

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «Премиум Эксперт»  
Горенкова Мария Викторовна  
«21» октября 2021 г.



## Положительное заключение негосударственной экспертизы

№ 

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

### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом № 159 по адресу: Волгоградская область, г.  
Волгоград, Советский район, ул. Родниковая

### Вид работ:

Строительство

### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

### Предмет экспертизы:

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

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

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

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

**ОГРН:** 1207700333257

**ИНН:** 9723104230

**КПП:** 772101001

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

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДАРС-ИНЖИНИРИНГ"

**ОГРН:** 1147327000457

**ИНН:** 7327071235

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА КАРЛА ЛИБКНЕХТА, ДОМ 19А, ЭТАЖ 5 ОФИС 512

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

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом № 159 по адресу: Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, ул. Родниковая» от 17.09.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «ДАРС-Инжиниринг».

### **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. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Строительство ул. Родниковая от улицы №10 до границы земельного участка №34:34:060014:1104 в Советском р-не г. Волгограда» от 13.07.2021 № 34-1-1-3-038028-2021 , выданное ГАУ ВО «Облгосэкспертиза».

2. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту «Строительство улицы №10 от ул. им. Добрушина до улицы №2 в Советском р-не г. Волгограда» от 13.07.2021 № 34-1-1-3-038049-2021 , выданное ГАУ ВО «Облгосэкспертиза»

3. Градостроительный план земельного участка от 12.10.2021 № РФ-34-3-01-0-00-2021-1408, выданный Администрацией города Волгограда

4. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))

5. Проектная документация (20 документ(ов) - 20 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:**

Многоквартирный жилой дом № 159 по адресу: Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, ул. Родниковая.

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

Россия, Волгоградская область, г Волгоград, ул Родниковая.

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

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1**

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	этаж	4
Количество этажей	шт.	4
Количество секций	шт.	2
Количество квартир	шт.	30
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 521,41
Общая площадь квартир (с коэффициента летних помещений 1,0)	м <sup>2</sup>	1 569,51
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	2 087,18
Строительный объем всего	м <sup>3</sup>	6 481,4
Строительный объем выше отм.0,000	м <sup>3</sup>	6 302,1

Строительный объем ниже отм.0,000	м3	179,3
Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа)	м	9,84
Площадь участка в границах отвода	м2	12436
Площадь участка с границами дополнительного благоустройства	м2	13769,50
Площадь застройки участка	м2	3093,00
Площадь застройки жилого дома № 159	м2	578,5
Площадь твердых покрытий	м2	4842,30
Площадь озеленения	м2	4500,70
Процент озеленения	%	34

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ШВ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: Ш

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

Климатический район, подрайон: ШВ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

Климатический район, подрайон: ШВ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

Климатический район, подрайон: ШВ

Геологические условия: II  
Ветровой район: II  
Снеговой район: IV  
Сейсмическая активность (баллов): 5

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДАРС-ИНЖИНИРИНГ"

**ОГРН:** 1147327000457

**ИНН:** 7327071235

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА КАРЛА ЛИБКНЕХТА, ДОМ 19А, ЭТАЖ 5 ОФИС 512

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

**ОГРН:** 1127325000263

**ИНН:** 7325110665

**КПП:** 732501001

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

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

**ОГРН:** 1123460006790

**ИНН:** 3446048189

**КПП:** 344601001

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

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

**ОГРН:** 1023402640458

**ИНН:** 3441001927

**КПП:** 344201001

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

## **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование от 01.03.2021 № б/н, утвержденное Заказчиком - ООО «СЗ Рент- Сервис», Заказчиком - ООО «Смарт-Девелопмент» и Подрядчиком - ООО «ДАРС-Инжиниринг».

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

1. Проект межевания территории от 25.08.2021 № б/н , ИП Мухина Мария Валентиновна

2. Градостроительный план земельного участка от 12.10.2021 № РФ-34-3-01-0-00-2021-1408, выданный Администрацией города Волгограда

3. Постановление об утверждении проекта планировки территории от 23.08.2021 № 772, Администрация Волгограда

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

1. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям водоснабжения от 30.06.2021 № 289-РС, выданные ООО «Специализированный застройщик Рент- Сервис».

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям ливневой канализации от 30.06.2021 № 288-РС, выданные ООО «Специализированный застройщик Рент-Сервис».

3. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения от 22.07.2020 № 297, выданные ООО «Концессии водоснабжения».

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 25.11.2020 № 134-1-20-00543091, выданные АО "Волгоградские межрайонные электрические сети".

5. Условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе водоотведения от 22.07.2020 № 298, выданные ООО "Концессии водоснабжения".



6. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям водоотведения от 30.06.2021 № 287-РС, выданные ООО «Специализированный застройщик Рент-Сервис».

7. Технические условия на строительство сетей кабельного телевидения, интернета, телефонии и присоединение к сети радиодиффузии объекта «Жилая застройка микрорайона «Родниковая Долина-2» в Советском районе г. Волгограда» от 11.09.2020 № ВЛГ-02-05/1727, Филиал АО «ЭР-Телеком Холдинг» в городе Волгоград.

8. Технические условия подключения объекта к городским сетям ливневой канализации от 20.08.2020 № 4717, выданные Департаментом городского хозяйства Администрации Волгограда.

9. Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом (условия подключения) от 16.06.2015 № 192, выданные ОАО «Волгоградгоргаз»

10. Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом (условия подключения) от 22.09.2021 № б/н, ООО "СЗ Рент-Сервис"

11. Письмо о минимальном напоре в точке подключения от 21.07.2021 № 330-РС, от ООО «Специализированный застройщик Рент-Сервис»

**2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом**  
34:34:060014:9961

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

**Застройщик:**

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

**ОГРН:** 1137325006477

**ИНН:** 7325124442

**КПП:** 346001001

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

**Технический заказчик:**

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

**ОГРН:** 1107327002793

**ИНН:** 7327055762

**КПП:** 732501001

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

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

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

<b>Наименование отчета</b>	<b>Дата отчета</b>	<b>Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий</b>
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно- геологических изысканий для подготовки проектной документации	30.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕО ГАРАНТ" <b>ОГРН:</b> 1113443010141 <b>ИНН:</b> 3443113263 <b>КПП:</b> 344301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. ЗЕМЛЯЧКИ, 58/1
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	15.09.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕО ГАРАНТ" <b>ОГРН:</b> 1113443010141 <b>ИНН:</b> 3443113263 <b>КПП:</b> 344301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. ЗЕМЛЯЧКИ, 58/1

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

Местоположение: Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район.

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

#### **Застройщик:**

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

**ОГРН:** 1137325006477

**ИНН:** 7325124442

**КПП:** 346001001

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

#### **Технический заказчик:**

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

**ОГРН:** 1107327002793

**ИНН:** 7327055762

**КПП:** 732501001

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

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

1. Техническое задание на производство инженерно- геологических изысканий от 10.06.2021 № б/н, утверждённое ООО «СЗ Рент-Сервис» и согласованное ООО «ГЕО Гарант»

2. Техническое задание на производство инженерно - экологических изысканий от 01.06.2021 № б/н, утверждённое Генеральным директором ООО «СЗ Рент-Сервис» и согласованное Директором ООО «ГЕО Гарант»

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

1. Программа (предписание) инженерно-геологических изысканий от 10.06.2021 № б/н, утвержденная ООО «ГЕО Гарант» и согласованная ООО «СЗ Рент-Сервис».

2. Программа производства инженерно-экологических изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома № 159-178: 8,9,12,13,14 очереди строительства жилого микрорайона "Родниковая Долина - 2" в Советском районе г.Волгограда» от 01.06.2021 № б/н, утвержденная ООО «ГЕО Гарант» и согласованная ООО «СЗ Рент-Сервис».

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	ОТЧЕТ 68-2021-ИГИ.pdf	pdf	c939bc28	68-2021-ИГИ от 30.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно- геологических изысканий для подготовки проектной документации
	ОТЧЕТ 68-2021-ИГИ.pdf.sig	sig	454f3faf	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Отчет 69-2021-ИЭИ Родниковая №159-178.pdf	pdf	4211535e	69-2021-ИЭИ от 15.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации
	Отчет 69-2021-ИЭИ Родниковая №159-178.pdf.sig	sig	206bbe73	

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

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

1. Представлено положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 34-1-1-3-038049-2021 от 13.07.2021 г. по объекту: «Строительство улицы №10 от ул. им. Добрушина до улицы №2 в Советском р-не г. Волгограда», выданное ГАУ ВО «Облгосэкспертиза»

2. Представлено положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 34-1-1-3-038028-2021 от 13.07.2021 г. по объекту: «Строительство ул. Родниковая от улицы №10 до границы земельного участка №34:34:060014:1104 в Советском р-не г. Волгограда», выданное ГАУ ВО «Облгосэкспертиза».

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

В геоморфологическом отношении приурочен к восточному склону Приволжской возвышенности. Рельеф пологоволнистый с уклоном в юго-

восточном направлении, расчленен овражно-балочной сетью, поверхность характеризуется отметками 125,50-127,60 м в городской системе высот.

В геологическом строении исследуемой площадки до глубины 22 м принимают участие отложения четвертичной, неогеновой и палеогеновой систем. Четвертичная система представлена техногенными современными образованиями (tQIV), делювиальными современными отложениями (dQIV) и овражно-аллювиальными верхнечетвертичными отложениями (fs-aQIII); неогеновая – отложениями ергенинской серии (N2e); палеогеновая – отложениями майкопской серии (P3mk), киевской (P2kw) и мечеткинской (P2mċ) свит.

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 22м выделено 1 слой и 8 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Слой-1 - насыпные грунты tQIV, представлены суглинистыми разностями, с включением строительного мусора (бетон, щебень, битый кирпич) от 10 до 20%.

ИГЭ-2 - суглинки dQIV легкие песчанистые, твердые.

ИГЭ-3 - суглинки fs-aQIII тяжелые песчанистые, твердые.

ИГЭ-3а - суглинки fs-aQIII легкие песчанистые, тугопластичные.

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

ИГЭ-5 – глины P3mk тяжелые, твердые.

ИГЭ-6 – глины P2kw легкие пылеватые, твердые.

ИГЭ-7 – супеси (песчано-алевритовые породы) P2mċ

Песчанистые, твердые. грунты слоя-1 среднеагрессивны по отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4, слабоагрессивны к бетонам марок W6 и неагрессивны к бетонам марок W8, W10–W14, W16–W20 по водонепроницаемости, изготовленных на портландцементе по ГОСТ 10178, 311108; неагрессивны для бетонов всех марок по водонепроницаемости, изготовленных на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов (Cl- - 355,0 мг на 1 кг грунта) грунты слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марок W4–W6 и неагрессивны для бетонов марок W8, W10–W14 по водонепроницаемости. грунты ИГЭ-2 среднеагрессивны по отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4, слабоагрессивны к бетонам марок W6 и неагрессивны к бетонам марок W8, W10–W14, W16–W20 по водонепроницаемости, изготовленных на портландцементе по ГОСТ 10178, 311108; неагрессивны для бетонов всех марок по водонепроницаемости, изготовленных на

шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов (Cl- - 355,0 мг на 1 кг грунта) грунты слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марок W4–W6 и неагрессивны для бетонов марок W8, W10–W14 по водонепроницаемости. грунты ИГЭ-3

сильноагрессивны по отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4, W6, среднеагрессивны к бетонам марок W8, слабоагрессивны к бетонам марок W10–W14 и неагрессивны к бетонам марок W16–W20, изготовленных на портландцементе по ГОСТ 10178, 311108; неагрессивны для бетонов всех марок по водонепроницаемости, изготовленных на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов (Cl<sup>-</sup> 834,3 мг на 1 кг грунта) грунты ИГЭ-3 грунты среднеагрессивны к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марок W4–W6, слабоагрессивны для бетонов марок W8, неагрессивны для бетонов марок W10–W14 по водонепроницаемости. грунты ИГЭ-4 слабоагрессивны по отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4, и неагрессивны к бетонам марок W6 W8, W10–W14, W16–W20 по водонепроницаемости, изготовленных на портландцементе по

ГОСТ 10178, 311108; неагрессивны для бетонов всех марок по водонепроницаемости, изготовленных на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов (Cl<sup>-</sup> - 198,8 мг на 1 кг грунта) грунты неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марок W4–W14. грунты ИГЭ-5 сильноагрессивны по отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4, W6, W8, W10–W14, W16–W20, изготовленных на портландцементе по ГОСТ 10178, 311108; сильноагрессивны к бетонам марки по водонепроницаемости W4, среднеагрессивные к бетонам марки W6, слабоагрессивны к бетонам марок W8, неагрессивны к бетонам марок W10–W14, W6 –W20, изготовленных на шлакопортландцементе; слабоагрессивны к бетонам марки W4 и неагрессивны для бетонов марок W6, W8, W10–W14, W16–W20, изготовленных на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов (Cl<sup>-</sup> - 1046,1 мг на 1 кг грунта) грунты ИГЭ-5 сильноагрессивны к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марок W4–W6, среднеагрессивны к бетонам марки W8 и слабоагрессивны для бетонов марок по водонепроницаемости W10–W14. грунты ИГЭ-6 сильноагрессивны по отношению к бетонам марок по водонепроницаемости W4, W6, W8, W10–W14, среднеагрессивные к бетонам марки W16–W20 изготовленных на портландцементе по ГОСТ 10178, 311108; среднеагрессивные к бетонам марок W4 и неагрессивные для бетонов марок W6, W8, W10–W14, W16–W20, изготовленных на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов (Cl<sup>-</sup> - 443,8 мг на 1 кг грунта) грунты ИГЭ-6 слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марок W4–W6 и неагрессивны для бетонов марок W8, W10–W14 по водонепроницаемости.

На период изысканий (декабрь 2020г. – июль 2021 г.) подземные воды имеют локальное распространение, вскрыты на глубине 2,5-14,2 м (отметки 110,90-124,40 м). Водовмещающими породами являются суглинки fs-aQIII, пески N2e, слоистые, трещиноватые глины майкопской серии P3mk и глины P2kw. Уровень воды может периодически повышаться. Подземные воды

обладают слабой углекислотной агрессивностью для бетонов марок W4, сильноагрессивная для бетонов марок W4 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 Портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ31108.

По степени воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций воды неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании.

Исследуемая территория в соответствии с приложением И СП 11-105-97 часть II по наличию процесса подтопления относится ко II области (потенциально подтопляемой), по условиям развития процесса подтопления – к району II-Б1 (потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий), по времени развития процесса к участку II-Б1-1,2...,n (медленное повышение УГВ...).

В пределах исследуемой территории специфические грунты представлены техногенными образованиями слой-1, просадочными суглинками ИГЭ-2, набухающими глинами ИГЭ-5, ИГЭ-6. Давность отсыпки насыпных грунтов менее 5-ти лет и их рекомендуется относить к несележавшимся. Использовать их в качестве основания фундаментов не рекомендуется. Просадка от собственного веса грунта ИГЭ-2 отсутствует, тип грунтовых условий по просадочности – I (первый), нижняя граница просадочной толщи проходит по подошве грунтов ИГЭ-2. Мощность просадочной толщи на исследуемой площадке достигает 4,5 м.

Относительная деформация свободного набухания грунтов ИГЭ-5 изменяется от 0,047 до 0,134. При среднем значении  $\varepsilon_{sw}=0,083$ , глины относятся к средненабухающим, среднее значение давления набухания ( $P_{sw}$ ) составило 0,32 МПа. Относительная деформация свободного набухания грунтов ИГЭ-6 изменяется от 0,043 до 0,083. При среднем значении  $\varepsilon_{sw}=0,059$ , глины относятся к слабонабухающим, среднее значение давления набухания ( $P_{sw}$ ) составило 0,22 МПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: - для суглинков - 0,98 м, для песков мелких – 1,19 м. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ-4 непучинисты, слой-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-5 слабопучинистые.

Сейсмичность площадки составляет <6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий III (сложная)

Сведения о методах инженерных изысканий

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 67 скважин глубиной 22м;
- отбор проб для лабораторных определений;

-лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 3 определения коррозионной агрессивности грунтов, 1 химический анализа воды);

-статическое зондирование грунтов (в 25 точках)

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

Полевые работы выполнялись в июле 2021 г.

Площадка изысканий под строительство жилого микрорайона "Родниковая Долина - 2" находится на территории г. Волгограда; в административном отношении участок изысканий входит в состав Советского района г. Волгограда.

В административном отношении территория принадлежит Советскому району г. Волгограда. Площадь участка изысканий – 7,89 га. Рельеф ровный, поверхность характеризуется отметками 116,11-130,99 м в городской системе высот.

Район изысканий расположен в зоне степного климата, характерной чертой которого является резкая континентальность: жаркое и сухое лето с частыми засухами и суховеями, сухая продолжительная осень, холодная малоснежная зима с частыми оттепелями и короткая, интенсивно протекающая весна. Согласно Строительной климатологии (СП 131.13330.2018) территория изысканий находится в «ПВ» климатической зоне.

В геологическом строении исследуемой площадки до глубины 22 м принимают участие отложения четвертичной, неогеновой и палеогеновой систем. Четвертичная система представлена техногенными современными образованиями (tQIV), делювиальными современными отложениями (dQIV) и овражно-аллювиальными верхнечетвертичными отложениями (fs-aQIII); неогеновая – отложениями ергенинской серии (N2e); палеогеновая – отложениями майкопской серии (P3mk), киевской (P2kw) и мечеткинской (P2mč) свит.

Техногенные современные образования tQIV имеют на площадке локальное распространение, представлены насыпными суглинистыми грунтами светло-коричневыми, коричневыми, зеленовато-серыми, с включением строительного мусора (бетон, щебень, битый кирпич) от 10 до 20%. Толщина слоя насыпных грунтов в пределах исследуемой площадки составляет от 0,5 до 3,3 м.).

Ландшафты площадки изысканий следует отнести к природным степным, местами развита древесно-кустарниковая растительность.

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



Согласно письма от 23.07.2021 № 10-15-02/16819 Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области в ходе обследования было выяснено, что проектируемый объект не располагается в границах ООПТ регионального и местного значения, а так же не зафиксированы представители растительного и животного мира занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области,

Согласно письма от 05.07.2021 № ДГХ/02-Администрации г. Волгограда участок изысканий не относится к лесному фонду, отсутствуют защитные леса и особо защитные участки леса.

На основании ППТ и ПМТ, утвержденного Постановлением Администрации Волгограда № 749 от 06.08.2020 г, исследуемый участок находится за пределами городских лесов и располагается на землях населенных пунктах

Согласно письма от 03.06.2021 № 02-08/2746 Комитета ветеринарии Волгоградской области (ОБЛКОМВЕТЕРИНАРИЯ) по данным на территории проведения работ скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

Согласно письма от 05.07.2021 № ДЖКХ/03-11892 Департамента жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса администрации Волгограда объект изысканий не попадает в границу зоны санитарных охранных (ЗСО) источников водоснабжения (поверхностных вод.

В соответствии с письмом Администрации Советского района, в ходе обследования на участке изысканий не выявлены несанкционированные свалки

Согласно письма от 05.07.2021 № ДГХ/02-11953 г департамент городского хозяйства сообщает, что в границах территории строительства санитарно-защитные зоны кладбища отсутствуют.

На основании ППТ и ПМТ, утвержденного № 749 от 06.08.2020 г., исследуемый участок находится за пределами городских лесов и располагается на землях населенных пунктах

В соответствии с письмом от 22.06.2021 № 63-01-04/3436 ГБУ «ВОНПЦ по охране памятников истории и культуры» на изучаемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации; выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического). Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно схеме г. Волгограда в границах территории строительства санитарно-защитной зоны промышленные предприятия отсутствуют.

Ближайшее расстояние от границ участка проектирования до территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания (в соответствии с п.

5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) составляет: 420 м к северо-западу (СНТ «Электромонтажник»); 120 м к северо-востоку (СНТ «Учитель»); 250 м к югу (СНТ «Мичуринец»).

Ближайшим к исследуемой территории водотоком является б. Купоросная, которая находится на расстоянии 0,5 км южнее проектируемой дороги. Река Волга находится на расстоянии 4,5 км юго-восточнее проектируемой дороги.

Участок строительства находится за границей водоохранной зоны водных объектов.

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

По микробиологическим (индекс энтерококков, индекс БГКП, патогенная микрофлора) и по паразитологическим показателям (яйца и личинки гельминтов/жизнеспособные) объединенная проба почвы соответствует показателям СанПиН и относится к «чистой» категории загрязнения почв.

На период изысканий в пробах почвогрунтов по исследованным химическим показателям, превышение ПДК не наблюдается.

Содержание нефтепродуктов (суммарно) в исследованных пробах соответствует слабозагрязненным почвам.

Содержание бенз(а)пирена не превышает ПДК.

По санитарно-химическим показателям почва относится к «допустимой» категории загрязнения в слое 0,0-0,2 м. Показатель Z<sub>c</sub> менее 16.

По санитарно-эпидемиологическому показателю почво-грунты возможно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- средние значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,08 мкЗв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

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

Согласно представленной справке превышений ПДК м.р. ЗВ в воздухе рассматриваемой территории не наблюдается.

Была проведена оценка качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений.

Качество подземных вод по ряду показателей не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к водам хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения. Превышения ПДК в пробе подземной воды отмечены по следующим показателям: общая жесткость, фтор, нефтепродукты, марганец. Таким образом, можно сделать вывод о слабой

степени загрязнения подземных вод участка изысканий. Следует отметить, что при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта подземные воды к использованию не планируются.

Таким образом, качество отобранной воды по этому показателю не соответствует требованиям. Таким образом, можно сделать вывод о слабой степени загрязнения подземных вод участка изысканий

Анализ выполненных измерений показывает, что измеренные эквивалентные и максимальные уровни звука, с учетом расширенной неопределенности, не превышают предельно допустимый уровень для дневного времени суток и соответствуют требованиям СН 2.2.4/ 2.1.8.562-96.

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

Радиометрическое обследование участка – 7,89га;

Измерение МЭД -80 точек;

ППР -40 точек;

Санитарно-химическое обследование почвы – 3 пробы;

Санитарно-микробиологическое обследование - 2 пробы

Санитарно-химическое обследование воды – 1 проба;

ШУМ -5 точек

Сведения о программе инженерных изысканий

Программа выполнения инженерно-экологических изысканий, утверждённая ООО «Гео Гарант» и согласованная ООО «СЗ Рент-Сервис».

Сведения о методах инженерных изысканий

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

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

Измерения уровней шума проведены в соответствии с ГОСТ 23337-2014 и МУК 4.3.2194-07.

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

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

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геологических изысканий:

- Не вносились.

### 4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

Изменения, внесенные в результаты инженерно-экологических изысканий  
- Не вносились.

## 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПЗ.pdf	pdf	0aa8693d	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка»
	1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПЗ.pdf.sig	sig	fb04990d	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПЗУ.pdf	pdf	63ce3b7b	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПЗУ.pdf.sig	sig	5da76d01	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	3. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-АР.pdf	pdf	5513987f	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-АР Раздел 3. «Архитектурные решения»
	3. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-АР.pdf.sig	sig	a1beaa89	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	4.2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-КР.pdf	pdf	646e32b7	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-КР Раздел 4.2 «Конструктивные и объемно – планировочные решения выше отм. 0,000»
	4.2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-КР.pdf.sig	sig	0c334bff	
2	4.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-КР.0.pdf	pdf	1715a4f5	12-ВЛГ/Д160-ДИ21-КР.0 Раздел 4.1 «Конструктивные и объемно – планировочные решения ниже отм. 0,000»

	4.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-КР.0.pdf.sig	sig	4f8ee85f	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	5.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС1.pdf	pdf	732397df	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС1 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
	5.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС1.pdf.sig	sig	2aa9a3b1	
2	5.1.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС1.1.pdf	pdf	ca14ae79	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС1.1 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1.1. Система наружного электроснабжения,
	5.1.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС1.1.pdf.sig	sig	6f34a778	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	5.2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС2.pdf	pdf	c1ceb5eb	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС2 Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 2 «Система водоснабжения»
	5.2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС2.pdf.sig	sig	374c943a	
<b>Система водоотведения</b>				
1	5.3. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС3.pdf	pdf	4c623f4b	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС3 Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 3 «Система водоотведения»
	5.3. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС3.pdf.sig	sig	1bcf873e	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	5.4. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС4.pdf	pdf	36687b2d	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС4 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
	5.4. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС4.pdf.sig	sig	a23011d1	

				Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
<b>Сети связи</b>				
1	5.5. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС5.pdf	pdf	f2305472	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС5 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 5. «Сети связи»
	5.5. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС5.pdf.sig	sig	ac8bd037	
<b>Система газоснабжения</b>				
1	5.6. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС6.pdf	pdf	7c078c14	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС6 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 6 «Система газоснабжения»
	5.6. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС6.pdf.sig	sig	2817a5fd	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	6. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПОС.pdf	pdf	4fc480dd	4-ВЛГ/Д159-ДИ20-ПОС Раздел 6 «Проект организации строительства»
	6. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПОС.pdf.sig	sig	e9105f58	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	8. 12- ВЛГД159-ДИ21-ООС.pdf	pdf	1de8b2fb	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ООС Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	8. 12- ВЛГД159-ДИ21-ООС.pdf.sig	sig	d9bb9870	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	9. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПБ.pdf	pdf	3156ecdc	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ПБ Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	9. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ПБ.pdf.sig	sig	81aa4ecc	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	10. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ОДИ.pdf	pdf	0ca7625d	12-ВЛГ/Д159-ДИ21- ОДИ Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	10. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ОДИ.pdf.sig	sig	399454b9	

<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	10.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ЭЭ.pdf	pdf	8ca5732a	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ЭЭ Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	<i>10.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ЭЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c35a8c3f</i>	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	12.2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-СКР.pdf	pdf	f20de73c	4-ВЛГ/Д159-ДИ20-СКР Подраздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»
	<i>12.2. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-СКР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>80deda70</i>	
2	12.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ТБЭ.pdf	pdf	868e8ae1	4-ВЛГ/Д159-ДИ20-ТБЭ Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	<i>12.1. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ТБЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>577f820b</i>	
3	5.10. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС10.pdf	pdf	00187fa3	12-ВЛГ/Д159-ДИ21-ИОС10 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 10. «Пожарная сигнализация. Автоматизация комплексная»
	<i>5.10. 12-ВЛГ-Д159-ДИ21-ИОС10.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>d7b2d38b</i>	

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

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

Раздел 1. Пояснительная записка

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;

- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

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

## Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-34-3-01-0-00-2021-1408, выданного Администрацией города Волгограда, дата выдачи 12.10.2021 г.

Кадастровый номер земельного участка 34:34:060014:9961.

Площадь участка в границах отвода 12436 м<sup>2</sup>.

Установлены предельные параметры использования земельного участка: отступы от границ участка по 3 м (кроме, стороны между точками 1-4), предельная высота 18-20 м, предельное количество этажей 8 этажей, минимальный процент озеленения 10%.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж4: зона смешанной жилой застройки.

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

Проектной документацией предусмотрено строительство Многоквартирного жилого дома № 159 - восьмая очередь строительства. Жилой дом 4-х этажный, высота 12,92 м от уровня земли.

Основные входы в здание выполнены в уровне земли.

Проектом предусмотрено устройство проездов, тротуаров и площадок. Расчет площадок выполнен для домов №159-162: так как они имеют один общий двор.

Вдоль проездов дома проектируются парковки. Для домов №159-162 предусматривается 96 парковочных мест (в т.ч 14 м/м для МГН). 67 м/м размещены в границах участка, 29 м/м – в границах доп. благоустройства вдоль ул. им. гвардии полковника Добрушина.



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

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

Проектом предусмотрены проезды шириной не менее 3,5 м, проезды обеспечен с трех сторон здания.

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

Проектной документацией предусмотрено комплексное благоустройство территорий в соответствии с требованиями Проекта планировки и проекта межевания территории, утвержденных Постановлением Администрации города Волгограда от 23.08.2021 № 772 «Об утверждении проекта планировки и межевания территории».

Раздел 12.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключаящие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключаящим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключаящие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности здания, обоснованной расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по

прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

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

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

Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

К видам работ по капитальному ремонту многоквартирных домов в соответствии с Федеральным законом № 185-ФЗ относятся:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт крыш;

- ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах;
- ремонт лифтов;
- утепление и ремонт фасадов;
- установка коллективных (общедомовых) приборов учёта потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии);
- ремонт фундаментов многоквартирных домов.

Капитальный ремонт включает в себя замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования здания в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. проведение модернизации здания. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный ремонт и выборочный.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества его планировки и степени внутреннего благоустройства.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Комплексный капитальный ремонт предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьёй 15 Федерального закона № 185-ФЗ. При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта многоквартирный дом полностью удовлетворял всем эксплуатируемым требованиям.

Выборочный капитальный ремонт — это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов здания или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или

частичной замены, предусмотренных статьёй 15 Федерального закона № 185-ФЗ.

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

Раздел 3. Архитектурные решения

Многоквартирный жилой дом № 159 – отдельно стоящий, 2-х секционный, 4-х этажный с техническим подпольем, прямоугольной формы в плане с общими габаритными размерами в осях 39,2 x 12,76 м.

Максимальная отметка верха строительных конструкций – 13,22 м от отм. 0,000.

Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа) – 9,84 м.

За отметку 0,000 принят пол 1-го этажа секции в осях 2-3, что соответствует абсолютной отм. + 127,80.

Здание имеет техническое подполье высотой в местах прохода – 2,1 м, в техническом помещении, электрощитовой и водомерном узле – 2,14 м. Высота пространства для прокладки инженерных коммуникаций – 1,64 м.

Высота каждого жилого этажа – 2,85 м.

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

На первом этаже расположены входы в жилой дом с тамбурами и жилые квартиры.

На 2, 3, 4-м этажах размещены жилые квартиры. Все квартиры имеют необходимый набор жилых, вспомогательных и летних помещений.

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

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

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

Чистовая отделка помещений квартир проектом не предусмотрена.

Наружное стеновое ограждение принято из силикатного кирпича (блока) с утеплением минераловатными плитами и с отделкой декоративной штукатуркой по сетке Holzer (или аналог).

Отделка цоколя – штукатурка по утеплителю – экструзионному пенополистиролу.

Ограждение балкона – витражные конструкции из ПВХ профиля.

Оконные блоки и балконные дверные блоки пластиковые из ПВХ профилей с однокамерным энергосберегающим стеклопакетом, с поворотноткидным открыванием.

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

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

Кровля – плоская, неэксплуатируемая с внутренним водостоком.

#### Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте строительства жилого дома для маломобильных групп населения категорий М1-М4 предусмотрены условия беспрепятственного передвижения по участку, возможность доступа МГН в коридоры всех жилых этажей (до входов в квартиры).

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

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

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

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

На автостоянке данного участка предусмотрены парковочные места для инвалидов с размерами 6,0х3,6 м на расстоянии не более 100 м от входа в жилую часть здания, из расчета 10% мест от общего количества (3 машино-места для инвалидов, из них 2 машино-места для инвалидов, пользующихся креслом-коляской).

Главный вход первого этажа представляет из себя площадку с зоной перед входом размерами не менее 1,6х2,2 с шероховатым антискользящим покрытием.

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

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

Глубина тамбуров – 4,54 м, ширина – 2,31 м. Участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами оборудуются тактильно-контрастными предупреждающими указателями.

Минимальная ширина коридора – не менее 1,5 м.

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

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

Многоквартирный жилой дом №159 (по ПЗУ) в плане с размерами в осях 1-3 и А-Б - 39,2м x 12,76м.

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, двухсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из блок-секций (б/с 2А) в осях 1-2/А-Б, (б/с 2А) в осях 2-3/А-Б с размерами в осях наружных стен 39,2x12,76 м.

Блок-секции имеют размеры в осях соответственно: 19,6x12,76 м, 19,6x12,76 м.

Двухсекционное здание имеет техническое подполье. Высота в техническом помещении и водомерном узле – 2,14 м. Высота пространства для прокладки инженерных коммуникаций – 1,64 м.

Высота жилого этажа - 2,85м.

Уровень ответственности – нормальный по ФЗ №384 от 30.12.2009 г.

Класс сооружения – КС-2 по ГОСТ 27751-2014. Срок службы здания – 50 лет.

Конструктивная схема здания – бескаркасная.

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

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

Кладка наружных стен запроектирована из силикатного кирпича или блока СУРПо-М125/Ф50/1,8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98 с утеплителем из минераловатных плит.

Внутренние стены приняты толщиной 380 мм из силикатного кирпича или блока СУРПо-М125/Ф50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

Кладка дымоходов - из кирпича керамического пластического формования КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98 с тщательным заполнением швов и обязательной перевязкой с кладкой из силикатного кирпича.

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

98, выше уровня кровли - из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, Пк3 по ГОСТ 28013-98.

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

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

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

Перекрытия запроектированы из многопустотных плит с толщиной 180мм.

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

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

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

Крыша плоская совмещённая с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная.

Согласно инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ГЕО Гарант» в декабре 2020 г. - августе 2021 года (отчет 68-2021-ИГИ), и технико-экономического обоснования фундаменты приняты ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной ленточной плите ФЛм1. Основанием фундамента служит подсыпка из песка плотного мелкого с расчётными характеристиками:  $\gamma=1,9\text{кг/м}^3$ ,  $\phi=34,2\text{о}$ ,  $E=34,2\text{ МПа}$ .

Песчаная подсыпка под ленточным монолитным фундаментом выполняется из местного песка плотного мелкого с послойным (по 200 мм) уплотнением при коэффициенте уплотнения 0,95 (фактические данные подтверждаются в лабораторных условиях). Подсыпка выполняется с учетом требований раздела 7 СП 45.13330.2017.

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

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

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

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

Загружать железобетонные конструкции проектными нагрузками допустимо только при достижении бетоном 70 процентов прочности.

Вертикальная гидроизоляция всей поверхности фундаментной ленточной плиты и стен техподполья, соприкасающихся с грунтом - обмазка битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Горизонтальная гидроизоляция – в 2 слоя.

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

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

Система электроснабжения:

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих Правил устройства электроустановок (ПУЭ, 7 изд.), «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, сводов правил СП 256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87, ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия, требование пожарной безопасности», сводов правил СП 76.13330-2016 «Электрические устройства» и СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты, электрооборудование, требования пожарной безопасности».

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

Наружные сети электроснабжения разрабатываются отдельным проектом. Для ввода, учёта и распределения электроэнергии предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ в помещении электрощитовой, расположенной в подполье жилого дома.

б) Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе



электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учёта используемых ресурсов

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

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

Основными потребителями электроэнергии в проектируемом объекте являются: электроприёмники квартир, наружное освещение придомовой территории, электродвигатели насосов, рабочее и аварийное освещение мест общего пользования. Подсчёт нагрузок жилого дома выполнен в соответствии с методикой, изложенной в СП 256.1325800.2016. Согласно п. 7.1.9 СП 256.1325800.2016 мощность резервных электродвигателей при расчёте электрической нагрузки ввода не учитывается, но учтена при выборе защитных аппаратов ввода и сечения питающих кабелей.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено на основе расчёта нагрузок пищевого приготовления на газовых плитах. Удельная расчётная электрическая нагрузка принята по табл. 7.1 раздела 7 СП 256.1325800.2016. Количество квартир - 30 шт.

Годовое число часов использования расчетного максимума нагрузки - 5450 ч.

Годовой расход электроэнергии - 356,430 МВтч.

г) Требования к надёжности электроснабжения и качеству электроэнергии

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

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

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

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

Для распределения электроэнергии в поэтажных коридорах устанавливаются щиты этажные распределительные встраиваемые со слаботочным отсеком на 3 и 4 квартир в комплекте с дверцами и защитными замками со степенью защиты IP 31 с автоматическим выключателем отключения стояка (на 1 этаже). В каждой щитке смонтированы: приборы учёта электроэнергии, расходоуемые каждой квартирой, автоматические выключатели защиты внутриквартирной сети, устройства защитного отключения дифференциального тока (УДТ) с защитой от включения сверхтоков.

Для электроснабжения квартир в прихожей каждой квартиры в качестве квартирных щитов устанавливаются распределительные навесные пластиковые корпуса для установки модульного оборудования типа ЩРН-П-15 со степенью защиты IP 41 с автоматическими выключателями защиты внутриквартирной сети и дифференциальными автоматическими выключателями.

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

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

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

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

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

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

Для экономии электроэнергии жилого дома предусмотрено автоматическое управление освещением. Управление освещением основных

входов в жилой дом, указателями номера дома и пожарных гидрантов предусмотрено автоматически от фотореле. В местах общего пользования установлены светодиодные светильники со встроенным датчиком освещённости и звука.

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

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

Расчётный узел учёта электроэнергии находится на вводной панели ВРУ. Тип устанавливаемых счётчиков определяется исходя из технических условий. На линиях, питающих общедомовую нагрузку и квартирную нагрузку устанавливаются электронные трёхфазные многотарифные электросчётчики активной энергии трансформаторного включения типа Меркурий-234 ART-00(D)PR (5 А, 380 В, кл. точн. - 0,5S).

Приборы учёта электроэнергии, расходуемой каждой квартирой, установлены в этажных щитах. Учёт электроэнергии осуществляется с помощью электронных однофазных однотарифных электросчётчиков активной энергии прямого включения типа Меркурий 201.1 (5-50 А, 220 В, кл. точн. 1,0)

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

з) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

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

и) Решение по организации масляного и ремонтного хозяйства

Проектируемое здание не является производственным объектом.

к) Перечень мероприятий по заземлению и молниезащите

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

Защита от ПУМ выполняется устройством системы молниезащиты, которая состоит из молниеприёмника, токоотводящих устройств (токоотводов) и заземлителя. В качестве молниеприёмника используется молниеприёмная сетка, прокладываемая на кровле здания на слой утеплителя.

Молниеприёмная сетка выполняется из круглой горячеоцинкованной стали с ячейками не более 10x10 м.

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

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

В качестве наружного контура заземления уложить горячеоцинкованную полосовую сталь 4x40 мм по периметру здания на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. В местах соединения токоотводов с заземлителем выполнить вертикальные электроды из горячеоцинкованной круглой стали Ø 18 мм и длиной 3 м. Сопротивление заземляющего устройства согласно ПУЭ не должно превышать 10 Ом. Если после замеров сопротивление заземляющего устройства будет больше указанного, то следует забить дополнительные электроды.

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

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

Для выполнения системы уравнивания потенциалов в помещении электрощитовой предусматривается главная заземляющая шина (ГЗШ). В качестве ГЗШ используется медная полоса сечением не менее сечения PEN-проводника питающего кабеля согласно ПУЭ п.1.7.119. ГЗШ расположить рядом с ВРУ на высоте 0,5 м от чистого пола. К ГЗШ подсоединить:

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

Для повторного заземления в проекте предусмотрено внутреннее и наружное заземляющие устройства, соединенные между собой. Внутреннее заземляющее устройство выполняется полосовой сталью 4x25 мм и присоединяется на отметке ниже нуля к наружному контуру молниезащиты и защитного заземления. Контур заземления и уравнивания потенциалов выполняется в помещениях с проводящими полами стальной полосой 25x4 мм (электрощитовая, водомерный узел), проложенной по периметру помещения на отм. 0,5 м от ур. ч. п. В помещениях санузлов, ванных комнат и кухонь предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов. Для заземления металлических поддонов, мойки, металлических труб используются коробки с зажимами для медных проводов, которые устанавливаются открыто на высоте 800 мм от пола. От коробки скрыто в трубе ПВХ диаметром 16 мм до поддонов, мойки и металлических труб прокладывается заземляющий проводник марки ПуГВ-1x4 мм<sup>2</sup>.

В данном проекте применена система заземления типа TN-S - система, в которой на вводе в здание начиная с ВРУ объединённый PEN-проводник разделяется на нулевой защитный РЕ проводник и нулевой рабочий N проводник.

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

Канализация электроэнергии предусматривается кабелями с медными жилами марки ВВГНг(А)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 (кабели для групповой прокладки, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением). Все электросети должны быть сменяемыми. Кабели приняты с двойной оболочкой с цветоразличением.

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

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

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

Горизонтальные участки питающих и распределительных сетей выполняются в ПВХ-трубах на жилых этажах скрыто в штрабах стен, в

подвале - открыто по стенам и потолкам в лотке, в технических помещениях - открыто по стенам и потолкам с креплением скобами.

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

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

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

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

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

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

Аварийное освещение жилого дома относится к I категории по надёжности электроснабжения, остальные виды освещения в жилом доме — к III категории. Распределительные линии сетей рабочего и аварийного освещения выполнены самостоятельными, начиная от ВРУ.

Проектом предусмотрено освещение придомовых территорий. Освещение проездов, парковок, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослых и занятий спортом выполнено светодиодными торшерными светильниками со степенью защиты IP66, устанавливаемыми на стальных парковых опорах.

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

Проектом предусмотрено освещение придомовых территорий. Освещение проездов, парковок, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослых и занятий спортом выполнено светодиодными торшерными светильниками типа LEDTEC PRO LOTUS мощностью 35 Вт со степенью защиты IP66, устанавливаемыми на стальных парковых опорах высотой H=3000 мм типа LEDREC PRO OF2 (St) H3.0 для однорожкового крепления светильника.

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

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

о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

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

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

Аварийная и (или) технологическая броня проектом не предусмотрена.

Часть 1. Система наружного электроснабжения

Наружные сети системы электроснабжения многоквартирного жилого дома выполнены согласно техническим условиям для присоединения к электрическим сетям № 134-1-20-0054309 от 25.11,2020г., выданных АО "Волгоградские межрайонные электрические сети на основании архитектурно-строительной части проекта и задании смежных частей проекта.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами ; "Правила устройство электроустановок" изд.7; РД 34,20,185-94 " Инструкция по проектированию городских электрических сетей"; СП 256-1325800,2016 "Электроустановки жилых и общественных здания, Правила проектирования и монтажа".

Максимальная мощность энергопринимающих устройств составляет 39,6кВт, Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено на основе расчёта нагрузок пищеприготовления на газовых плитах, Удельная расчётная электрическая нагрузка принята по табл. 7.1 раздела 7 СП 256.1325800.2016. Количество квартир - 30 шт.

Категория надежности электроснабжения - электроприёмники жилого дома - 111; противопожарные устройство (приборы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре), аварийное освещение - 1. Для питания электроприёмников I категории предусмотрены источники бесперебойного питания.

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

Точка присоединения к электрическим сетям; от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10 (запитанной от РУ-6кВ проектируемой РП с применением кабеля силового для стационарной прокладки напряжением 10кВ, с Бумажной изоляцией, с броней из стальной ленты, сечением 3х240мм<sup>2</sup>.) с двумя секциями шин 6кВ и 0,4кВ, с двумя силовыми трансформаторами марки ТМП, схема соединения У/Ун-0, мощность силовых трансформаторов 1000кВА, с кабельными вводами на напряжение 6кВ и 0,4кВ -2КТП-НУ-К(К) 1000/6/0,4кВА (ТП-10) до ВРУ жилого дома кабелем расчетного сечения.

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

Выбранный кабель проверен на срабатывание аппарата защиты в условиях однофазного КЗ, Ток однофазного КЗ более чем в три раза больше номинала пред охранителя.

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

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

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

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

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

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

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

В местах пересечения кабельных траншей с дорогами, а также на вводах кабелей в здание заложить резервные трубы с плотно заделанными торцами согласно п.2,3.97 ПУЭ.

Кабели проложить в траншее на глубине 0,7м, от планировочной отметки земли.



Глубина траншеи задана от поверхности земли окончательно спланированной территории,

Для защиты кабеля от механических повреждений и в местах пересечения его трассы с трассами существующих коммуникации кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ПНДØ110мм,

При прокладке кабельных линии непосредственно в земле кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака, Кабели на всем протяжении должны быть защищены от механических повреждений путем покрытия при напряжении ниже 35 кВ - плитами или глиняным обыкновенным кирпичом в один слой поперек трассы кабелей, (ПУЭ-7, п.п.2,3,83).

Применить плиты для закрытия кабеля ПЗК "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ" красн. 360x480x16, которые представляют собой прямоугольник 360 x 480 x 16 мм, с тиснением "Осторожно кабель" и изготовлены из высоконаполненной полимерной композиции, в составе которой присутствует минеральный микронаполнитель, являющийся особо упрочняющей структурой в составе смеси, и другие компоненты препятствующие процессу старения материала в процессе использования (соответствует ТУ 5716-005-98574359-2008),

Число соединительных муфт на 1 кв., вновь строящихся кабельных линии 1-10кВ сечениями 120-240мм<sup>2</sup> должно быть не более 5шт (ПУЭ-7, п.п.2.3.70).

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

Наружный контур заземления трансформаторной подстанции выполняется из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенной по всему контуру сооружения на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен, Защитное заземление выполнено в соответствии с "Правилами устройство электроустановок", ПОСТ 12,1,030-81 "Электробезопасности, Защитное заземление, Зануление". Сопротивление заземляющего устройство подстанции не должно превышать 4 Ом. Если после замеров сопротивление заземляющего устройство будет больше указанного, то следует завить дополнительные электроды.

Наружный контур заземления жилого дома выполняется из полосовой оцинкованной стали 40x5мм, проложенной по всему контуру сооружения, на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен, Защитное заземление выполнено в соответствии с "Правилами устройство электроустановок", ПОСТ 12,1,030-81 "Электробезопасности. Защитное заземление, Зануление", Сопротивление заземляющего устройство не должно превышать 10 Ом, если после замеров сопротивление

заземляющего устройство будет больше указанного, то следует завить дополнительные электроды,

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

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

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

Хозяйственно-бытовая канализация

На основании ТУ № 297 от 22.07.2020г, выданных ООО « Концессия Водоснабжения» г. Волгоград и ТУ №298 от 30.06.2021г, выданных ООО « Специализированный застройщик Рент-Сервис»

Точкой подключения к сетям водоснабжения жилого дома №159 является проектируемый колодец, расположенный на ранее запроектированной и строящейся кольцевой сети водопровода, проходящего по ул. Добрушина в границах улиц им.Тюленева и улицы 10.

Качество питьевой воды, подаваемой на хозяйственно-питьевое водоснабжение, соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 “Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества”.

Гарантированный напор в месте подключения –0.48Мпа

Расход воды на наружное пожаротушение-15л/сек.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых и существующих пожарных гидрантов.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована от из полиэтиленовых напорных трубопровод ПЭ 100 SDR17  $\varnothing$ 63, 75, 160мм.

Ввод водопровода выполняется из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17

$\Phi$ 63х3,8 мм (питьевая) ГОСТ 18599-2001.

Сеть водопровода прокладывается под проектируемыми дорогами- в футляре из полиэтиленовых труб, под существующими дорогами- методом ГНБ.

Расчетный расход воды на хоз-питьевые нужды ( в т.ч. на нужды ГВС, полив)-9.855м<sup>3</sup>/сут.

Для учета расхода холодной воды, предназначенной на хоз-питьевые нужды, на вводе в здание предусматривается крыльчатый одноструйный счетчик холодной воды диаметром 25 мм ВСХН-25 с дистанционным снятием показаний.

Система хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой, однозонной.

Необходимый напор воды на вводе в здание в системе хоз-питьевого водоснабжения-0.40 Мпа.

Для учета расхода холодной воды, предназначенной на хоз-питьевые нужды каждой квартиры, предусматривается крыльчатый счетчик холодной воды диаметром 15 мм СХВ-15.

В каждой квартире предусмотрен кран для подключения пожарного внутриквартирного рукава диаметром 20мм длиной 15м.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб фирмы Pipelife PN20 ТУ1 2248-032-00284581-98. Возможна замена труб на аналогичные, с сохранением технических характеристик.

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

Горячее водоснабжение.

Источником горячего водоснабжения являются поквартирные газовые котлы. В помещении ПУИ установлен накопительный электрический водонагреватель V=10л. Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполняются из армированных полипропиленовых труб фирмы Pipelife PN20 ТУ1 2248-032-00284581-98. Возможна замена труб на аналогичные, с сохранением технических характеристик.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Предусмотрена установка новой водосберегающей сантехнической арматуры.

Предусмотрена установка приборов учета холодной воды с импульсным выходом у каждого потребителя.

Предусмотрена изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения новейшими негорючими изоляционными материалами.

Система водоотведения.

Хозяйственно-бытовая канализация.

На основании ТУ № 298 от 22.07.2020г, выданных ООО « Концессия Водоснабжения» г. Волгоград и ТУ №287-РС от 30.06.2021г, выданных ООО « Специализированный застройщик Рент-Сервис» отведение хозяйственно-бытового стока жилого дома осуществляется в проектируемую

внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации  $\Phi 160$  мм. Далее - в ранее запроектированные сети 2 и 3 этапов  $\Phi 200, 250, 315$  мм.

Прокладка всех трубопроводов К1 выполнена на естественном основании сподсыпкой песка 150 мм.

На сети предусмотрена установка поворотных и смотровых канализационных колодцев диаметром 1000, 1500 мм.

Круглые колодцы разработаны из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Сеть проектируется из двухслойных гофрированных труб ГОСТ Р 54475-2011. Концентрация загрязнений в образующихся сточных водах соответствует показателям качества хозяйственно-бытовых сточных вод. Специфические загрязнения, требующие предварительной очистки, реагентов или специальных методов утилизации, в составе сточных вод отсутствуют.

Расчетный расход стока - 6.48 м<sup>3</sup>/сут.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации прокладывается под проектируемыми дорогами - в футляре из полиэтиленовых труб, под существующими дорогами - методом ГНБ.

Система бытовой канализации К1 предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации. Отвод конденсата от дымохода запроектирован через капельные воронки с гидрозатвором НЛ 21. Отведение стока осуществляется в проектируемые дренажные приямки подвала.

Система хоз-бытовой канализации самотечная.

Стояки, разводка в домах выполнены из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013. Выпуски запроектированы из труб НПВХ ГОСТ 32413-2013.

При пересечении стояками перекрытий жилого дома устанавливаются противопожарные муфты.

Проектом предусмотрены места установки санитарно-технического оборудования (оборудование приобретает собственником жилья).

Водосток.

На основании ТУ № 4717 от 20.08.2020 г, выданных Департаментом городского хозяйства г. Волгоград и ТУ № 288-РС от 30.06.2021 г, выданных ООО «Специализированный застройщик Рент-Сервис» отведение дождевого стока жилого дома осуществляется в ранее запроектированную и строящуюся сеть дождевой канализации  $\Phi 300$  мм.

Сеть проектируется из двухслойных гофрированных труб ГОСТ Р 54475-2011.

На сети предусмотрена установка поворотных и смотровых канализационных колодцев, дождеприемников.

Круглые колодцы разработаны из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Сеть дождевой канализации прокладывается под проектируемыми дорогами- в футляре из полиэтиленовых труб, под существующими дорогами-методом ГНБ.

Для сбора и отведения дождевых стоков с кровли запроектирована система дождевой канализации жилого дома. На кровле устанавливаются воронки Ду100мм, марки ВВ-1, пропускной способностью 8 л/с.

Система запроектирована из труб полиэтиленовых напорных ГОСТ 18599-01.

При пересечении стояками перекрытий жилого дома устанавливаются противопожарные муфты.

Расчетный расход стока с кровли-9.1л/сек.

Дренажная канализация.

Отведение дренажных стоков из проектируемых приямков подвала осуществляется погружными насосами «Дренажник» 110-/6. Отвод стоков осуществляется отдельными выпусками в сеть дождевой канализации.

Для каждого дренажного насоса предусматривается резервный, который хранится на складе, согласно п.20.14 СП 30.13330.2020. Система запроектирована из полипропиленовых труб PPR PN20. Выпуски- из полиэтиленовых труб Ф50х3 ГОСТ 18599-01.

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

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источником теплоснабжения для жилых квартир являются настенные 2-х контурные газовые водогрейные котлы с закрытой камерой сгорания.

Газовые водогрейные котлы установлены в кухнях квартир.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60 °С.

Поквартирная система отопления запроектирована двухтрубной, горизонтальной. Система отопления монтируется из трубопроводов из сшитого полиэтилена, проложенных в конструкции пола в тепловой изоляции. Гидравлическая увязка приборов и регулирование их теплоотдачи осуществляется с помощью автоматических термостатических клапанов фирмы «Danfoss», установленных на подающих подводках к приборам.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы.

В совмещенных санузлах и ваннных, а также в ваннных, расположенных у наружных стен, предусмотрена установка электрических полотенцесушителей во влагозащищенном исполнении.

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

Отопление лестничной клетки, водомерного узла, ПУИ и технического подполья осуществляется электроконвекторами «ЭВУБ» (или аналогами) со встроенными терморегуляторами. Отопительные приборы (электроконвекторы) установлены под лестничными маршами и в вестибюлях на 1-м этаже. В вестибюлях электроконвекторы установить на высоте 2 м от уровня пола. В лестничных клетках электроконвекторы установить на высоте 2,2 м от уровня пола.

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно – вытяжная с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха из квартир осуществляется из кухонь и санузлов через обособленные каналы в кирпичных стенах с выбросом воздуха на кровлю здания. В кухнях предусмотрены бытовые вентиляторы «Вентс 125Ф1». На вытяжных каналах санузлов предусматривается установка регулируемых вентиляционных решеток. В отдельных санузлах применены переточные решетки

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

Вентиляция технического подполья осуществляется через продухи в наружных цокольных стенах.

В помещениях ПУИ, водомерного узла, расположенных в техническом подполье, предусмотрена естественная вытяжная вентиляция через вентканалы.

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

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, двухсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из б/с в осях 1-2/А-Б, б/с в осях 2-3/А-Б в плане с размерами в осях наружных стен 39,2х12,76 м. Блок-секции имеют размеры в осях соответственно: 19,6х12,76 м, 19,6х12,76 м.

Наружное стеновое ограждение принято с утеплением минераловатными плитами «ТЕХНОФАС ДЕКОР» толщиной 110 мм для продольных стен и 120 мм для торцевых стен. Покрытие принято с утеплением экструзионным пенополистиролом ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF толщиной 160мм. Перекрытие технического подполья принято с утеплением экструзионным пенополистиролом ПЕНОПЛЕКС ОСНОВА толщиной 100мм. Окна - ПВХ с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием.

Расчётный узел учёта электроэнергии находится на вводной панели ВРУ. На линиях, питающих общедомовую нагрузку и квартирную нагрузку, устанавливаются электронные трёхфазные многотарифные электросчётчики активной энергии трансформаторного включения типа Меркурий-234 ART-00(D)PR. Приборы учёта электроэнергии, расходуемой каждой квартирой, установлены в этажных щитах. Учёт электроэнергии осуществляется с помощью электронных однофазных однотарифных электросчётчиков активной энергии прямого включения типа Меркурий 201.1.

Для учета расхода воды на вводе В1 предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВСХ-32. Для учета расхода холодной воды в квартирах предусмотрены счетчики СХВ-15.

Предусмотрен учет газа у котлов.

В проекте произведен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций зданий. Расчетные значения приведённого сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций не ниже нормативных. Расчетная температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций выше минимально допустимых значений.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики  $K_{обр} = 0,175$  Вт/(м<sup>3</sup>°С) при требуемом значении  $K_{обтр} = 0,264$  Вт/(м<sup>3</sup>°С).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию  $q_{отр} = 0,238$  Вт/(м<sup>3</sup> °С). Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию  $q_{отр} = 0,359 \times 0,8 = 0,287$  Вт/(м<sup>3</sup> °С).

Класс энергосбережения «В» высокий

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 62,45 кВт·ч/м<sup>2</sup> год

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 122 580 кВт·ч/год.

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

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

Сети связи:

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

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 27 абонент.

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

Объект не является объектом производственного назначения.

в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

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

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

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

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

Проектное решение принято согласно ТУ.

е) местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Жилой дом – 28 - UFTP24(24x2) LSZH

ж) обоснование способов учета трафика

Учет трафика данной проектной документацией не предусматривается.

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

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

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

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

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

предусмотреть установку источника бесперебойного питания для непрерывной работы оборудования связи.

к) описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Мероприятия по защите информации проектной документацией не разрабатываются.

л) характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения



производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения

потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения

Перечисленные мероприятия данной проектной документацией не предусматриваются.

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

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

При разработке проекта учтены требования следующих нормативных документов:

- ГОСТ Р 52023-2003 Сети распределительные систем кабельного телевидения.

- СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные.

- СП 133.13330.2012 Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования.

Телефонизация (интернет, телевидение) проектируемого жилого дома выполняется согласно техническим условиями выданным АО "ЭР-Телеком Холдинг" 11.09.2020 №ВЛГ-02-05/1727.

Присоединение к сети общего пользования выполнено на основании ТУ, выданных АО "ЭР- Теле-ком Холдинг" 11.09.2020 №ВЛГ-02-05/1727.

Проектом предусматривается многоабонентный домофон производства Eltis. В состав системы домофона входят:

блок вызова (дверная станция, переговорная) DP420-TD22;

электромагнитный замок с доводчиком двери, удерживающий дверь в закрытом положении M1-300+ FE-B5W;

блок питания PS2-C2;

кнопка открытия замка В-72;

переговорное устройство ELTIS A5;

усилитель-разветвитель UD-SA-1;

этажный коммутатор KMF-4.1 (KMF-6.1).

Контроллеры доступа Matrix-II предназначены для использования в системах контроля и управления доступом и работает с контроллерами СКУД, поддерживающими интерфейсы Touch Memory. Считыватель может

использоваться с бесконтактными идентификаторами (картами и брелоками) стандарта EM-Marine.

Блок вызова DP420-TD22 имеет вандалозащищенный врезной корпус, горизонтальное исполнение. Имеется защита динамика и микрофона. Ударопрочный яркий индикатор номера вызываемой квартиры. Клавиатура с защитой от продавливания, подсветка в темное время суток. Защита от статического электричества и шокеров. Повышенная устойчивость к неблагоприятным климатическим условиям. Возможность подключения до 20 абонентов.

В слаботочном отсеке каждого межэтажного распределительного щита устанавливается этажный коммутатор КМФ-4.1 (КМФ-6.1), который соединяется с абонентским устройством ELTIS A5 кабелем КПСВВнг(А)-LS.

Питание блок вызова DP420-TD22 происходит с помощью блока питания PS2-C2.

PS2-C2 обеспечивает:

- питание блока вызова, кнопки выхода, коммутаторов, аудиотрубок (~15В);

- коммутируемого питания э/м замка (+12В) с электромеханическим реле управления замком и цепью размагничивания;

- подключение кнопки выхода для управления коммутируемым питанием.

Усилитель UD-SA-1 предназначен для увеличения максимально возможного количества подключенных к блоку вызова этажных коммутаторов КМФ-4.1 (КМФ-6.1). Изделие является усилителем по току входного сигнала линии управления (LU) много абонентских блоков вызова и имеет две выходных линии управления LU1 и LU2. К каждой из которых может подключаться до 50-ти этажных- коммутаторов.

Этажный коммутатор КМФ-4.1 (КМФ-6.1) обеспечивает подключение 4-х (6-и) аудиолиний абонентских устройств в соответствии с заданным номером квартиры. Программирование коммутатора производится непосредственно с блока вызова домофона. Применение этажного коммутатора ELTIS КМФ-4.1 (КМФ-6.1) обеспечивает сокращение количества линии в кабельном стояке (3 линии), повышает удобство построения систем с несколькими кабельными стояками в подъезде.

Кнопка для открытия двери В-72 монтируется в тамбуре на стене по ходу движения из подъезда. Блок вызова монтируется у входа в подъезд, под козырьком подъезда в нише стены. Абонентские устройства ELTIS A5 монтируются в квартирах возле входной двери.

Телефонизация и телевидение жилого дома выполняется путем ввода волоконно-оптического кабеля (ВОЛС). Кабель вводится в здание с трубостойки на кровле и далее по техническому этажу прокладывается к узлу доступа сетей связи (УД) блок-секции в осях 1-2 и заводится на кросс оптический. Волоконно-оптический кабель и труба для его прокладки по

техническому этажу учтены в проекте наружных сетей телефонизации. Наружные сети связи разработаны отдельным проектом. Место установки трубостоек на кровле и способ их крепления указаны в разделе КР.2.

Защита трубостойки от атмосферных разрядов выполнена путем присоединения ее к молниеприемной сетке, проложенной по кровле. Присоединение выполнить стальной шиной 4x25.

Телевизионное оборудование устанавливается на первом этаже в антивандальных шкафах.

Параметры телевизионного оборудования, рекомендуемого в проекте, уточнить при монтаже по результатам измерений.

Магистральная и распределительная сеть выполняется кабелем Betacavi RG-11 N71 LSZH абонентская - кабелем COAX-RG-6- LSZH. Оболочка кабеля выполнена из малодымного безгалогенного компауда (LSZH). Вертикальная (стояковая) прокладка кабеля Betacavi RG-11 N71 LSZH предусмотрена в ПВХ трубах Ду=50мм.

Осветительные устройства на каждом этаже жилого дома монтируются в слаботочном отсеке совмещенных щитков, установленных на каждом этаже. Проектирование в жилых зданиях радиовещания (радиоузлов), предназначенных для трансляции радиовещательных программ и оповещения населения, производится с соблюдением технических правил и нормативных документов, действующих на станциях радиотрансляционных узлов.

Для ввода радиотрансляционной сети на чердаке предусматривается установка оптического стоечного кросса и конвертеров IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2. Радиовещание трехпрограммное.

Вертикальная сеть радиофикации выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8, горизонтальная кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38. От конвертеров до опускания в стояк кабель КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8 прокладывается в стальной трубе по потолку. В стояке кабель прокладывается в отдельной трубе.

Ответительные и ограничительные коробки устанавливаются в слаботочном отсеке поэтажных шкафов. Подключение проводов к ограничительным коробкам в шкафу и к радиорозеткам производится шлейфом безразрывно.

Абонентская сеть в коридорах выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38. Проход через стену осуществляется в стальной гильзе ф25 мм.

После ввода в квартиру кабель радио опускается на плиту перекрытия и прокладывается по периметру комнаты. Радиорозетки устанавливаются на одной высоте с электророзетками и не далее 1м от них. Подъем кабеля кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38 к радиорозеткам выполнить по стенам скрыто в слое штукатурки. Радиорозетки устанавливаются скрыто в коробки КУВ-1МУХЛЗ или аналог. Радиоточки устанавливаются в каждой квартире на кухне и смежном с кухней помещением.

Электропитание оборудования телекоммуникационного шкафа от вводно-распределительного устройства (ВРУ) осуществляется согласно проектным решениям, представленным в разделе ИОС1, а именно, электропитание оборудования ТШ осуществляется по отдельной однофазной трехпроводной линии кабелем ВВГнг(А)-LS-3x1,5 через устройства защитного отключения и автоматические выключатели, с характеристикой типа С, номинальный ток - 6-10А, устанавливаемые в пластиковый бокс. Категория электроприемников, устанавливаемых в ТШ по надежности электроснабжения по классификации ПУЭ - третья. В соответствии с ТУ в ТШ устанавливается электрическая трехполюсная (евро) розетка на два потребителя, а также источник бесперебойного питания (ИБП). Марка ИБП уточняется на стадии рабочей документации.

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

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

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

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

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

Разрабатывается в проекте внешних сетей связи.

Подраздел 10. Пожарная сигнализация. Автоматизация комплексная

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, двухсекционный, с 4 жилыми этажами, состоящий из б/с в осях 1-2/А-Б, б/с в осях 2-3/А-Б в плане с размерами в осях наружных стен 39,2x12,76 м. Блок-секции имеют размеры в осях соответственно: 19,6x12,76 м, 19,6x12,76 м. Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа) - 9,84 м.

Двухсекционное здание имеет техническое подполье высотой в местах прохода - 2,1 м.

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

#### а) Система пожарной сигнализации

Проектируемый многоквартирный жилой дом подлежит защите безадресной системой пожарной сигнализации (ч. 10 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, табл. 1 п. 6.1 СП 486. 1311500.2020, п. 6.1.6, табл. А.1 п. 3 СП 484.1311500.2020).

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

В состав системы входят следующие приборы управления и технические средства:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный "Гранит-12";
- дымовые оптико-электронные пожарные извещатели "ИП 212-63М";
- ручные пожарные извещатели "ИП 535-8-А";
- дымовые оптико-электронные автономные пожарные извещатели "ИП 212-50М";
- устройство шлейфовое контрольное наличия напряжения в шлейфе "УШК-01".
- блок реле внешний "БРВ".

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

Для раннего обнаружения возгораний в прихожих (коридорах) квартир предусмотреть установку дымовых оптико-электронных автоматических пожарных извещателей ИП 212-63М, включенных по алгоритму "А" (п. 6.4.2, 6.2.15, 6.2.16. СП 484.1311500.2020). Количество пожарных извещателей выбрать с учетом требований п.6.6.1 СП 484.1311500.2020.

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

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

Для подачи сигнала при визуальном обнаружении пожара предусмотреть ручные пожарные извещатели ИП 535-8-А (п. 6.2.11 СП 484.1311500.2020).

Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара. Ручные пожарные извещатели крепятся на стенах и конструкциях на высоте  $(1,5 \pm 0,01)$  м от уровня земли или пола до нижнего среза корпуса извещателя (ч. 9 ст. 83 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, п. 6.6.27 СП 484.1311500.2020).

Основную функцию - сбор, обработка и представление информации, осуществляет ППКУОП «Гранит-12», установленный в помещении подвала (п. 5.12, 6.1.4 СП 484.1311500.2020). Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный (ППКОП) Гранит-12; установить на стене с поверхностью из негорючих материалов (п. 5.14 484.1311500.2020). Состояние ППКОП и системы (взят под охрану/снят с охраны и норма/тревога) визуально обеспечивает светозвуковой оповещатель установленный на высоте 3,5м. от уровня земли торцевой внешней стены здания.

Шлейфы системы автоматической пожарной сигнализации выполнить кабелем КПСВВнг(А)- FRLS 1x2x0,5 (п. 5.18 СП 484.1311500.2020).

Кабели прокладывать:

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

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

Для раннего обнаружения очагов загораний и подачи тревожных звуковых сигналов в жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир многоквартирного жилого дома (количество этажей - 4) предусмотреть автономные опτικο-электронные дымовые пожарные извещатели. Извещатели типа ИП 212-50М устанавливаются на горизонтальной поверхности потолка защищаемых помещений. Питание извещателей осуществляется от внутренних источников 9-ти вольтовых элементов питания типа «Крона» (п. 6.2.16 СП 484.1311500.2020, п. 7.3.5 СП 54.13330.2016).

б) Система контроля загазованности

Для непрерывного автоматического контроля содержания природного газа в помещениях кухонь, оборудованных газовыми котлами и плитами, проектом используются системы автоматического контроля загазованности типа САКЗ-МК-2-1. При превышении концентрации оксида углерода и природного газа в помещении кухни в квартирах свыше 10% НКПР автоматика систем, которыми оборудованы данные помещения, осуществляет:

а) световую и звуковую сигнализацию из помещений кухонь сигнализаторов загазованности;

б) прекращение подачи газа к газовому оборудованию путем срабатывания эл. магнитного клапана;

в) Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

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

г) Интеграция со смежными системами

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

#### **4.2.2.8. В части систем газоснабжения**

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

Системы газоснабжения:

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого комплекса на основании технических условий от 16.06.2015 № 192, выданных ОАО «Волгоградгоргаз», установленный расход газа в соответствии с техническими условиями составляет 10383 м<sup>3</sup>/час. Данные технические условия продлены на 3 года от 18.10.2018 года.

Точкой подключения для жилых домов №№ 159, 160, 163, 164 служит ранее запроектированный подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления диаметром 315 мм, проект ООО ПКЦ «Газстройсервис» (шифр 4-ВЛГ/Д158-ДИ20-ИОС6), в соответствии с техническими условиями от 22.09.2021 № б/н, выданными ООО «Специализированный застройщик Рент-Сервис» (точка подключения №1) .

Подключение жилого дома №159 предусматривается от проектированного газопровода среднего давления диаметром 110 мм к жилому дому №160.

Давление газа в точке подключения:  $P_{расч} = 0,150$  МПа,  $P_{макс} = 0,3$  МПа. Минимальное давление  $P_{мин} = 0,07$  МПа принято согласно ТУ от 16.06.2015 № 192, выданных ОАО «Волгоградгоргаз».

Расчетный расход газа на жилой дом № 159 - 54,58 м<sup>3</sup>/час.

Проектом предусмотрено:

- наружный газопровод среднего давления из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 и стальных труб по ГОСТ 10704-91 и газорегуляторного пункта типа ПГК-ГРПШ-FRG/2МВ-2У1-ТС-20620 заводского изготовления;

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

Для снижения давления газа в сети со среднего давления  $P=0,150$  МПа до низкого давления  $P_{вых.}=0,0025$  МПа и поддержания заданных параметров в автоматическом режиме предусмотрена установка газорегуляторного пункта типа ПГК-ГРПШ-FRG/2МВ-2У1-ТС-20620 с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя регуляторами давления газа типа FRG/2МВ. Установка ПГК-ГРПШ-FRG/2МВ-2У1-ТС-20620 предусмотрена у торцевого фасада жилого дома № 159.

Отключающие устройства предусмотрено установить на газопроводах до и после ГРПШ.

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

Глубина прокладки газопровода не менее 1,0 м.

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

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

- установка изолирующих соединений на выходе из земли.

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

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

Запорная арматура в проекте предусмотрена для газовой среды - герметичность затвора не ниже класса «В» по ГОСТ 9544-93.

В кухнях жилого дома (30 квартир) предусмотрена установка плит газовых (ПГ-4) и котлы газовые с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт.

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

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

На газопроводе в кухнях предусмотрена установка:



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

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

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

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

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

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

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

Проектной документацией предусмотрены работы строительства жилого дома № 159 в жилом комплексе «Родниковая долина» по адресу Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, ул. Родниковая.

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

Вахтовый метод при строительстве не планируется.

Весь комплекс работ условно подразделен на следующие этапы: подготовительный период и основной период.

Проектной документацией предоставлены сведения о возможности использования местной рабочей силы.

Проектной документацией представлены организационно-технологические схемы, определяющей последовательность возведения здания, инженерных и транспортных коммуникаций. Предусмотренная схема обеспечивает соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства.

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

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

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

В проекте предусмотрено использовать: бульдозер Komatsu D155A-5, кран автомобильный Галичанин (32т), экскаватор ЭБП-9, автомобиль бортовой, автобетоносмеситель и прочие.

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

Доставка оборудования на площадку производится автотранспортом фирм-поставщиков.

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

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

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

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране объекта на период строительства.

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

Строительный генеральный план разработан с определением мест расположения постоянных и временных зданий и сооружений, мест размещения площадок и складов временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, мест установки стационарных кранов и путей перемещения кранов большой грузоподъемности, инженерных сетей и источников обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, связью, а также трасс сетей с указанием точек их подключения и мест расположения знаков закрепления разбивочных осей.

Продолжительность строительства обоснована расчетами.

Принятый срок продолжительности строительства жилого дома составляет 36,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Общее количество работающих – 32 человека.

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

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

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

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом №159. Восьмая очередь строительства. Количество жилых этажей – 4. Количество секций – 2.

Здание имеет размеры в осях 39,2 x12,76 м и представляет собой каркасную систему, выполненную из монолитных железобетонных пилонов, плит перекрытия, сборных лестничных маршей.

Площадка изысканий находится в границах г. Волгоград. По данным кадастрового номера земельного участка (34:34:060014:1104), категория земель – «земли населенных пунктов», разрешенный вид использования: «для объектов жилой застройки». Строительство объекта является допустимым.

Участок проектируемого строительства расположен западнее жилого микрорайона «Долина Парк» в Советском районе, в территории квартала 06\_05\_024, участки прилегающих улиц: - ул. Родниковая; - ул. им. гвардии майора Тюленева.

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

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 14 веществам и 2 группам суммации. Валовый выброс 2,6117 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

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

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

В период эксплуатации объекта негативное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать выбросы автотранспорта на гостевых парковках.

Для домов №159-162 предусматривается 105 парковочных мест (в т.ч 15 м/м для МГН) 76 м/м размещены в границах участка, 29 м/м – в границах доп благоустройства вдоль ул. им. гвардии полковника Добрушина.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 7 веществам и 1 группе суммации. Валовый выброс – 0,1984 т/год. Для определения влияния источников выбросов ЗВ в период эксплуатации объекта на качество атмосферного воздуха, в расчеты введены координаты расчетных точек, расположенные на границе ближайших нормируемых зон.

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

Источником шумового воздействия в период строительных работ будет являться дорожно-строительная техника. Расчетные точки приняты у фасадов существующих и проектируемых зданий в соответствии с п. 12.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Расчётные точки заданы на высоте 1,5 м от поверхности земли у жилых домов.

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

Основными источниками шума при эксплуатации проектируемого объекта будут открытые автостоянки на территории жилых домов №№159-162.

Результаты расчета показали, что наиболее высокие уровни звука будут наблюдаться в расчетной точке 7 (проектируемый дом №161) и составят 9,8 и 15,2 дБА по эквивалентному и максимальному уровню шума соответственно для дневного времени. Допустимые установленные нормативные значения для дневного времени превышаться не будут.

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

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

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

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

Источником водоснабжения проектируемого объекта является квартальная водопроводная сеть

Выпуск бытовой канализации запроектирован в наружную сеть.

Для отведения дренажных и аварийных вод в техническом подполье в помещении насосной предусматривается приямок с дренажным насосом с поплавковым выключателем. Отвод стоков предусмотрен в бытовую канализацию.

Для отвода дождевых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков. Для сбора дождевых вод с кровли здания предусматривается установка водосточных воронок. Выпуск внутренних водостоков запроектирован на укрепленную отмостку.

Объем годового поверхностного стока составит:  $W_{\Gamma} = 655,23 + 1215,23 + 1024,49 = 2894,95$  м<sup>3</sup>.

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

В период строительства образуется 10 видов отходов: 80,421т (3-5 класс).

В период эксплуатации образуется 3 вида отходов 94,261 т/год (4-5 класс).

на территории проектируемого участка фоновая растительность не сохранилась, а существующая флора представлена редкой травяной растительностью, одиночными городскими посадками деревьев и кустарников. По результатам рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений виды растений и животных, занесённые в Красные книги России и Волгоградской области, в границах участка изысканий отсутствуют.

Согласно данным тома ИЭИ рассматриваемый участок находится за пределами зон, связанных с возможными ограничениями застройки.

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

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

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

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

нормы, следовательно, санитарно-защитная зона в отношении данного объекта не устанавливается.

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

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

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением условия, предусмотренного пунктом 2, части 1, статьи 6, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», при котором в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и нормативными документами по пожарной безопасности. В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым зданием и существующими зданиями приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013. Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для парковки легковых автомобилей до проектируемого жилого здания приняты не менее 10 м.

Источником наружного противопожарного водоснабжения принята наружная водопроводная сеть низкого давления, с пожарными гидрантами. Свободный напор в сети составляет не менее 10 метров. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Расположение пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

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

Пожарно-технические характеристики здания жилого дома: высота (по СП 1.13130.2020) – 9,84 м, степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Для деления здания на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа. Строительные конструкции предусмотрены с пределами огнестойкости, соответствующими принятой степени огнестойкости здания. Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Технические помещения выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытием 3-го типа. Стены лестничных клеток типа Л1 возводятся на всю высоту здания. Внутренние стены лестничных клеток типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных. Расстояние по горизонтали между проемами в наружных стенах лестничных клеток и проемами в наружной стене здания принято не менее 1,2 м. Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м; предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее EI 45. Площадь этажа в пределах пожарного отсека соответствует нормативным требованиям.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей; спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020. Количество, ширина, высота и расположение эвакуационных выходов, расстояние от наиболее удаленного места до ближайшего эвакуационного выхода, классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации и в зальных помещениях соответствуют нормативным требованиям, в том с этажей, на которые организован доступ маломобильных групп населения (МГН) в соответствии с СП 59.13330.2016.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено: устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники; выходы на кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером 0,8×1,0 метра по закрепленным стальным стремянкам; ограждение кровли; устройство наружного противопожарного водопровода. В подвальном этаже каждой секции предусмотрено по два окна с приямками.

В здании жилого дома все помещения, кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, защищаются автоматической системой пожарной сигнализации (СПС). Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности. Сбор, обработка и представление информации дежурному персоналу, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА осуществляется приборами приемно-контрольными пожарными (ППКП). Система пожарной сигнализации обеспечивает подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на специальные выносные устройства оповещения. На объекте предусмотрена безадресная система пожарной сигнализации. Предусмотрено применение извещателей дымовых оптических; ручных пожарных извещателей. Проведено деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма А, согласно СП 484.1311500.2020. Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС. Извещатели пожарные ручные (ИПР) устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из здания.

Жилые помещения (комнаты) и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями, оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

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

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020.

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

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

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

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

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением



радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

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

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

Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

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

Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:

- Не вносились.

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

- Уточнены данные по отводу поверхностных вод,

- Уточнены сведения по проездам,

- Представлены исходные данные для проектирования

Изменения, внесенные в раздел 12.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту

многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ:

- Не вносились.

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

Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Не вносились.

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

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

- Не вносились

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

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

Система электроснабжения:

- Не вносились.

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

Система водоснабжения и водоотведения :

- Запроектирован второй дренажный насос, который хранится на складе.

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

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- Не вносились.

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

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

Сети связи:

- Не вносились.

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

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

Системы газоснабжения:

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

Изменения, внесенные в раздел 6. Проект организации строительства:

- Не вносились.

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

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

- Не вносились.

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

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

- Не вносились.

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

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Градостроительный план № РФ-34-3-01-0-00-2021-1409, выданного Администрацией города Волгограда, дата выдачи 12.10.2021 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**

По разделу 1. Пояснительная записка

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

По разделу 2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация соответствует градостроительному плану земельного участка, инженерным изысканиям, требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 3. Архитектурные решения

Проектная документация соответствует градостроительному плану земельного участка, требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

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

По разделу 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, технологические решения:

Система электроснабжения

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

#### Система водоснабжения

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

#### Система водоотведения

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

#### Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

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

#### Сети связи

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

#### Система газоснабжения

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

#### По разделу 6. Проект организации строительства

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

#### По разделу 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

#### По разделу 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

#### По разделу 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

По разделу 10.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

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

По разделу 11.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

По разделу 12.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

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

По разделу 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Проектная документация соответствует градостроительному плану земельного участка, инженерным изысканиям, требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Градостроительный план № РФ-34-3-01-0-00-2021-1409, выданного Администрацией города Волгограда, дата выдачи 12.10.2021 г

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом № 159 по адресу: Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, ул. Родниковая" соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, соответствует заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование.

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

1) Чуранова Анна Анатольевна

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

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

2) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 5.1.4. Инженерно-экологические изыскания

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.06.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.06.2022

3) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023

4) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2024

5) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

6) Богомоллов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2024

7) Прохорова Вера Павловна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2022

8) Воронина Екатерина Анатольевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10019

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2022

9) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

10) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

11) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

12) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

13) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2023

14) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028



Решение № 01-21-0094573

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключения экспертизы Проектная документация и результаты инженерных изысканий) в отношении «Многоквартирный жилой дом № 159 по адресу: Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, ул. Родниковая» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

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

Уполномоченное лицо Оператора:

**Администратор, Системный**

Дата, время:

**21.10.2021 13:53**

Уведомление №2-01-21-0094573

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Проектная документация и результаты инженерных изысканий) в отношении «Многоквартирный жилой дом № 159 по адресу: Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, ул. Родниковая» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №34-2-1-3-061914-2021.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

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

Дата, время:

**10/21/2021 1:53 PM**



росаккредитация  
федеральная служба  
по аккредитации

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

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

№ 0002017  
(учетный номер бланка)

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

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

место нахождения 109387, город Москва, улица Ёйская, дом 6, строение 4, этаж 1, помещение IV, комната 2  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов

инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

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

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев  
(Ф.И.О.)

(подпись)