяемость, пространственная жесткость и общая устойчивость здания при действии вертикальных и горизонтальных нагрузок обеспечивается совместной работой стен и железобетонных дисков перекрытий и покрытия. Жесткость диска перекрытия обеспечивается заполнением бетоном продольных швов плит, заделкой плит в стены с анкерровкой за монтажные петли арматурными стержнями.

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения. Наружные сети.

Проектная документация разработана в соответствии с:

- заданием на проектирование от 15.12.2022 г, утвержденным ИП Жученко А. В.

- техническими условиями для присоединения к электрическим сетям №86/23-20 от 13.12.2022 г, выданными АО «Волгоградоблэлектро».

Источником электроснабжения является существующая трансформаторная подстанция КТП-20 Л-5 ПС 110 кВ Лесная.

Электроснабжение вводно-распределительных щитов жилых домов осуществляется по воздушной линии, выполненной проводом СИП, проложенной по проектируемым опорам железобетонными стойками типа СВ-95. Подключение предусматривается от проектируемых опор ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-2А-4х35. Провод прокладывается по проектируемым опорам и по фасаду жилого дома до вводно-распределительного щита ВРЩ.

Электроснабжение светильников наружного освещения осуществляется по воздушной линии, выполненной проводом СИП, проложенной по проектируемым опорам с железобетонными стойками типа СВ-95.

Суммарная расчётная мощность электроприемников жилых домов составляет 150,0 кВт.

По надежности электроснабжения потребители относятся к III категории (жилые дома, наружное освещение).

В аварийном режиме при исчезновении напряжения питание аварийного освещения осуществляется от встроенных аккумуляторов светильников.

Экономия электроэнергии достигается за счет установки двух-тарифных счетчиков, использования светодиодных ламп и светодиодных светильников наружного освещения.

Учёт электроэнергии предусматривается на вводе питающей сети трёхфазным счётчиком СЕ 301 R33 146 JAVZ, 5(100)А, класс точности 1, расположенным в щитке ВРЩ (общедомовой учёт), трёхфазным счётчиком СЕ 300 S33 145, 5(60)А, класс точности 1, расположенным в щитке ВРЩ (учёт электроэнергии на общедомовые нужды) и однофазными счётчиками СЕ 101 S7 145, 5(60)А, класс точности 1, расположенными в этажных щитах. Данные счётчики адаптированы для работы в системе АСКУЭ, и имеют возможность для подключения GSM-модема.

Заземление (зануление) и молниезащита.

Проектом предусматривается система заземления - TN-C-S.

Нулевой защитный и рабочий проводники на головном участке сети объединяются в совмещенный проводник PEN, а во вводном устройстве разделяются на защитный проводник PE и нулевой рабочий проводник N.

Предусматривается выполнение повторного заземления нулевого провода на вводе питающей линии в здание.

Питающая сеть до щита распределительного выполняется проводом самонесущим типа СИП-2А. При пересечении с проездом провод СИП-2А подвешивается на высоте не ниже 5 м.

Технико-экономические характеристики объекта:

- P<sub>расч.</sub> = 150,0 кВт;
- провод СИП-2А-4х50 (протяженность сетей - 99 м);
- провод СИП-2А-4х35 (протяженность сетей - 274 м);
- провод СИП-2А-4х16 (протяженность сетей - 296 м);
- четырнадцать стоек железобетонных;
- восемнадцать светильников наружного освещения LED 120.

Система электроснабжения. Внутреннее электроосвещение.

Источником электроснабжения является существующая трансформаторная подстанция КТП-20 Л-5 ПС 110 кВ Лесная.

Электроснабжение вводно-распределительного щита жилого дома осуществляется по воздушной линии, выполненной проводом СИП, проложенным по проектируемым опорам с железобетонными стойками типа СВ-95.

Для приема, учета и распределения электроэнергии жилого дома проектом предусматривается установка вводно-распределительного щита ВРЩ в техническом подполье жилого дома.

Для подключения потребителей квартир в помещениях этажных коридоров предусматривается установка этажных щитов ЩЭ, а в квартирах - квартирных щитов ЩРН.

Учет электроэнергии осуществляется комплектными электронными приборами учета непосредственного включения типа СЕ-301, установленными в пломбируемом отсеке ВРЩ дома. Проектом предусматривается общедомовый и поквартирный учет потребляемой электроэнергии.

Приборы общедомового учета устанавливаются в ВРЩ. Поквартирный учет потребляемой электроэнергии осуществляется однофазными счетчиками 1 класса точности, устанавливаемыми на этажных щитках.

Электроприемниками объекта являются потребители квартир, общедомовое освещение, общедомовые силовые устройства.

Общее количество квартир в одной секции жилого дома - 40.

Расчетная мощность одной секции жилого дома составляет 54,0 кВт.

По надежности электроснабжения потребители относятся к III-ей категории (жилые дома).

Экономия электроэнергии достигается за счет установки двух-тарифных счетчиков, использования светодиодных ламп. Для освещения лестничной клетки предусматриваются светильники со встроенными фото-шумовыми выключателями.

Учёт электроэнергии предусматривается на вводе питающей сети трёхфазным счётчиком CE 301 R33 146 JAVZ, 5(100)A, класс точности 1, расположенным в щитке ВРЩ (общедомовой учёт), трёхфазным счётчиком CE 300 S33 145, 5(60)A, класс точности 1, расположенным в щитке ЩР-1 (учёт электроэнергии на общедомовые нужды) и однофазными счётчиками CE 101 S7 145, 5(60)A, класс точности 1, расположенными в этажных щитах. Данные счётчики адаптированы для работы в системе АСКУЭ, и имеют возможность для подключения GSM-модема.

Заземление (зануление) и молниезащита.

Проектом принята система заземления TN-C-S.

Нулевой защитный и рабочий проводники на головном участке сети объединены в совмещенный проводник PEN, а во вводном устройстве разделены на защитный проводник PE и нулевой рабочий проводник N.

Уравнивание потенциалов осуществляется присоединением к главной заземляющей шине следующих проводящих частей:

- PEN-проводник питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.

Сантехническое оборудование ванных комнат квартир присоединяется к шине PE этажного щита кабелем ВВГнг-LS-1x4 (прокладывается скрыто за слоем штукатурки).

В качестве молниеприёмника служит молниеприёмная сетка с ячейками 6х6м, прокладываемая по кровле. Токоотводы выполняются по углам здания, круглой сталью Ø8 мм.

Заземляющий контур выполняется из полосовой оцинкованной стали 40x5 мм по периметру здания на глубине 0,7 м.

В местах присоединения токоотвода к наружному контуру заземления привариваются по одному вертикальному электроду (круглый стержень из оцинкованной стали) Ø18 мм (L=3000 мм).

Тип, класс проводов и осветительной арматуры.



От щита ВРЩ-1 запитываются этажные щиты ЩЭ (кабелем ВВГнг-LS-5х16) и щит общедомовых нужд ЩР-1 (кабелем ВВГнг-LS-5х6).

Отопительные приборы подъезда запитываются от щита ЩР-1 кабелем ВВГнг-LS-3х2,5 (подключение отопительных приборов к питающей сети выполняется неразъемным).

Кабели, питающие этажные щиты прокладываются скрыто в каналах строительных конструкций. Кабели от этажных щитков до квартир и линии питания освещения лестничных клеток прокладываются скрыто за слоем штукатурки, открыто в гофрированных ПВХ трубах по стенам и потолку.

Для внутреннего освещения используются светильники с возможностью установки, как на потолок, так и на стену.

Уровень освещенности общедомовых помещений (лестницы, технические помещения) - 20 лк.

Освещение технического подполья выполняется светильниками НБП 01-60-003 (IP 53). Управление освещением осуществляется посредством выключателей (IP53), установленных у входов в помещение на высоте 0,9 м от уровня пола.

Освещение лестниц и наружное освещение подъездов выполняется светильниками НБП 01-60-003 (IP53). Управление освещением осуществляется посредством фото-шумовых выключателей, встроенных в светильник.

В качестве источников света запроектированы высокоэффективные энерго-экономичные светодиодные лампы.

Осветительная сеть выполняется кабелем ВВГнг-LS-3х1,5. Кабели прокладываются скрыто за штукатуркой.

Системы рабочего и аварийного освещения.

Проектом предусматривается рабочее освещение в коридорах, техническом подполье. Эвакуационное освещение - на лестничных площадках, коридорах.

Проектом предусматривается аварийное освещение в этажных коридорах жилой части с установкой эвакуационных световых указателей. В сетях аварийного и эвакуационного освещения используются светильники из числа светильников рабочего освещения. Дополнительными и резервными источниками электроэнергии являются встроенные аккумуляторы светильников аварийного освещения.

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

Система водоснабжения.

Наружные сети водоснабжения.

Система водоснабжения выполнена на основании:

- параметров подключения ООО «Слободской водоканал» №01/ТП, №02/ТП, №03/ТП, №04/ТП от 17.02.2023 г.

Согласно параметрам подключения источником водоснабжения жилых проектируемых домов является существующая хозяйственно-питьевая сеть Д-160 мм в районе МКД по адресу ул. Чулкова, д. 28 в г. Краснослободск.

Подключение всех этапов проектирования выполняется единой врезкой в существующий водопроводный колодец и одним водоводом Д-160 мм, идущим от точки подключения до земельного участка.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не превышающим 200 м.

Источник горячего водоснабжения - поквартирные газовые котлы.

Проектной документацией зоны охраны источников питьевого водоснабжения не предусматриваются.

Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта.

Подключение в существующую сеть водоснабжения для всех этапов проектирования выполняется единой врезкой в существующем колодце.

Водоснабжение объекта на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется водопроводом Д-160 мм и вводами в каждую секцию Д-63 мм. На вводах водопровода в каждой секции в подвале предусматривается установка водомерных узлов с водосчетчиком. Водомерный узел рассчитан на пропуск воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Наружные сети водоснабжения прокладываются на глубине на 0,5 м больше глубины промерзания. Герметизация вводов водопровода выполняется с заделкой водонепроницаемыми и газонепроницаемыми материалами.

Расчетный расход водоснабжения составляет 33,6 м<sup>3</sup>/сут (8,4 м<sup>3</sup>/сут на каждую секцию), в том числе на полив - 2 м<sup>3</sup>/сут (0,5 м<sup>3</sup>/сут на каждую секцию).

Минимальный напор в существующей сети 25 м.

Требуемый напор в точке подключения к сети водоснабжения 25 м.

Наружные сети водоснабжения выполняются из труб напорных Ø 160, 90 и 63 мм из полиэтилена ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Укладка трубопроводов производится на песчаное основание толщиной 100 мм с последующей засыпкой трубопровода песчаным грунтом слоем 300 мм. Под автодорогами засыпка песчаным грунтом выполняется на всю глубину траншеи.

Проектом предусмотрены водопроводные колодцы Ø 1500 мм из сборного железобетона по т.п.р. 901-09-11.84.

Качество воды соответствует требованиям СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мероприятия по резервированию воды не предусмотрены.

На вводах водопровода в подвале каждой секции, для учета расхода воды предусматривается водомерный узел с установкой крыльчатого счетчика ВСХ-25. В каждой квартире на вводе холодной воды устанавливаются счетчики учета расхода воды ВСХ-15, магнитные фильтры, запорная арматура.

Проектом не предусмотрена автоматизация системы водоснабжения.

Для рационального использования воды предусматривается:

- устройства контроля расхода воды;

- использования современных материалов для обеспечения герметичности системы и предотвращения протечек.

Система горячего водоснабжения - поквартирная, от двухконтурного котла с закрытой камерой сгорания.

Проектом не предусмотрено обратное водоснабжение, а также повторное использование тепла подогретой воды.

Система водоснабжения.

Внутренние сети водоснабжения.

Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта.

Водоснабжение объекта на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется водопроводным вводом Д-63 мм. На вводе водопровода в подвале предусматривается установка водомерного узла с водосчетчиком. Водомерный узел рассчитан на пропуск воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Трубопроводы внутренних систем холодного водоснабжения прокладываются из полипропиленовых труб. Запорная арматура размещается в местах, удобных для обслуживания.

Трубопроводы, проходящие по подвалу, прокладываются с уклоном 0,002 и в тепловой изоляции «K-FLEX» толщиной 13 мм ТУ 2532-001-75218277-05.

В подвале у основания водопроводных стояков предусматривается установка запорной и сливной арматуры.

Пересечение трубопроводами перекрытий выполняется в гильзах с заделкой негорючим материалом, допускающим перемещение трубы.

Внутриквартирная разводка сети водоснабжения выполняется в границах: водомерный узел, к остальным санитарно-техническим приборам, их установка и подключение выполняется собственниками квартир.

Для полива зеленых насаждений предусматривается поливочный кран, размещаемый в нише наружной стены здания.

Трубопроводы крепятся к строительным конструкциям на кронштейнах. Крепление производится по серии 4.904-69 и 5.900-7.

Герметизация ввода водопровода выполняется с заделкой водонепроницаемыми и газонепроницаемыми материалами в соответствии с серией 5.905-26.01.

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

Внутренние сети холодного водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб PPR PN10 ГОСТ 32415-2013.

Ввод водопровода выполняется из труб напорных Ø 63 мм из полиэтилена ПЭ100 SDR 17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

С грунтовыми водами трубопроводы систем водоснабжения не соприкасаются, воздействия не испытывают.

На вводе водопровода, для учета расхода холодной воды предусматривается водомерный узел с установкой крыльчатого счетчика ВСХ-25. В каждой квартире на вводе холодной воды предусматриваются счетчики учета расхода воды ВСХ-15, магнитные фильтры, запорная арматура.

Для рационального использования воды предусматривается:

- устройства контроля расхода воды;
- использования современных материалов для обеспечения герметичности системы и предотвращения протечек.

Система горячего водоснабжения - поквартирная от двухконтурного котла с закрытой камерой сгорания.

Внутриквартирная разводка сети горячего водоснабжения проектом не предусмотрена и выполняется собственниками квартир.

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

Система водоотведения.

Наружные сети канализации.

Система водоотведения выполнена на основании:

- параметров подключения ООО «Слободской водоканал» №01/ТП, №02/ТП, №03/ТП, №04/ТП от 17.02.2023 г.

Для водоотведения сточных вод предусматриваются проектируемые системы канализации:

K1 - система хозяйственно-бытовой канализации;

Система бытовой канализации предназначена для сбора и отведения бытовых сточных вод от проектируемого объекта в существующую канализационную сеть Д-200 мм.

Отвод атмосферных осадков с кровли здания осуществляется открыто на отмостку системой наружных водостоков.

Наружные сети бытовой канализации монтируются из двухслойных гофрированных канализационных труб для наружных сетей Ø 160 мм SN8 по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018.

Минимальная глубина заложения трубопроводов канализации составляет 1,5 м.

Для обеспечения самотечного отвода стоков системы канализации прокладываются с уклоном в сторону выпуска. Диаметр трубопроводов принят в соответствии с объемом сточных вод, с учетом наполнения и уклона.

Расчетный расход стоков - 31,6 м<sup>3</sup>/сут (7,9 м<sup>3</sup>/сут на секцию).

Трубопроводы наружной бытовой канализации запроектированы из двухслойных гофрированных труб DN/OD 160 SN8 по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018.

На сети приняты к установке канализационные колодцы по т.п. 902-09-22.84.

Укладка трубопроводов производится на песчаное основание толщиной 100 мм с последующей засыпкой трубопровода песчаным грунтом слоем 300 мм. Под автодорогами засыпка песчаным грунтом выполняется на всю глубину траншеи.

Минимальный уклон трубопровода Ø 160 мм принят 0,008.

Герметизация выпусков канализации выполняется с заделкой водонепроницаемыми и газонепроницаемыми материалами в соответствии с серией 5.905-26.01.

Отвод атмосферных осадков с кровли здания осуществляется открыто на отмоксту системой наружных водостоков.

Проектом не предусмотрены решения по сбору и отводу дренажных вод.

Система водоотведения.

Внутренние сети канализации.

Для водоотведения сточных вод предусматриваются проектируемые системы канализации:

K1 - система хозяйственно-бытовой канализации;

Отвод стоков от санитарно-технических приборов здания выполняется одним выпуском Ø 110 мм. Внутренние канализационные магистральные сети прокладываются по техническому подполью с устройством прочисток.

Вентиляция сетей ведется через вентиляционные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Отвод атмосферных осадков с кровли здания осуществляется открыто на отмоксту системой наружных водостоков.

Сети внутренней бытовой канализаций проектируются с необходимым количеством ревизий и прочисток.

Трубопроводы внутренней бытовой канализации монтируются из полипропиленовых труб для внутренней канализации DN 110 мм и фитингов DN 110 мм по ТУ 2284-017-70239139-2006.

Трубопроводы крепятся к строительным конструкциям на кронштейнах. Крепления производятся по серии 4.904-69 и 5.900-7.

Для обеспечения самотечного отвода стоков системы канализации прокладываются с уклоном в сторону выпуска. Диаметр трубопроводов принят в соответствии с объемом сточных вод, с учетом наполнения и уклона.

Трубопровод внутренней бытовой канализации монтируется из канализационных полипропиленовых труб по ТУ 2284-017-70239139-2006.

Трубопроводы, проходящие по подвалу, прокладываются в тепловой изоляции «K-FLEX» толщиной 13 мм ТУ 2532-001-75218277-05.

Минимальный уклон магистральных трубопроводов Ø 110 мм, прокладываемых в подвале, принят 0,02.

На стояках сетей внутренней бытовой канализации предусматривается установка ревизий на нижнем и верхнем этажах.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Выпуск бытовой канализации выполняется из труб ПВХ Ø 110 мм канализационных для наружных сетей по ТУ 2248-003-75245920-2005.

Герметизация выпусков канализации выполняется с заделкой водонепроницаемыми и газонепроницаемыми материалами в соответствии с серией 5.905-26.01.

Отвод атмосферных осадков с кровли здания осуществляется открыто на отмостку системой наружных водостоков.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источником отопления являются поквартирные настенные двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания «MIZUDO M17T».

Параметры теплоносителя в системе отопления  $T_o = 80-60^{\circ}\text{C}$ .

Установленная мощность газового котла - 17 кВт.

Отопление.

Источником отопления жилых помещений является настенный двухконтурный котел с закрытой камерой сгорания. Забор воздуха на горение осуществляется через коллективные воздухопроводы на отметке +14,000.

Выброс дымовых газов осуществляется по коллективным дымоходам на отметке +14,500, размер дымохода 270x140 мм. Устройство дымоходов предусматривается из керамического полнотелого кирпича. Дымоотвод прокладывается с уклоном не менее 3% в сторону от теплогенератора и имеет устройства с заглушкой для отбора проб для проверки качества горения. Дымоотвод герметично закрепляется на патрубке входа в дымоход. Поквартирная система отопления принята двухтрубная из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 32415-2013.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подающем трубопроводе у каждого радиатора устанавливаются регулирующие клапаны, а на обратном - запорные радиаторные клапаны. Выпуск воздуха из системы осуществляется автоматическими воздухоотводчиками, установленными на отопительных приборах.

Лестничные клетки отапливаются с помощью электроконвекторов мощностью 1 кВт, устанавливаемых на высоте 2,2 м от поверхности площадок лестницы.

В местах пересечения трубопроводами внутренних стен и перегородок прокладка осуществляется в гильзах из водогазопроводных труб.

Вентиляция.

В здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздух из помещений кухонь, санузлов по вентиляционным кирпичным каналам удаляется наружу, размеры вентиляционных каналов 140x140 мм. На вентиляционных шахтах из кухонь устанавливаются турбодфлекторы. Кратность воздухообмена принята в размере 50 м<sup>3</sup>/ч из санитарных узлов, из помещений кухонь - 125 м<sup>3</sup>/ч.

Вытяжные регулируемые вентиляционные решетки щелевые размером 200x100 мм в санитарных узлах и 250x200 мм в кухнях устанавливаются на высоте 2,4 м от пола.

Поступление наружного воздуха осуществляется через специальные приточные устройства в окнах.

Выброс в атмосферу из систем вентиляции осуществляется на высоте 1,8 м над уровнем кровли.

Вытяжные шахты, размещаемые на кровле, выполняются из кирпичной кладки толщиной 250 мм, что предотвращает образование на них конденсата. Вентиляционные шахты накрываются зонтом.

Расход тепла на отопление одной секции жилого дома - 0,193 МВт.

Отопительные приборы устанавливаются, как правило, под оконными проёмами у наружных стен здания.

Зданию присвоен класс энергетической эффективности - «С» (Повышенный), величина отклонения от нормируемого значения удельной характеристики расхода тепловой энергии составляет 28%.

В соответствии с техническими требованиями, обеспечивающими достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности, проектными решениями соблюдены следующие требования:

- приведенные сопротивления теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений;
- удельная теплозащитная характеристика здания не больше нормируемого значения;
- температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов:

- посредством архитектурно-планировочных решений;
- посредством применения современных эффективных материалов;
- посредством применения современного энергосберегающего оборудования с высоким уровнем автоматизации.

#### **4.2.2.9. В части систем газоснабжения**

Система газоснабжения.

Наружные газопроводы.

Система газоснабжения выполнена на основании:

- технических условий №ВЛ-ТП-38/23-63-003 от 21.03.2023 г, выданных ООО «Газпром газораспределение Волгоград» филиалом г. Волжский.

Источником газоснабжения является существующий полиэтиленовый подземный газопровод среднего давления ( $P=0,3\pm 0,26$  МПа) Ø63 мм.

Газоснабжение осуществляется природным газом по ГОСТ 5542-2014.

Проектом предусматривается установка в кухнях многоквартирных жилых домов настенных газовых котлов «MIZUDO M17T» с закрытой камерой сгорания для отопления и горячего водоснабжения квартир и монтаж подводок для газовых плит.

Максимальный расход газа на два жилых дома с учетом коэффициента одновременности составляет 309,6 м<sup>3</sup>/ч (на одну секцию дома - 77,4 м<sup>3</sup>/ч).

Коммерческий учет расхода газа предусматривается поквартирными газовыми счетчиками СГМБ-4, устанавливаемыми в помещении кухни.

Проектной документацией предусматривается:

- подключение к полиэтиленовому газопроводу среднего давления Ø63 мм;
- подземная прокладка газопровода среднего давления от точки подключения до проектируемого ГРПШ из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 мм;
- установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линией редуцирования;
- подземная прокладка газопровода низкого давления от ГРПШ до жилых домов из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 -110x10,0 мм, -90x8,2 мм, -63x5,8 мм;
- выходы газопроводов среднего давления из земли с установкой цокольных вводов с неразъемными соединениями «полиэтилен-сталь» перед каждой секцией домов;
- прокладка надземных газопроводов низкого давления по фасадам многоквартирных жилых домов из стальных электросварных труб Ø76x3,0 мм по ГОСТ 10704-91, из стальных водогазопроводных труб Ø25x2,8 мм по ГОСТ 3262-75\* с антикоррозионным покрытием из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев масляной краски желтого цвета для наружных работ.

В ГРПШ предусматривается снижение давления газа со среднего 0,26±0,3 МПа до низкого 3кПа и поддержания его параметров на заданном уровне.

В комплект поставки принятого к установке ГРПШ с двумя линиями редуцирования (основной и резервной) входит газовый фильтр с индикатором засоренности, комбинированный регулятор давления со встроенным предохранительно-запорным клапаном, автоматически перекрывающим подачу газа при аварийном превышении рабочего давления на 25% и недопустимом для работы газоиспользующего оборудования понижении давления, предохранительно-сбросной клапан, обеспечивающий автоматический аварийный сброс газа при превышении рабочего давления на 15%.

Выбор и размещение отключающих устройств обеспечивает бесперебойность и надежность газораспределения.

Рытье траншеи вблизи существующих коммуникаций производится вручную с обязательным раскреплением траншей и подвеской коммуникаций, в присутствии представителей заинтересованных организаций.

В местах входа и выхода газопровода из земли траншея засыпается речным песком с послойной трамбовкой.

В соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 г №878 устанавливаются следующие охранные зоны:



- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

- для ГРПШ на расстоянии 10 метров от сооружения.

Для защиты стальных газопроводов, продувочного и сбросного газопровода в обвязке ГРПШ от коррозии (после пневматического испытания), а также металлических частей креплений предусматривается окраска желтой эмалью для наружных работ в два слоя ПФ-115 ГОСТ 6465-76\* по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82\*.

В месте соединения ПЭ газопровода со стальным предусматриваются цокольные вводы заводского изготовления. В месте выхода цокольного ввода из земли выполняется песчаная засыпка траншеи по всей глубине.

Проектом предусматривается заземление и молниезащита отдельно стоящего ГРПШ.

В целях предупреждения возможного повреждения полиэтиленового газопровода при выполнении ремонтных работ на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода прокладывается сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ».

Для участков пересечений со всеми инженерными коммуникациями (кроме газопроводов) лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Обратная засыпка узких пазух, где невозможно обеспечить уплотнение грунта до требуемой плотности имеющимися средствами, выполняется грунтами.

Повороты линейной части ПЭ газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются ПЭ отводами заводского изготовления или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружного диаметра трубы.

Вводы и выпуски инженерных коммуникаций в зданиях в радиусе 15 м от оси подземного газопровода тщательно герметизируются согласно серии 5.905.26-01 выпуск 1 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий и сооружений в газифицированных городских населенных пунктах».

В радиусе 15 м от подземного газопровода обеспечивается возможность контроля наличия газа в колодцах всех коммуникаций, за исключением питьевого водопровода (просверливаются отверстия в крышках люков колодцев).

Перед производством земляных работ вызываются на место представители организаций, эксплуатирующих пересекаемые коммуникации.

При укладке газопровода на крепления сварные швы находятся от края крепления на расстоянии не менее 200 мм.

Газопроводы из стальных шовных труб не опираются швами на крепления. Между креплением и газопроводом предусматриваются диэлектрические прокладки из паронита по ГОСТ 481-80.

Для предотвращения несанкционированного открывания и закрывания шарового крана предусматривается установка запорного устройства.

Соединение труб надземного газопровода выполняется на сварке.

Разъемные соединения - только в месте установки арматуры, ИС. Разъемные соединения на газопроводе не выполняются под оконными проемами.

Срок эксплуатации стального газопровода - 50 лет;

Срок эксплуатации полиэтиленового газопровода - 50 лет;

Срок эксплуатации газового оборудования и арматуры - в соответствии с паспортом завода-изготовителя.

Система газоснабжения.

Газоснабжение (внутренние устройства).

Проектом предусматривается установка в кухнях настенных газовых котлов «MIZUDO M17T» P=1,3-2,0 кПа с закрытой камерой сгорания для отопления и горячего водоснабжения квартир и монтаж подводок для газовых плит ПГ-4 для пищевого приготовления P=1,3-2,0 кПа.

Газоснабжение каждого жилого дома осуществляется от надземного стального газового ввода низкого давления Ø76 мм.

При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования в помещениях, не отвечающих требованиям ГОСТ Р 50571.3 по устройству системы выравнивания потенциалов, на газопроводе предусматриваются изолирующие вставки (после крана на спуске к оборудованию) для исключения протекания через газопровод токов утечки, замыкания на корпус и уравнивательных токов. Роль изолирующих вставок могут выполнять токонепроводящие гибкие рукава.

В кухнях квартир устанавливаются газовые счетчики СГМБ-4. Расход природного газа на квартиру составляет 3,19 м<sup>3</sup>/ч, в том числе:

- на отопительный котел «MIZUDO M17T» - 1,94 м<sup>3</sup>/ч;

- на газовую плиту ПГ-4 - 1,25 м<sup>3</sup>/ч.

Максимальный расход газа на одну секцию жилого дома с учетом коэффициента одновременности составляет 77,4 м<sup>3</sup>/ч.

Монтаж газового счетчика ведется в соответствии с «Нормалью на установку мембранных и диафрагменных газовых бытовых счетчиков», утвержденной АО «Росгазификация» от 25.05.1995 г.

В случае измерения объема газа счетчиком без температурной компенсации (специального корректора), объем газа должен приводиться к нормальным условиям в соответствии с требованиями МИ 2721-2005.

Газовая плита оборудуется системой «газ-контроль», прекращающей подачу газа на горелку при погасании пламени.

Между газовым краном и шлангом устанавливается диэлектрическая вставка, удовлетворяющая требованиям по прерыванию тока и прохождению полного потока газа.

После монтажа и испытания газопровод очищается от ржавчины и окрашивается масляной краской желтого цвета за 2 раза по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Вентиляция кухонь квартир предусматривается естественная приточно-вытяжная через вентиляционные каналы размером 140х140 мм.

Системы воздухоподачи и удаления продуктов сгорания для котлов - с отдельным устройством с помощью встроенных коллективных воздухопроводов и дымоходов.

Дымоход от котла с закрытой камерой сгорания выполняется гладким и газоплотным класса П из конструкций и материалов, способных противостоять без потери герметичности и прочности механическим нагрузкам, температурным воздействиям, коррозионному воздействию продуктов сгорания и конденсата. Удаление продуктов сгорания от котлов предусматривается через коллективные дымоходы, размер дымохода 270x140 мм. Забор воздуха на горение осуществляется через воздухопроводы размером 140x140 мм. Дымоотводы и дымоходы не допускают подсосов воздуха в местах соединений и присоединения дымоотводов к дымоходу и выполняются из материалов группы НГ, способных противостоять без потери герметичности и прочности механическим нагрузкам, стойких к транспортируемой и окружающей среде, а после монтажа – подвергаются испытаниям на прочность и герметичность.

Воздухозаборные оконечные участки не имеют заграждений, препятствующих свободному притоку воздуха, и защищаются металлической сеткой от проникновения в них мусора, птиц и других посторонних предметов.

Ввода газопровода в жилой дом заключаются в футляры. Пространство между стеной и футляром заделывается на всю толщину пересекаемой конструкции. Концы футляра уплотняются эластичным материалом.

Для отключения подачи газа при превышении опасных уровней концентраций метана и оксида углерода на вводе газопровода устанавливается быстродействующий запорный электромагнитный клапан Ду-20 мм.

#### **4.2.2.10. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий**

Проект организации строительства.

В разделе разработаны и приведены:

1. Характеристика района по месту расположения объекта строительства и условий строительства.
2. Описание транспортной инфраструктуры.

Основным путем доставки строительных конструкций и материалов является существующая сеть автомобильных дорог из города Волгограда.

Заезд строительной техники на территорию строительства осуществляется по временному проезду.

Доставка материально-технических ресурсов с базы подрядчика доставляется к месту строительства автотранспортом по существующим проездам.

Изделия заводского изготовления, полуфабрикаты, строительные материалы доставляются на стройплощадку автотранспортом с предприятий строительной индустрии.

Заправка строительной техники осуществляется на стационарных заправочных станциях.

3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.

Генеральный подрядчик определяется на конкурсной основе. Генеральная подрядная строительная организация осуществляет и несёт ответственность за строительство объекта. Для выполнения работ специализированного характера, генподрядчиком привлекаются

специализированные строительные управления, состав и объём работ выполняемый ими будут определены окончательно генподрядчиком при разработке проекта производства работ.

Для организации оперативно-диспетчерского управления строительством следует обеспечить надёжную связь на всех уровнях строительства, а именно: заказчик - генподрядчик - субподрядчик.

4. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов.

5. Характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства.

6. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки.

До начала разработки проекта организации строительства произведен осмотр территории будущего строительства.

Стесненные условия работ обусловлены ограниченным местом для складирования материалов и размещения оборудования.

7. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства.

Проектом предусматривается последовательное выполнение работ по возведению фундамента жилого дома, стан, перекрытий и инженерных коммуникаций: сетей электроснабжения, водоснабжения, водоотведения с устройством колодцев, сетей газоснабжения. По завершению строительных работ выполняется благоустройство территории.

Проектом предусмотрено выделение строительства каждой секции жилых домов в отдельный этап.

1 этап - Жилой дом №1. Секция №1.

2 этап - Жилой дом №1. Секция №2.

3 этап - Жилой дом №2. Секция №1.

4 этап - Жилой дом №2. Секция №2.

Временное ограждение строительной площадки жилых домов устанавливается по границам каждого из этапов строительства.

8. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов.

Проектом организации строительства предусматривается следующая последовательность ведения работ по строительству жилого дома:

Работы по устройству «нулевого цикла»:

- разработка котлована;
- бетонирование монолитной ленты;
- монтаж блоков стен подвала.

Строительно-монтажные работы надземной части:

- кирпичная кладка стен и перегородок;
- монтаж сборных железобетонных плит перекрытия;
- монтаж лестничных маршей;
- работы по устройству кровли;
- отделочные работы.

Работы по устройству наружных сетей.

Работы ведутся поэтапно, в строгой технологической последовательности.

#### 8.1. Подготовительный период.

- изучение проектной документации;
- создание и закрепление опорной геодезической основы для строительства (отметки, главные оси здания, разбивочная сетка, красная линия);
- уточнение (определение) шурфованием глубины заложения и плановое положение существующих инженерных сетей и коммуникаций (отметка на местности знаками и предупредительными надписями) с вызовом на место представителей эксплуатирующих организаций;
- устройство временного ограждения территории стройплощадки профлистом и организация охраны стройплощадки на период строительства с установкой модуля КПП. Блоки основания временного ограждения устанавливаются на поверхности земли без разрытия;
- для въезда и выезда автотранспорта со строительной площадки установка распашных ворот;
- у въезда на строительную площадку установка информационного щита;
- устройство корыта проездов на период строительства;
- выполнение освещения строительной площадки;
- организация пожарного поста с полным набором штатных средств пожаротушения;
- монтаж временных зданий и сооружений с подключением их по временной схеме к действующим инженерным сетям;
- устройство временных дорог, с организацией въезда и выезда автотранспорта;
- установка мусорных бункеров-накопителей на период строительства;
- укомплектование бригады строительных рабочих и обеспечение их необходимыми инструментами и приспособлениями;
- выполнение мероприятий по технике безопасности и пожарной безопасности.

#### 8.2. Основной период работ.

Полный объем строительно-монтажных работ выполняется бригадой, оснащенной строительными машинами, механизмами, сварочной техникой и автотранспортом, согласно производственным работам и их объему.

##### 8.2.1. Земляные работы.

- 8.2.2. Устройство фундамента.
- 8.2.3. Бетонные работы.
- 8.2.4. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
- 8.2.5. Кровельные работы.
- 8.2.6. Отделочные работы.
- 8.2.7. Сети электроснабжения.
- 8.2.8. Сети водоснабжения и водоотведения.
- 8.2.9. Сети газоснабжения.
- 8.2.10. Благоустройство территории.

9. 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.

10. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.

Для проведения работ по строительству данного объекта привлекаются работающие в количестве 15 человек, в том числе по категориям (МДС 12-46.2008):

- всего работающих - 15 человек, в том числе:
- рабочих (84,5%) - 11;
- ИТР (11%) - 2;
- служащие (3,2%) - 1;
- МОП, охрана (1,3%) - 1.

На территории стройплощадки предусматривается установка временных передвижных мобильных зданий в количестве необходимом для обеспечения нормируемых условий производства работ (смена одежды, укрытие от непогоды, принятие пищи).

Контора начальника участка (прораба) - одно здание контейнерного типа системы «Универсал» 1129-024 (6,0х3,0 м).

Бытовые помещения для рабочих - одно здание контейнерного типа системы «Универсал» 1129-020 (6,0х3,0 м).

Помещение для приема пищи и обогрева - одно здание контейнерного типа системы «Универсал» 1129-048 (6,0х3,0 м).

Один биотуалет - «Стандарт» размерами 1,5х2 м.

Один контрольно-пропускной пункт.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах:

Экскаватор JCB 3 СХ;

Экскаватор ЭО -4121 А;  
Бульдозер ДЗ-110;  
Кран КС-4572;  
Кран манипулятор SS1406;  
Автосамосвал КАМАЗ 5410;  
Автосамосвал КАМАЗ 43253;  
Сварочный агрегат ССПТ-255Э;  
Сварочный трансформатор ТД-500  
Кран манипулятор Dong Yand 2725;  
Автовышка АГП -18 Т на шасси Hyundai HD-78;  
Автобетоносмеситель СБ-126Б;  
Автобетононасос СБ-172 А;  
Электротрамбовка ИЭ-4505;  
Пневмотрамбовка Тр-4;  
Поливочная автоцистерна ПУ-53М-1;  
Компрессор ЗИФ-55;  
Автобус ПАЗ-3205;  
Автобетоносмеситель БЦМ-95.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах для производства строительно-монтажных работ определена по физическим объемам работ и по принятым в настоящем проекте методам производства работ.

Для доставки песка, мелко-упаковочных материалов (ветошь, краски, электроды, оборудование, арматура) используются бортовые автомашины.

Приведенные машины могут быть заменены другими, имеющимися в наличии, но с аналогичными техническими характеристиками. Типы и марки машин уточняются при разработке ППР и по технологическим картам.

Потребность строительства в электроэнергии и в воде.

Суммарная потребность в электроэнергии для строительства определяется согласно МДС 12-46.2008 и составляет 12,83 кВт.

Суммарный расчетный расход воды для строительной площадки определяется согласно МДС 12-46.2008 и составляет 5,165 л/сек.

11. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.

В монтажной зоне крана организована открытая складская площадка размерами 16,0х8,0 м.

12. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.

13. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

- Земляные работы;

- Бетонные работы;

- Погрузочно-разгрузочные работы;

- Отделочные работы;

- Кровельные работы;

- Электромонтажные и наладочные работы;

- Противопожарные мероприятия;

- Определение границы опасной зоны работы механизмов.

14. Мероприятия по охране объекта в период строительства.

15. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

16. Обоснование принятой продолжительности строительства.

Согласно СНиП 1.04.03-85\* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» п.3 «Жилые здания» продолжительность строительства четырехэтажного здания принимается по нормам для жилых зданий соответствующей этажности и площади.

Продолжительность строительства одной секции здания, с учетом прокладки наружных инженерных коммуникаций газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, сетей электроснабжения, составляет 18 месяцев.

Общая продолжительность строительства 2-х жилых домов, с учетом прокладки наружных инженерных коммуникаций газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, сетей электроснабжения, составляет 72 месяца.

17. Мероприятия по мониторингу за состоянием зданий и сооружений, расположенных вблизи строящегося объекта.

18. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

19. Техничко-экономические показатели.

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

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проектной документацией предусмотрено строительство двух двухсекционных многоквартирных жилых домов с подключением инженерных сетей требуемых для эксплуатации этих домов.

Снос сооружений, вырубка зеленых насаждений не требуется.



Проектом предусмотрена автостоянка на 88 машино-места, в том числе 9 машино-мест для ММГН. Стоянка для автомобилей ММГН размещается на нормативном расстоянии - не далее 100 м от входа в жилое здание.

В период эксплуатации загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выхлопных газов автомобильного транспорта, а также в результате работы газоиспользующего оборудования.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются: газовые котлы, устанавливаемые в каждой квартире, парковки на 10 машино-мест, на 8 машино-мест, на 7 машино-мест, на 5 машино-мест, на 4 машино-мест, на 3 машино-места.

Ист. 0001-0040 - коллективный дымоход от 4-х котлов. Расход газа на котел в холодный период составляет - 1,94 м<sup>3</sup>/ч, в летний период - 0,65 м<sup>3</sup>/ч. Источник выброса - точечный объект выброса химических веществ диаметром 0,2 м, высотой 14,5 м. При работе котлов выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бенз(а)пирен;

Ист. 6041, 6042, 6044, 6045, 6046, 6047, 6048, 6049 - парковка на 10 машино-мест. В процессе эксплуатации парковки будут выделяться: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бензин. Высота распространения выбросов составляет 5 м. Источник выбросов - неорганизованный.

Ист. 6043, 6050 - парковка на 4 машино-места. В процессе эксплуатации парковки будут выделяться: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бензин. Высота распространения выбросов составляет 5 м. Источник выбросов - неорганизованный.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства носит временный характер и прекращается с его окончанием. Поступление загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации - 0,178922 т/год.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере в период эксплуатации и в период проведения строительных работ выполнены по программе «Эколог 4.6».

Расчеты загрязнения атмосферы показали, что приземные концентрации, создаваемые выбросами от объекта, при вводе его в эксплуатацию, не превышают нормативные предельно-допустимые концентрации.

Так как максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК, расчет с учетом фона для данных веществ нецелесообразен.

Расчеты показывают, что при вводе в эксплуатацию проектируемых источников превышений ПДК по загрязняющим ингредиентам не будет.

Санитарно-защитная зона.

Согласно классификации СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» класс объекта по санитарной классификации и размер СЗЗ проектируемого жилого дома не нормируется.

Проектом предусмотрены парковки на 10 машино-мест и на 4 машино-места. В соответствии с таблицей 7.1.1 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарный разрыв от парковки вместимостью 10 и менее машино-мест до фасадов жилых домов и торцов с окнами

предусмотрен в размере 10 м. Согласно схеме планировочной организации земельного участка расстояние от проектируемых парковок до жилых домов составляет 10 и более.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительных работ происходят:

- при проведении окрасочных работ (загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит);
- при сварочных работах (загрязняющие вещества: оксид железа, марганец и его соединения);
- от работы ДВС строительной техники (загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды (по бензину), углеводороды (по керосину), диоксид азота, сажа, оксиды серы);
- работах с битумом (углеводороды предельные C12-C19);
- при производстве работ, связанных со сваркой полиэтиленовых трубопроводов (формальдегид, ацетальдегид, окись углерода, уксусная кислота, этилен, окись этилена).

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет 6,705682 т/стр. период.

Ухудшение качества атмосферного воздуха в районе проектирования в результате предусмотренного строительства будет незначительно; в жилой застройке сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не произойдет.

Проектируемый объект находится вне водоохраных зон водных объектов. Ближайший водный объект (ерик Обуховский) находится в 0,7 км от участка проектирования. Длина ерика составляет - 3 км. Размер водоохранной зоны ерика Обуховский составляет 50 метров согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса.

Негативное воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства и период эксплуатации оказано не будет.

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от существующих сетей. Для отведения стоков от сантехнических приборов предусматривается сеть хозяйственно-бытовой канализации в существующие канализационные сети.

В период строительства обеспечение питьевой водой осуществляется за счет доставки необходимого запаса бутилированной воды. Обеспечение водой стройки производится от существующих сетей водопровода здания.

В период строительства рабочие будут пользоваться биотуалетами. В биотуалетах имеется приемный бак для накопления фекальных стоков.

В соответствии с проектом в период строительства предусматривается установка душевых кабин. Стоки, образующиеся на стройплощадке от душевых, предусмотрено сбрасывать в герметичную емкость сбора стоков.

По мере накопления стоков производится их удаление при помощи специализированного транспорта (ассенизаторной машиной) по договору на очистные сооружения.

Потребность в питьевой воде осуществляется за счет доставки машиной необходимого запаса привозной питьевой бутилированной воды. Обеспечение водой стройки производится от существующих сетей водопровода здания. Работы на строительной площадке предусматриваются в одну смену.

Исходя из численности работающих (15 человек) и продолжительности строительства одного этапа 18 месяцев (396 смен), общий расход воды составляет 89,1 м<sup>3</sup>/стр. период.

В период строительства рабочие будут пользоваться биотуалетами. В биотуалетах имеется приемный бак для накопления фекальных стоков. По мере накопления стоков производится их удаление при помощи специализированного транспорта (ассенизаторской машиной) и передаются для обеззараживания на очистные сооружения.

В соответствии с проектом в период строительства предусматривается установка душевых кабин, общий расход воды составляет 178,2 м<sup>3</sup>/стр. период.

Общий объем хозяйственно-бытовых стоков от душевых кабин составит - 178,2 м<sup>3</sup>/ стр. период.

В составе раздела определен перечень отходов, объёмы образования, способы их утилизации.

В процессе эксплуатации жилого дома, образуется 65,9734 тонн отходов, из них:

- 4 класса опасности - 63,2426 т;

- 5 класса опасности - 2,7308 т.

В процессе эксплуатации всего объекта (двух двухсекционных жилых домов), образуется 263,8936 тонн отходов, в том числе:

- 4 класса опасности - 252,9704 т;

- 5 класса опасности - 10,9232 т.

Для установки мусорных контейнеров предусматривается площадка из бетона. Площадка изолируется от окружающей среды ограждением из сетки. Вывоз мусора осуществляется ежедневно.

В процессе строительства одного этапа объекта (одной секции жилого дома) будут образовываться следующие строительные отходы:

Всего образуется отходов 1181,2282 тонн за строительный период, из них:

- 3 класса опасности - 0,01 т;

- 4 класса опасности - 273,3028 т;

- 5 класса опасности - 907,9154 т.

Вывозится на полигон всего 909,7034 тонн, из них:

- 3 класса опасности - 0,01 т;

- 4 класса опасности - 6,0028 т;

- 5 класса опасности - 907,8906 т.

Передается другим предприятиям 267,3248 тонн, из них:

- 4 класса опасности - 267,3 т;

- 5 класса опасности - 0,0248 т.

В процессе строительства всего объекта (двух двухсекционных жилых домов) будут образовываться 4724,9128 тонн строительных отходов, в том числе:

- 3 класса опасности - 0,04 т;

- 4 класса опасности - 1093,2112 т;

- 5 класса опасности - 3631,6616 т.

Вывозится на полигон всего 3638,8136 тонн, из них:

- 3 класса опасности - 0,04 т;

- 4 класса опасности - 24,0112 т;

- 5 класса опасности - 3631,5624 т.

Передается другим предприятиям 1069,2992 тонн, из них:

- 4 класса опасности - 1069,2 т;

- 5 класса опасности - 0,0992 т.

Для складирования и временного хранения строительных материалов, конструкций, железобетонных изделий, арматурных изделий используются открытые площадки, площадки под навесом, лари, закрома.

Сбор строительных отходов осуществляется на площадках временного хранения отходов в металлических контейнерах отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам, для того чтобы обеспечить их вывоз.

Отходы лома складировются на площадке с твердым покрытием, затем сдаются заготовителям как металлолом.

В составе раздела представлены мероприятия по охране окружающей среды в период эксплуатации проектируемого жилого дома и период проведения строительно-монтажных работ:

- мероприятия по защите от шума и вибрации;
- мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых;
- мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;
- мероприятия по охране недр;
- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
- мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и защите от шума;
- мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения;
- мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их возникновения на экосистему региона.

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

Представлены расчёты компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов.

Компенсационные выплаты за негативное воздействие на окружающую среду.

При строительстве одного этапа объекта (одной секции жилого дома).

Плата за выбросы загрязняющих веществ - 388,94 руб.

Плата за обращение со строительными отходами - 24823,06 руб.

При строительстве всего объекта (двух двухсекционных жилых домов).

Плата за выбросы загрязняющих веществ - 1555,76 руб.

Плата за обращение со строительными отходами - 99292,24 руб.

При эксплуатации одного этапа объекта (одной секции жилого дома).

Плата за выбросы загрязняющих веществ - 2,24 руб.

Плата за захоронение отходов составляет - 52907,06 руб.

При эксплуатации всего объекта (двух двухсекционных жилых домов).

Плата за выбросы загрязняющих веществ - 8,96 руб.

Плата за захоронение отходов составляет - 211628,24 руб.

#### 4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

В соответствии с заданием на проектирование строительство каждой секции жилого дома выделено в отдельный этап: 1 этап - секция №1 жилого дома №1, 2 этап - секция №2 жилого дома №1, 3 этап - секция №1 жилого дома №2, 4 этап - секция №2 жилого дома №2.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями, а также между жилыми, общественными зданиями и вспомогательными зданиями, и сооружениями производственного, складского и технического назначения в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности приняты в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013.

Ближайшие здания (жилые дома со степенью огнестойкости здания - II и классом конструктивной пожарной опасности - С0), расположенные рядом с проектируемым объектом, находятся на расстоянии 31 метр при нормативном - 6,0 м.

Наружное пожаротушение объекта предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей сети водопровода.

Расстояние от проектируемых зданий до пожарных гидрантов не превышает 200 м.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания на один пожар принят по таблице 2 СП 8.13130.2020 и составляет 15 л/сек.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается с двух сторон. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 3,5 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания составляет 5 метров.

Предусмотренные проектом конструктивные и объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей, спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

Пожарно-техническая классификация жилых зданий:

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - C0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Предел огнестойкости несущих конструкций составляет не менее:

- несущие стены - R90;
- наружные ненесущие стены - E15;
- междуэтажные перекрытия - REI45;
- стены лестничных клеток - REI90;
- лестничные площадки и марши - R60.

Выход на кровлю здания предусматривается с 4-го этажа через противопожарный люк 2-го типа размером 0,6 х 0,8 метра по закрепленной стальной стремянке в соответствии с СП 4.13130.2013.

В наружных стенах лестничных клеток предусматриваются на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон располагаются не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

На путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

- Г1, В1, Д2, Т2 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях и лестничных клетках;
- Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе;
- Г2, РП2, Д2, Т2 - для покрытий пола в вестибюлях и лестничных клетках;
- В2, РП2, Д3, Т2 - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

По периметру кровли зданий выполняется ограждение - кирпичная кладка парапета толщиной 250 мм высотой 1,2 м.

Предусмотренные проектом эвакуационные пути позволяют организовать процесс самостоятельного движения людей наружу из помещений.

Выходы из помещений 1-го этажа предусматриваются непосредственно наружу.

Для эвакуации людей с этажей предусмотрены лестничные клетки типа Л1.

Минимальная ширина и максимальный уклон лестничных маршей принят согласно таблице 4 СП1.13130.2020. Ширина лестничных маршей составляет 1,1 м при нормативной 1,05 м. Уклон лестничных маршей составляет - 1:2 при нормативном 1:1,75.

Прокладка инженерных коммуникаций в лестничных клетках не предусматривается (кроме освещения и отопления лестничных клеток). Проектом не предусматривается размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) выполняется горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Число подъемов в одном лестничном марше или на перепаде уровней предусматривается не менее 3 и не более 18. Лестницы проектом решением приняты с одинаковой высотой и глубиной ступеней.

На лестничных маршах и площадках предусматриваются ограждения с поручнями. Высота ограждений лестниц принята 1,0 м.

На путях эвакуации применяются материалы не ниже классов пожарной опасности, указанных в таблицах 28 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются автоматическими выключателями дифференциального тока.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений в соответствии со ст. 90 № 123-ФЗ в проекте предусматривается:

1. Устройство пожарных проездов и подъездных путей к каждому жилому дому. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания соответствует требованиям СП 4.13130.2013.
2. Доступ пожарных подразделений на этажи жилого дома по лестничной клетке Л1.
3. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм.

В соответствии с СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования» жилые помещения и коридоры квартир оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

В соответствии с СП 486.1311500.2020 здание оборудуется системой пожарной сигнализацией.

В соответствии с СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» жилой дом не подлежит оборудованию внутренним противопожарным водопроводом.

В соответствии с СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция, кондиционирование. Противопожарные требования» жилой дом не оборудуется противодымной вентиляцией.

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

В соответствии с СП 486.1311500.2020 здание оборудуется системой пожарной сигнализацией.

При возникновении пожара срабатывает несколько извещателей (не менее 2) и сигнал поступает на прибор «Сигнал-10». Прибор выдаёт сигнал о пожаре на пульт контроля и управления «С2000М» с указанием номера шлейфа. Выдача информации о пожаре происходит на встроенный сигнализатор пульта «С2000М», на контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ», который служит для включения светозвуковых оповещателей. Подача сигнала о пожаре возможна при участии человека посредством нажатия на ручной извещатель «ИПР-ЗСУ», установленный на путях эвакуации людей.

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

#### **4.2.2.13. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий**

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Техническое обслуживание зданий должно осуществляться в соответствии с планами-графиками, разрабатываемыми на основе осеннего осмотра и уточняемыми по результатам весеннего осмотра, с учетом сведений диспетчерских служб о неисправностях систем и оборудования, нарушении параметров и режимов эксплуатации зданий.

Проектными решениями представлены требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию фундаментов и стен подвальных помещений, наружных стен, межэтажных перекрытий, пола, крыши, окон и дверей, систем газоснабжения, отопления, горячего и холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения, вентиляции, оборудования связи, прилегающей к зданию территории.

В процессе всего времени эксплуатации должны систематически проводиться технические осмотры зданий. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов зданий, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется контроль за использованием и содержанием помещений, устранением мелких неисправностей, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотры.

В зависимости от назначения технические осмотры зданий подразделяются на плановые и неплановые.

Плановые осмотры зданий подразделяются на:

- общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр зданий в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство придомовой территории;
- частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов инженерных систем.

Общие осмотры зданий должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью.

Весенние осмотры должны проводиться после освобождения кровли и конструкций зданий от снега и установления положительных температур наружного воздуха.

Осенние осмотры должны проводиться после выполнения работ по подготовке к зиме до наступления отопительного сезона.



Рекомендуемая периодичность проведения осмотров элементов и помещений зданий.

Крыши - 3-6 месяцев.

Деревянные конструкции и столярные изделия - 6-12 месяцев.

Каменные конструкции - 12 месяцев.

Железобетонные конструкции - 12 месяцев.

Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой - через 15 лет после начала эксплуатации, затем через каждые три года (проводятся путем вскрытия пяти-шести узлов).

Дымоходы, дымовые трубы - 3 месяца (проводится осмотр и прочистка перед началом и в течение отопительного сезона).

Вентканалы - 12 месяцев.

Вентканалы в помещениях, где установлены газовые приборы - 3 месяца.

Внутренняя и наружная отделка стен - 6-12 месяцев.

Полы 12 месяцев.

Системы водопровода, канализации, горячего водоснабжения - 3-6 месяцев.

Системы отопления: в квартирах - 2 месяца (в отопительный сезон).

Групповые приборы учета: воды (холодной) - не менее 2 раз в год.

Электрооборудование: открытая электропроводка - 3 месяца.

скрытая проводка - 6 месяцев.

светильники во вспомогательных помещениях (на лестницах, вестибюлях, подвалах) - 3 месяца.

силовые установки - 6 месяцев.

электрощитовые - 6 месяцев.

Домофоны - ежемесячно.

Жилые и подсобные помещения квартир, лестницы, тамбуры, вестибюли, подвалы, чердаки - 12 месяцев.

Конкретная периодичность осмотров в пределах установленного интервала определяется эксплуатационными организациями, исходя из технического состояния зданий и местных условий, но не реже 1 раза в год.

Календарные сроки общих и частичных осмотров зданий устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом).

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться:

- после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждения строительных конструкций и инженерных систем зданий;

- при выявлении деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов работниками специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт, но не реже 1 раза в год.

Результаты осмотров (общих, частичных, внеочередных) должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий (журнал технической эксплуатации здания, технический паспорт)

Нормативная периодичность плановых капитальных ремонтов Объекта определяется согласно Приложению 2 действующих ведомственных строительных норм ВСН 58-88 (р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения», исходя из минимальной продолжительности эффективной эксплуатации проектируемого здания Объекта, и принимается равной 15-20 лет.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов проектируемого здания.

Фундамент ленточный железобетонный - 60 лет.

Стены кирпичные на цементном растворе - 50 лет.

Перекрытия железобетонные сборные - 80 лет.

Полы цементные - 30 лет.

Лестницы железобетонные - 60 лет.

Балконы по железобетонным плитам перекрытия - 80 лет.

Ограждения балконов металлическая решетка - 40 лет.

Утепляющий слой кровли из керамзита - 40 лет.

Утепляющий слой кровли из минераловатных плит - 20 лет.

Покрытие кровли из рулонных материалов - 10 лет.

Внутренние водостоки из труб полимерных - 10 лет.

Перегородки гипсовые - 60 лет.

Оконные и балконные заполнения пластиковые переплеты - 50 лет.

Дверные заполнения входные в квартиру - 40 лет.

Штукатурка по каменным стенам - 60 лет.

Окраска составами водными - 4

Трубопроводы холодной воды из труб пластиковых - 30 лет.

Трубопроводы канализации пластмассовые - 60 лет.

Водомерные узлы - 10 лет.

Радиаторы отопления - 30 лет.

Внутридомовые газопроводы - 20

Электросеть питания квартир с распределительными щитками - 20 лет.

Наружный водопровод из труб полиэтиленовых - 40 лет.

Дворовая канализация и канализационные выпуски из труб пластиковых - 40 лет.

Дворовый газопровод - 20 лет.

Асфальтовое покрытие проездов, тротуаров - 10 лет.

#### 4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектом предусмотрено строительство двух двухсекционных многоквартирных жилых домов с подключением инженерных сетей требуемых для эксплуатации этих домов.

В соответствии с заданием на проектирование строительство каждой секции жилого дома выделено в отдельный этап: 1 этап - секция №1 жилого дома №1, 2 этап - секция №2 жилого дома №1, 3 этап - секция №1 жилого дома №2, 4 этап - секция №2 жилого дома №2.

Земельный участок с кадастровым номером 34:28:100028:6666 предназначен для размещения малоэтажных многоквартирных жилых домов.

Планировка территории жилого комплекса обеспечивает доступ инвалидов к объектам транспортной инфраструктуры, объектам и территориям общего пользования.

В целях обеспечения доступности среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения проектом предусмотрены условия беспрепятственного передвижения ММГН по участку благоустраиваемой территории.

В соответствии с заданием на проектирование квартир для проживания маломобильных групп населения проектом в жилом доме не предусматривается.

Для передвижения инвалидов по территории жилого комплекса в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

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

Ширина пешеходного пути не менее 2,0 м.

В местах пересечения пешеходных путей и транспортных коммуникаций бортовые камни отсутствуют, а пешеходные тротуары сопрягаются с проезжей частью при помощи пандуса с уклоном не более 1:12.

Пешеходные тротуары приняты с продольным уклоном не более 1:20, поперечные уклоны тротуаров - не более 1:50.

Поверхности покрытий пешеходных путей запроектированы твердыми, прочными и не допускают скольжения.

Проектом предусмотрена автостоянка на 9 машино-место для ММГН. Стоянка для автомобилей ММГН размещена на нормативном расстоянии - не далее 100 м от входа в жилое здание.

Проектные решения обеспечивают достаточную ширину проходов, лестниц для доступа маломобильных групп населения с уровня земли на уровень входной площадки.

Доступ ММГН с уровня входной площадки на уровень пола первого этажа в жилой части здания предусматривается при помощи ступенькохода, который хранится в помещении технического этажа.

Наружные двери на путях эвакуации не имеют порогов и перепадов высот пола.

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

##### **4.2.3.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий**

Пояснительная записка.

1. Пояснительная записка дополнена энергетическим паспортом.
2. Представлена справка о внесенных изменениях по результатам прохождения экспертизы в формате pdf .
3. Название файлов загруженной проектной документации откорректировано в соответствии с требованиями пп. «д» п.4 «Требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», утвержденного приказом Минстроя России от 12.05.2017г. №783/пр.
4. Представлены информационно-удостоверяющие листы, содержащие обозначение проектно-сметной документации.

##### **4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков**

Схема планировочной организации земельного участка.

1. Текстовая часть дополнена сведениями - между жилыми домами предусмотрено шесть парковок на 10 машино-мест и две парковки на 4 машино-места. В графической части показана установка малых форм и озеленение.
2. Представлено письмо-согласие на размещение площадки сбора ТБО за границей землеотвода.
3. Графическая часть дополнена размещением автостоянок для ММГН с размерами и пиктограммой указаны.
4. Графическая часть дополнена указанием мест устройства бордюрных пандусов.

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

Объемно-планировочные и архитектурные решения.

1. В текстовой части указана классификация объекта капитального строительства согласно Приказу Минстроя и ЖКХ РФ от 2 ноября 2022 г №928/пр.
2. Графическая часть в техническом подполье дополнена помещениями ввода инженерного обеспечения жилого дома. Графическая часть дополнена помещением уборочного инвентаря, экспликацией помещений.

3. В текстовой части уточнен климатический район проектирования, откорректирована температура холодной пятидневки.
4. Текстовая часть дополнена расчетной продолжительностью инсоляции и коэффициентом естественной освещенности.
5. Графическая часть дополнена входной площадкой перед наружной дверью. Внесено разъяснение - устройство пандуса не требуется, так как перепад высот входной площадки и тротуара не превышает 1,5 см.
6. Графическая часть дополнена указанием пожаробезопасных зон для МГН на 2-4 этажах.
7. Предел огнестойкости дверей, выходящих на лестничную клетку, принят EI60.
8. Доступ МГН с уровня входной площадки на уровень пола первого этажа в жилой части здания предусмотрен при помощи ступенькохода, который хранится в помещении технического этажа.
9. Графическая часть дополнена указанием уклонов кровли и фрагментом плана на отметке +14,000.

#### **4.2.3.4. В части конструктивных решений**

Конструктивные решения.

1. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям откорректирован в соответствии с замечаниями экспертизы.
2. Графическая часть дополнена чертежами фундаментов с указанием расчётного давления под подошвой фундамента, расчётного сопротивления грунта основания и численного значения его возможной деформации от осадки.
3. В графической части дополнены схемы расположения плит перекрытия на отметке 12,000 дополнены чертежом устройства монолитного участка выхода на кровлю.
4. Представлен расчёт-обоснование принятых конструктивных решений.

#### **4.2.3.5. В части систем электроснабжения**

Система электроснабжения.

Наружные сети.

Внутреннее электроосвещение.

1. Откорректировано оформление текстовой и графической частей проекта.
2. В текстовой части указаны реквизиты задания на проектирование от 15.12.2022 г, выданного ИП Жученко А.В.
3. В текстовой части указаны реквизиты технических условий для присоединения к электрическим сетям №86/23-20 от 13.12.2022 г, выданными АО «Волгоградоблэлектро».
4. Предоставлен расчёт электрических нагрузок объекта.

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

Система водоснабжения.

Наружные сети водоснабжения.

1. Текстовая часть и титульный лист приведены в соответствие с составом проекта.
2. Текстовая часть дополнена техническими условиями и описанием подключения.
3. Представлено Письмо №112 от 22.06.2023 г в дополнение к параметрам подключения от ООО «Слободской водоканал».
4. Текстовая часть дополнена описанием существующего водопровода в точке подключения.
5. Текстовая и графическая части откорректированы. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемом водопроводе. Закольцовка водопровода выполнена в колодце ВПГ-2.
6. Текстовая часть дополнена описанием вводов на каждую секцию дома, описанием врезки, указанием расхода на наружное пожаротушение, минимальной глубиной заложения, принятой в соответствии с СП 31.13130.2021 с учетом диаметра труб.
7. Текстовая часть откорректирована в соответствии с письмом ООО «Слободской водоканал» №112 от 22.06.2023 г об установке приборов учета в подвале.
8. Текстовая часть дополнена разъяснениями общих по 4 секциям расходов воды, кратким описанием свойств грунтов, в которых прокладывается водопровод, описанием укладки трубопроводов в траншее, основанием под трубы, обратной засыпкой траншей, описанием водопроводных колодцев, указанием мест установки водомерных узлов на каждую секцию.
9. Внесено обоснование-расчет расхода воды на полив 2,0 м<sup>3</sup>/сут на основании дополнительного к параметрам письма ООО «Слободской водоканал» №112 от 22.06.2023 г.
10. Текстовая часть откорректирована - напор приведен в соответствие с расчетом.
11. Текстовая часть в подразделе 7 дополнена указанием диаметров труб наружной сети водоснабжения.
12. Баланс водопотребления приведен в соответствие с расчетом.
13. Графическая часть дополнена осями проектируемых зданий в соответствии с разделом ПЗУ, привязкой водовода Ø 160 мм к углам зданий на пересечении осей 16-А, привязками вводов к осям здания в соответствии с разделом ИОС 2.2, привязкой водовода Ø 160 мм к проектируемым сетям канализации при параллельной прокладке, подписаны все вводы В1 в соответствии с разделом ИОС 2.2.
14. Графическая часть откорректирована - вместо углов поворота Уг-1, Уг-4 установлены водопроводные колодцы с тройниками и заглушками для подключения перспективных сетей водоснабжения, пожарный гидрант из колодца ВПГ-1 перенесен в колодец на УГ-4, водовод от проектируемого колодца на месте Уг-4 до колодца В1-2 проложен диаметром с учетом расхода двух секций 1,2.
15. Графическая часть дополнена схемой наружных сетей с детализацией колодцев, с подписанными фасонными изделиями и оборудованием в колодцах.
16. В соответствии с дополнением к параметрам подключения от ООО «Слободской водоканал» установка приборов учета предусмотрена в подвале.

Система водоснабжения.

Внутренние сети водоснабжения.

1. Текстовая часть и титульный лист приведены в соответствии с составом проекта.
2. Текстовая часть дополнена техническими условиями и описанием подключения.
3. Текстовая часть дополнена описанием этапов строительства, описанием существующего водопровода в точке подключения, описание вводов на каждую секцию, описанием тепловой изоляции труб в подвале.
4. Текстовая и графическая части откорректированы - наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемом водопроводе. Закольцовка водопровода выполнена в колодце ВПГ-2.
5. Представлено письмо ИП Жученко А. В. от 14.04.2022 г в дополнение к заданию на проектирование.
6. Текстовая часть откорректирована на основании дополнительного к параметрам письма ООО «Слободской водоканал» №112 от 22.06.2023 г.
7. Текстовая часть дополнена описанием установки в квартирах крана для первичного пожаротушения, указанием уклонов прокладываемых трубопроводов в подвале, установки сливной арматуры у основания стояков, описанием прокладки стояков через перекрытия, описанием герметизации ввода водопровода.
8. В текстовой части внесено обоснование - в соответствии с дополнением к параметрам подключения от ООО «Слободской водоканал» полив предусмотрен от поливочного крана.
9. Текстовая часть дополнена уточнением - расходы указаны на одну секцию жилого дома.
10. Представлен расчет водопотребления на жилой дом с учетом двух секций, расчет требуемого напора на жилой дом. Баланс водопотребления приведен в соответствии с расчетом.
11. Текстовая часть в подразделе 7 дополнена описанием ввода водопровода.
12. Текстовая часть дополнена установкой электрических полотенцесушителей.
13. Графическая часть дополнена условными обозначениями, нумерацией вводов, привязками вводов водопровода к осям здания, схемой поквартирного водомерного узла.
14. Графическая часть откорректирована - на схеме водомерного узла показана обводная линия с разделяющей задвижкой, указаны диаметры отключающей арматуры и фильтра.

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

Система водоотведения.

Наружные сети канализации.

1. Текстовая часть и титульный лист приведены в соответствии с составом проекта.
2. Текстовая часть дополнена техническими условиями и описанием подключения.
3. В подразделе 2 исключена из перечня проектируемых систем система ливневой канализации К2.
4. Текстовая часть дополнена из каких труб монтируются наружные сети, из текстовой части исключена ненужная информация.

5. Текстовая часть дополнена сведениями о минимальной глубине заложения, разъяснениями, как получены общие по 4 секциям расходы стоков.
6. Текстовая часть откорректирована. Расход приведен в соответствие с расчетом.
7. Текстовая часть дополнена указанием свойств грунтов, минимальным уклоном канализационных трубопроводов, минимальной глубиной заложения канализационной сети, описанием основания и грунта засыпки укладки трубопроводов в траншее.
8. Графическая часть дополнена указанием осей проектируемых зданий в соответствии с разделом ПЗУ, привязкой канализационного трубопровода Ø 160 мм к оси 16 секции 1, подписанными выпусками канализации К1 в соответствии с разделом ИОС 3.2, привязками выпусков К1 к осям здания в соответствии с разделом ИОС 3.2, схемой наружных сетей водоотведения.

Система водоотведения.

Внутренние сети канализации.

1. Текстовая часть и титульный лист приведены в соответствие с составом проекта.
2. Текстовая часть дополнена техническими условиями и описанием подключения.
3. В подразделе 2 исключена из перечня проектируемых систем система ливневой канализации К2.
4. Текстовая часть дополнена указанием отвода стоков через выпуск 110 мм «с каждой секции».
5. Текстовая часть дополнена описанием прокладки сети К1 в неотапливаемом подвале, описанием установки ревизий на стояках, высотой вентиляционных стояков над кровлей, описанием монтажа стояков канализации при пересечении перекрытий, указанием расхода стоков в соответствии с разделом ИОС 2.2, указанием диаметров и ГОСТ трубопроводов внутренних сетей канализации, указанием уклона прокладываемых магистральных трубопроводов в подвале.
6. Графическая часть дополнена условными обозначениями трубопроводов, нумерацией выпусков канализации по секциям, привязками выпусков канализации к осям здания.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

1. В графической части на планах указаны наименование помещений, площади, санитарно-технические приборы, газовые котлы и плиты.
2. В текстовой части добавлена таблица основных показателей систем ОВ.
3. Текстовая часть откорректирована - поступление наружного воздуха предусмотрено через приточные устройства в окнах.
4. В текстовой части указаны высота вентиляционных шахт и их изоляция. Графическая часть откорректирована.
5. В графической части показаны отвод дымовых газов от котла и подвод воздуха.



6. Текстовая часть дополнена - на вентиляционных шахтах из кухонь устанавливаются турбодетфлекторы.

7. Текстовая часть дополнена ссылкой на СП 54, СП 282.

8. Графическая часть дополнена принципиальной схемой подключения котла.

9. Текстовая часть дополнена сведениями о марке и характеристике газового котла.

#### **4.2.3.9. В части систем газоснабжения**

Система газоснабжения.

Наружные газопроводы.

Газоснабжение (внутренние устройства).

1. На листе ИОС6.1-5 текстовой части внесено дополнение геологических условий на земельном участке.

2. На листе ИОС6.2-3 текстовой части внесено дополнение - установка газовых плит предусмотрена с системой «газ-контроль».

3. Графическая часть на листах ИОС6.2-1,2,4,5 откорректирована. Во всех кухнях открытие дверей из помещения предусмотрено наружу.

#### **4.2.3.10. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий**

Проект организации строительства.

1. Графическая часть дополнена указанием точек присоединения к сетям энергообеспечения на период строительства.

2. В графической части на схеме ПОС показаны существующие пожарные гидранты.

3. Текстовая часть дополнена сведениями о наружном пожаротушении на период строительства.

4. Текстовая часть дополнена описанием по доставке основных материалов для строительства.

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

Мероприятия по охране окружающей среды.

1. Представлены расчеты выбросов загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации объекта, обосновывающие количественные значения ЗВ, указанных в таблице на л. 7, 36 раздела ООС.

2. Представлены расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ анализ и предложения по ПДВ при эксплуатации проектируемого жилого дома, с учетом застройки. Расчетные точки приняты на уровне верхних этажей жилой застройки.

3. Представлены расчеты образования отходов строительства и эксплуатации объекта, обосновывающие количественные значения, указанные в таблице на листе 38-41 раздела ООС.

4. Представлены результаты соответствия почв на участке строительства санитарным нормам.
5. Откорректирован расчет ущерба от выбросов ЗВ в атмосферу при эксплуатации объекта в соответствии с письмом №1-1987/10-0-1 от 08.09.10 НИИ Атмосфера (выбросы, поступающие в атмосферный воздух от ДВС двигателей с открытых стоянок автотранспорта при расчете ущерба, не учитываются и исключены из расчета ущерба).
6. Объемы строительных материалов и объемы работ, используемые как исходные данные для расчета количественных характеристик выбросов и отходов в период строительства, подтверждены справкой ООО «Инвестволга».
7. Текстовая часть дополнена информацией о снятии на участке строительства растительного слоя грунта, его складировании и последующем восстановлении по окончании строительства.
8. Текстовая часть дополнена оценкой воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта для загрязняющего вещества бенз/а/пирен.
9. При расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду при СМР и эксплуатации объекта учтен дополнительный коэффициент 1,26.
10. Текстовая часть дополнена мероприятиями по защите от шумового воздействия.
11. Графическая часть дополнена ситуационным планом (картой-схемой) района строительства.
12. Представлен акт обследования зеленых насаждений от 15.12.2022 г.

#### 4.2.3.12. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1. Текстовая часть дополнена описанием и обоснованием противопожарной защиты (пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре).
2. Текстовая часть дополнена указанием - выходы из помещений и этажей на лестничные клетки должны быть оборудованы дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.
3. Текстовая часть дополнена указанием - лестничные клетки должны иметь световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже.
4. Текстовая и графическая части дополнены мероприятиями, направленными на обеспечение безопасности МГН при пожаре во всех случаях, информацией о возможном месте нахождения МГН группы мобильности М4, а также мероприятиями по организации их эвакуации при пожаре.
5. Текстовая часть дополнена об устройстве ограждения на кровле в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53254 в здание с уклоном кровли не более 12 процентов включительно, высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 м.
6. Графическая часть дополнена расстановкой пожарных гидрантов на водопроводной сети.
7. Графическая часть дополнена ситуационным планом организации земельного участка с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов.

8. Графическая часть дополнена структурными схемами технических систем (средств) противопожарной защиты, в том числе автоматической пожарной сигнализации.

#### **4.2.3.13. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий**

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

1. Раздел дополнен графической частью.

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

1. Раздел откорректирован в соответствии с замечаниями раздела ПЗУ.

2. Графическая часть дополнена расположением машино-мест для ММГН с указанием размеров и пиктограммы, мест устройства бордюрных пандусов.

3. Графическая часть дополнена планом первого этажа с указанием путей эвакуации.

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

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

5.1.1. Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям нормативно-технических документов, техническому заданию на производство инженерно-геодезических изысканий.

5.1.2. Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям нормативно-технических документов, техническому заданию на производство инженерно-геологических изысканий.

5.1.3. Результаты инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям нормативно-технических документов, техническому заданию на производство инженерно-экологических изысканий.

Результаты инженерно-геодезических изысканий, инженерно-геологических изысканий, инженерно-экологических изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом по ул. Голицына 119 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствуют требованиям градостроительного плана земельного участка на момент выдачи 07.03.2023 г.

## **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**

5.2.1. Проектная документация по объекту «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий.

5.2.2. Техническая часть проектной документации по объекту «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствует требованиям законодательства, требованиям технических регламентов, нормативно-техническим документам, градостроительному плану земельного участка и заданию на проектирование.

Техническая часть проектной документации по объекту «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствует требованиям градостроительного плана земельного участка на момент выдачи 07.03.2023 г.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация по объекту: «Многоквартирные жилые дома, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 34:28:100028:6666 в г. Краснослободск Волгоградской области» соответствует требованиям законодательства, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям промышленной безопасности, требованиям пожарной безопасности, Градостроительному Кодексу Российской Федерации, а также результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий.

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

- 1) Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна

Направление деятельности: 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-3-7495

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2024

2) Столярчук Валентина Макаровна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-1-6297

Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.10.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.10.2024

3) Жабкин Сергей Эдуардович

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-67-5-15184

Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.12.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.12.2027

4) Жабкин Сергей Эдуардович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-7-14775

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.04.2027

5) Руссиян Юрий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-16-13609

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

6) Куричева Галина Ивановна

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-15-13367

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

7) Иванова Эльвира Викторовна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-3567

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.06.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

8) Макаревич Вячеслав Валерьевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10429

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

9) Мордвинкин Анатолий Анатольевич

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7513

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2024

10) Калмыкова Виктория Владимировна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-3486

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

11) Зарубина Наталия Владимировна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-3626

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.07.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.07.2024

12) Иванова Эльвира Викторовна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-1-6112

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2024

13) Марфенкова Елена Алексеевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-14780

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.04.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E27B6900EDAEB8934EA74112E670EC1D

Владелец АЛАЛЫКИНА-ГАЛКИНА АЛЛА  
ВАДИМОВНА

Действителен с 10.08.2022 по 10.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45FD37B00C3AE7F834FBB48D4951BADBE

Владелец Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна

Действителен с 29.06.2022 по 17.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 46AAB540012AF16A54ECDEBE983DA101E

Владелец Столярчук Валентина Макаровна

Действителен с 16.09.2022 по 24.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 468DE6B00E1AE7B854ED92CC803CEDECC

Владелец Жабкин Сергей Эдуардович

Действителен с 29.07.2022 по 10.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5901AA00CFAF6A9441A646AD30DF28AC

Владелец Руссиян Юрий Георгиевич

Действителен с 24.03.2023 по 24.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6132BD0057AFD3BC413DE7712E4068E7

Владелец Куричева Галина Ивановна

Действителен с 24.11.2022 по 04.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4890A7100E1AE75B74CB2B497DA4BAE7B

Владелец Иванова Эльвира Викторовна

Действителен с 29.07.2022 по 10.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3ADAE006AAF999441AA89C9A68FD2FA

Владелец Макаревич Вячеслав Валерьевич

Действителен с 13.12.2022 по 13.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 48FD16E00E1AED683477A6952F8135B04

Владелец Мордвинкин Анатолий Анатольевич

Действителен с 29.07.2022 по 10.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 604CC50097AF3D8F4B8FE3AA6C2EAA60

Владелец Калмыкова Виктория Владимировна

Действителен с 27.01.2023 по 09.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4319F570012AF6F874E2C9731191315BD



Владелец Зарубина Наталия Владимировна

Действителен с 16.09.2022 по 03.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49775C100DDAE7C8E4F71A160F176878B

Владелец Марфенкова Елена Алексеевна

Действителен с 25.07.2022 по 03.10.2023