

Общество с ограниченной ответственностью



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

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора

ООО «СертПромТест»

\_\_\_\_\_ Карасартова Асель  
Нурманбетовна

### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Наименование объекта экспертизы

Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2;  
2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6;  
4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу:  
Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.

**Почтовый (строительный) адрес):** Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул.  
Пригородная  
(код субъекта Российской Федерации, Ставропольский край, г. Ессентуки – 26)

### Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Москва  
2020

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

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

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «СертПромТест»

*Сокращенное наименование:* ООО «СертПромТест»

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

ОГРН: 1117746046219

Адрес электронной почты: info@sertpromtest.ru

Телефон организации: +7 (499) 346-20-85

*Юридический адрес:* 109147, г. Москва, ул. Марксистская, дом 3, строение 3, подвал, помещение III, комната 7

*Фактический (почтовый) адрес:* 115114, г. Москва, ул. Летниковская, д.10, стр.2

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.610930, срок действия с 18 апреля 2016 г. по 18 апреля 2021 года.

### **1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

#### **Заявитель:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Олимп»

*Сокращенное наименование:* ООО «Олимп»

ИНН:2609800350

КПП: 261801001

ОГРН:1 122651017477

Тел./факс: 8(87961)5-10-76

Адрес электронной почты: ooo-olimp2012@mail.ru

*Юридический адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Фактический (почтовый) адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Генеральный директор:* Теритатов Георгий Владимирович

#### **Застройщик:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Олимп»

*Сокращенное наименование:* ООО «Олимп»

ИНН:2609800350

КПП: 261801001

ОГРН:1 122651017477

Тел./факс: 8(87961)5-10-76

Адрес электронной почты: ooo-olimp2012@mail.ru

*Юридический адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Фактический (почтовый) адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Генеральный директор:* Теритатов Георгий Владимирович

#### **Технический заказчик:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Олимп»

*Сокращенное наименование:* ООО «Олимп»

ИНН:2609800350

КПП: 261801001

ОГРН:1 122651017477

Тел./факс: 8(87961)5-10-76

Адрес электронной почты: ooo-olimp2012@mail.ru

*Юридический адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Фактический (почтовый) адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Генеральный директор:* Теритатов Георгий Владимирович

### **1.3 Основания для проведения экспертизы:**

Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации;

Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации № 237208-SEMV от 28.04.2020.

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

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

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

- 1) Проектная документация;
- 2) Результаты инженерных изысканий;
- 3) Техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- 4) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на проектные работы;
- 5) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на инженерные изыскания.

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

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

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

*Наименование объекта капитального строительства:* «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

*Почтовый (строительный адрес):* Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная (код субъекта Российской Федерации, Ставропольский край – 26)

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

Вид объекта - объект непроизводственного назначения.

Функциональное назначение объекта – Многоквартирные жилые дома

Вид строительства - новое строительство;

Уровень ответственности – нормальный;

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Проектируемый объект, многоквартирные жилые дома корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8, расположен по адресу: г. Ессентуки Ставропольского края в районе ул. Пригородная, участок №3.

Проектом предусмотрено 4 этапа строительства 4-х жилых домов:

1этап- Корпус 1,2;

2этап -Корпус 3,4;

3этап- Корпус 5,6;

4этап- Корпус 7,8.

Каждое проектируемое здание представляет собой отдельно стоящий объект, состоящий из двух корпусов, который представляет собой здание простой прямоугольной формы. Здание 4-х этажное с техническим подпольем.

На каждом этаже располагаются по 8 квартир.

Количество квартир в четырех жилых домах – 128 квартир:

- 1 комнатных – 64 шт;

- 2-х комнатных – 32 шт.;

- 4-х комнатных – 32 шт.

Для жилой группы из 4-х жилых домов запроектировано суммарное количество 80 маш.мест на открытой стоянке.

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

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка в кадастровых границах	м <sup>2</sup>	12 977,0
2	Площадь застройки из 4-х домов	м <sup>2</sup>	3888,5
3	Общая площадь 4-х домов	м <sup>2</sup>	17417,92
4	Строительный объем 4-х домов, в том числе:	м <sup>3</sup>	64960,88
	- одного здания	м <sup>3</sup>	16240,22

Иные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	1 этап	2этап	3 этап	4 этап	Комплекс
1	Площадь участка в кадастровых границах	м <sup>2</sup>					12 977,0
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	970,8	970,8	970,8	976,1	3888,5
3	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	4354,48	4354,48	4354,48	4354,48	17417,92
4	Строительный объем, в том числе:	м <sup>3</sup>	16240,20	16240,20	16240,20	16240,20	64960,80
	ниже 0.000		2340,0	2340,0	2340,0	2340,0	9360,0
	выше 0.000		13900,2	13900,2	13900,2	13900,2	55600,8

Иные технико-экономические показатели:

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	Комплекс
1	Этажность	м <sup>2</sup>	4	4	4	4	
2	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1621,4	1621,4	1621,4	1621,4	6485,6
3	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	3037,4	3037,4	3037,4	3037,4	12149,6
4	Общая площадь квартир с учетом площадей балконов	м <sup>3</sup>	3150,3	3150,3	3150,3	3150,3	12601,2

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

Не требуется.

**2.3. Сведения об источнике и размере финансирования строительства**

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств ООО «Олимп», не являющейся юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Бюджетные средства не привлекались.

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

Климатический район- III -Б;

Температура холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 22° С;

Температура холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25° С;

Ветровой район-IV;

Снеговой район- II;

Зона влажности- нормальная;

Сейсмичность-8 баллов.

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

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

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

**Генеральная проектная организация:**

*Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «КАББАЛКСТРОЙКОМУНЭКСПЕРТИЗА»*

*Сокращенное наименование: ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУНЭКСПЕРТИЗА»*

ИНН 0713002579

КПП 071301001

ОГРН 1020700740576

ОКПО 52511388

*Юридический адрес: 360051, КБР, г. Нальчик, ул. Кабардинская, 17, оф. 21*

*Фактический (почтовый) адрес: 360051, КБР, г. Нальчик, ул. Кабардинская, 17, оф. 21*

*Генеральный директор: Руслан Михайлович Хасауов*

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Выписка № 28-09-20-00626 от 28.09.2020 г Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации  
344000 г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, д. 145, офис 302  
Свидетельство №0626.03-2012-0713002579-П-033 от 05.06.2015г.

**2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Проектная документация повторного использования не применялась.

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

–Задание на проектирование, утвержденное заказчиком ООО «Олимп» от 22.05.2020г.

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

–Градостроительный план земельного участка № RU26304000-239-18 от 13.08.2018г. с кадастровым номером 26:30:100102:560;

–Выписки из Единого государственного реестра недвижимости № 99/2018/145960925 от 29.05.2018;

–Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 26:30:100102:560 №488-з от 19.11.2019г. ;

–«Проект планировки и межевания территории в границах улиц пригородная и Шевченко на территории муниципального образования городской округ город-курорт Ессентуки» Постановление администрации г. Ессентуки №1519 от 06.09.2016 г.;

–Разрешение№127 на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых. Письмо №01-06-40/795 от 19.10.2016г.

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

–Технические условия, выданные ГУП «Ставрополькрайводоканал» от 24.07.2019г № 04-08/594-ТУ;

–Технические условия на подключение к сетям водоотведения №04-08/872-ТУ от 27.09.2019г. выданные ГУП «Ставрополькрайводоканал»;

–Технические условия №279 от 05.12.2018г для присоединения к электрическим сетям АО «Ессентукская сетевая компания». Приложение №1 к договору№279 от 05.12.2018г.;

–Акт о выполнении технических условий №116 от 30.05.2019г. присоединения к электрическим сетям АО «Ессентукская сетевая компания».

–Акт №810 от 11.11.2019г.об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям АО «Ессентукская сетевая компания»;

–Технические условия №2020П/20 от 01.05.2020г. на подключение к системе газоснабжения, выданные ОАО «Ессентукигоргаз»;

–Технические условия на подключение к телефонным сетям № 947/6 от 30.12.2016г., выданные «Ставропольским филиалом ПАО «Ростелеком»;

–Технические условия на подключение к телефонным сетям № 947/6 от 30.12.2016г., выданные «Ставропольским филиалом ПАО «Ростелеком»;

–Технические условия №14 от на проектирование строительства объекта: «Многоквартирные дома и здания-общественного назначения в районе ул. Пригородная г. Ессентуки», находящегося по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки, ул. Пригородная;

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

#### **3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

- Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям –2020 г.

#### **3.2. Сведения о видах инженерных изысканий**

- инженерно-геологические изыскания;

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

В административном отношении объект расположен: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.

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

##### **Застройщик:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Олимп»

*Сокращенное наименование:* ООО «Олимп»

ИНН:2609800350

КПП: 261801001

ОГРН:1 122651017477

Тел./факс: 8(87961)5-10-76

Адрес электронной почты: ooo-olimp2012@mail.ru

*Юридический адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Фактический (почтовый) адрес:* 357351 Ставропольский край, Предгорный район, станица Ессентукская, ул.Гагарина,7, корпус Е

*Генеральный директор:* Теритатов Георгий Владимирович

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

##### **Исполнитель инженерно-геологических изысканий:**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «Эдельвейс»

*Сокращенное наименование:* ООО «Эдельвейс»

ИНН:2627016557

КПП: 262701001

ОГРН: 1022603422115

Тел./факс: 8 (879) 323-14-05

*Юридический адрес:* 357400, Ставропольский край, г. Железноводск, ул. Энгельса, д. 17, кв. 1

*Фактический (почтовый) адрес:* 357400, Ставропольский край, г. Железноводск, ул. Энгельса, д. 17, кв. 1

*Директор:* Хадисова Роза Алиевна

Выписка №02-07-20-00084 от 02 июля 2020 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «ЮгСевКавИзыскания», г. Ростов-на-Дону, СРО - И-020-11012010. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации 00084, дата регистрации 15.02.2010 г.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

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

–Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий утверждено ООО «Олимп» и согласовано ООО «Эдельвейс».

### **3.7. Сведения о программе инженерных изысканий:**

–Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная Заказчиком.

### **3.8. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий**

Не предоставлена.

## **IV. Описание рассмотренной документации (материалов)**

### **4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

#### **4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
1	2020/20-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «Эдельвейс»

#### **4.1.2. Сведения о составе, объемах и методах выполнения инженерных изысканий**

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

Инженерно-геологические изыскания проведены в мае-июле 2020 г. специалистами ООО «Эдельвейс».

Бурение скважин проводилось «всухую» укороченными рейсами с использованием самоходной буровой установки ПБУ-2. Скважины размещены в контурах проектируемых сооружений. Глубина скважин составила 10,0 м.

Лабораторные испытания грунтов проведены в испытательной лаборатории АО ПИ «Ставрополькоммунпроект» (Заключение о состоянии измерений в лаборатории №2432 от 27.04.2018 г.) и комплексной лаборатории ООО «Севкавгипроводхоз» (Заключение о состоянии измерений в лаборатории №100-39 от 29.10.2019 г.)

При составлении отчета использовались фондовые материалы ООО «Эдельвейс» и ООО ГП «СЕВКАВГЕОПРОЕКТ».

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к склону высокой надпойменной цокольной левобережной террасы р.Подкумок со средним уклоном на юго-восток 3-4 градуса.

Абсолютные отметки рельефа по устьям геологических выработок колеблются от 659,97 до 665,63 м. Коммуникации в пределах исследуемой территории отсутствуют.

Участок проектируемого строительства расположен в подрайоне - III-Б климатического районирования для строительства в нормальной зоне влажности.

В разрезе площадки выделен 1 Слой и 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Слой 1 - почвенно-растительный слой, представленный гумусированным суглинком темно-серого цвета с корнями травянистых растений.

ИГЭ 2 - глина легкая полутвердой консистенции.

ИГЭ 3 - мергель пониженной прочности средней плотности, размягчаемый в воде.

В отчете приведены нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

На период изысканий грунтовые воды до разведанной глубины 10,0 м не вскрыты. Площадка отнесена к району III-A (Неподтопляемая в силу геологических и гидрогеологических причин). Однако, при выпадении интенсивных атмосферных осадков и снеготаянии в кровле «коренных» палеогеновых мергелей возможно формирование «верховодки».

Грунты площадки отнесены ко II категории по сейсмическим свойствам. Расчетная сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Грунты ИГЭ 2 и ИГЭ 3 отнесены к незасоленным.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 0,88 м.

Каких-либо неблагоприятных физико-геологических процессов, которые могут осложнить строительство проектируемых сооружений, в пределах площадки изысканий и на прилегающей территории не зафиксировано.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства – III (сложная).

По результатам экспертизы отчета установлено:

- отчет укомплектован текстовыми и графическими приложениями в необходимом объеме;
- состав и содержание пояснительной записки соответствуют требованиям нормативных документов;
- в отчете использованы материалы ранее выполненных инженерно-геологических изысканий на исследуемой территории;
- в отчете представлены документы по метрологическим поверкам средств измерений.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

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

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

Оперативные изменения в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы не вносились.

## **IV. Описание рассмотренной документации (материалов)**

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

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

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
1	2020П/20 - ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
2	2020П/20-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
3	2020П/20 – АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
4	2020П/20 - КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	2020П/20 – ИОС5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
5.2	2020П/20 – ИОС5.2	Подраздел 2. Система водоснабжения	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
5.3	2020П/20 – ИОС5.3	Подраздел 3. Система водоотведения	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
5.4	2020П/20 – ИОС5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
5.5	2020П/20 – ИОС5.5	Подраздел 5. Сети связи	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
5.6	2020П/20 – ИОС5.6	Подраздел 6. Сети газоснабжения	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
6	2020П/20 - ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
8	2020П/20-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
9	07-18/0224- ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
10	2020П/20 -ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
11	2020П/20 -ТБЭ	Раздел 11 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
12	2020П/20 -БЭО	Раздел 12. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
12.1	2020П/20 -ГОЧС	Раздел 12.1 Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.	ООО «КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»
12.2	20-017-НПКР	Раздел 13. Сведения о нормативной	ООО

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
		периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	«КАББАЛКСТРОЙКОМУН ЭКСПЕРТИЗА»

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

##### 1) Раздел 1. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Представлено заверение главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, 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.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

Пояснительная записка содержит:

- сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;
- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;
- сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;
- сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участков во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

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

Под проектируемый объект отведён земельный участок с кадастровым номером 26:30:100102:560, площадью 12977 м<sup>2</sup>.

Согласно градостроительному плану № RU26304000-239-18 земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-2 - зона среднеэтажной жилой застройки. Также, земельный участок полностью размещён в границах зоны с особыми условиями использования территории.

Технико-экономические показатели.

Наименование	Количество
--------------	------------

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Площадь участка в кадастровых границах, м <sup>2</sup>	12 977
Площадь застройки жилой группы из 4-х домов, м <sup>2</sup>	3888,5
Коэффициент застройки жилой группы из 4-х домов	$(3888,5/12977)=0,299$
Этажность застройки	4
Площадь зеленых насаждений в границах земельного участка, включая улучшенное грунтовое покрытие площадок, м <sup>2</sup> /%	4250,7 $(4250,7/12977) \times 100=32,75 \%$
Площадь проектируемого твердого покрытия в границах земельного участка, м <sup>2</sup>	4837,8

По проекту в границах проектируемого участка размещено 80 маш/мест.

Недостающее количество парковочных мест предусматривается согласно утверждённому «Проект планировки и межевания территории в границах улиц пригородная и Шевченко на территории муниципального образования городской округ город-курорт Ессентуки» с восточной стороны участка, вблизи ул. Тараса Шевченко на расстоянии менее 500 м от жилой группы.

В проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории. Отметки современной спланированной поверхности в пределах площадки составляют 666,0-655,0 м БС. Вертикальная планировка территории выполнена преимущественно в выемке.

Предусмотрено регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки. Сток дождевых и талых вод с проектируемой территории направлен по бортовым лоткам в пониженные участки местности на существующие проезды и улицы и далее в ливневую канализацию.

В проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории. Отметки современной спланированной поверхности в пределах площадки составляют 666,0-655,0 м БС. Вертикальная планировка территории выполнена преимущественно в выемке.

Предусмотрено регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки. Сток дождевых и талых вод с проектируемой территории направлен по бортовым лоткам в пониженные участки местности на существующие проезды и улицы и далее в ливневую канализацию.

Подъезд к проектируемым четырехэтажным жилым домам предусмотрен по проезду шириной 5,5 м с асфальтобетонным покрытием на расстоянии 5 м от фасада, выходящий на ул. Шевченко.

Для жилой группы из 4-х жилых домов запроектировано суммарное количество 80 маш/мест на открытой стоянке. Автомобильные парковки расположены с южной, восточной и западной стороны жилых домов на пожарном и санитарном расстоянии от фасадов зданий.

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

#### **1 этап Корпус 1;2**

Проектируемое здание представляет собой отдельно стоящий объект, состоящий из двух корпусов, который представляет собой здание простой прямоугольной формы. Здание 4-х этажное с техническим подпольем. Этажность здания принята в процессе расчетов инсоляции прилегающих территорий, специфики застройки и окружающей среды.

Здание, в осях 1-11 и А-ДГ, имеет размеры 15х60 м.

На каждом этаже располагаются: 8 квартир: две двухкомнатных квартир, четыре однокомнатных квартиры и две четырехкомнатных квартиры.

Входы на первый и последующие этажи, а также эвакуация людей осуществляется по лестничной клетке в осях 3-4 и А-В типа Л1 с шириной лестничного марша 1,35 м.

Корпус 1:

Прямоугольная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: –

2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 3-4 и А-В.

Корпус 2:

Сложная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: – 2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 8-9 и А-В.

### **2 этап Корпус 3;4**

Проектируемое здание представляет собой отдельно стоящий объект, состоящий из двух корпусов, который представляет собой здание простой прямоугольной формы. Здание 4-х этажное с техническим подпольем. Этажность здания принята в процессе расчетов инсоляции прилегающих территорий, специфики застройки и окружающей среды.

Здание, в осях 1-11 и А-ДГ, имеет размеры 15х60 м.

На каждом этаже располагаются: 8 квартир: две двухкомнатных квартир, четыре однокомнатных квартиры и две четырехкомнатных квартиры.

Входы на первый и последующие этажи, а также эвакуация людей осуществляется по лестничной клетке в осях 3-4 и А-В типа Л1 с шириной лестничного марша 1,35 м.

Корпус 3:

Прямоугольная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: – 2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 3-4 и А-В.

Корпус 4:

Сложная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: – 2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 8-9 и А-В.

### **3 этап Корпус 5;6.**

Проектируемое здание представляет собой отдельно стоящий объект, состоящий из двух корпусов, который представляет собой здание простой прямоугольной формы. Здание 4-х этажное с техническим подпольем. Этажность здания принята в процессе расчетов инсоляции прилегающих территорий, специфики застройки и окружающей среды.

Здание, в осях 1-11 и А-ДГ, имеет размеры 15х60 м.

На каждом этаже располагаются: 8 квартир: две двухкомнатных квартир, четыре однокомнатных квартиры и две четырехкомнатных квартиры.

Входы на первый и последующие этажи, а также эвакуация людей осуществляется по лестничной клетке в осях 3-4 и А-В типа Л1 с шириной лестничного марша 1,35 м.

Корпус 3:

Прямоугольная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: – 2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 3-4 и А-В.

Корпус 4:

Сложная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: – 2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 8-9 и А-В.

### **4 этап Корпус 7;8.**

Проектируемое здание представляет собой отдельно стоящий объект, состоящий из двух корпусов, который представляет собой здание простой прямоугольной формы. Здание 4-х этажное с техническим подпольем. Этажность здания принята в процессе расчетов инсоляции прилегающих территорий, специфики застройки и окружающей среды.

Здание, в осях 1-11 и А-ДГ, имеет размеры 15х60 м.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

На каждом этаже располагаются: 8 квартир: две двухкомнатных квартир, четыре однокомнатных квартиры и две четырехкомнатных квартиры.

Входы на первый и последующие этажи, а также эвакуация людей осуществляется по лестничной клетке в осях 3-4 и А-В типа Л1 с шириной лестничного марша 1,35 м.

Корпус 3:

Прямоугольная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: – 2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 3-4 и А-В.

Корпус 4:

Сложная форма здания обеспечивает хорошую инсоляцию, освещение и аэрацию помещений. Высота помещений первого, второго, третьего и пятого жилых этажей: – 2,70м; четвертого – 2,69 м.

Вход в жилой дом осуществляется через лестничную клетку в осях 8-9 и А-В.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

#### **4) Раздел 4. Конструктивные и объёмно – планировочные решения**

В рамках данного раздела проектной документации предусматривается проектирование и строительство 4-х этажных жилых зданий.

Высота первого этажа – 3,0 м. Высота со 2-го по 4-й этажа – 3,0 м.

Конструктивная схема зданий – монолитный железобетонный каркас с ригелями.

Прочность, устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных колонн и ригелей

Проектными решениями обеспечена раздельная работа несущих и ненесущих конструкций здания, каменное заполнение не включено в работу каркаса.

Здания запроектированы с учетом расчетной сейсмичности площадки 8 баллов.

Расчет пространственной схемы здания выполнен с использованием расчетно-вычислительного комплекса STARK ES 2019.

Постоянные, временные и особые нагрузки определены на основании СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85\*) и СП 14.13330.2018 (СНиП II-7-81\*).

Расчет фундаментов, деформаций основания, выполнен с использованием программы «Фундамент»

По результатам расчёта требования норм для проектируемых конструкций здания по первому и второму предельным состояниям выполняются.

Характеристика основных конструктивных элементов зданий:

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Каркас здания – монолитный ригельный железобетонный, из бетона класса В25, рабочая арматура класса А500С по ГОСТ 52544-2006.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Плиты перекрытий – пустотные 220 мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х450(н) из бетона класса В25.

Наружные стены:

- внутренний слой толщиной 300 мм – кладка из газосиликатных блоков автоклавного изготовления 2/625×300×250/ D400/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007 (фирма "ГРАС"); на растворе марки М100. Предусмотрено армирование кладки стальными сетками.

- наружный слой - вентилируемый фасад с облицовкой из керамогранита;

Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям – I

Крепление стен к колоннам и перекрытию каркаса принято по аналогии с серией П8-01398 (альбом 1. тип 1.2 г. Краснодар).

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1В.1 и монолитные железобетонные из бетона В15.

Кирпичные перегородки - армированные арматурными сетками через 5 рядов кладки и оштукатурены по арматурной сетке с двух сторон, дверные проемы в кирпичных перегородках имеют металлическое обрамление из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97. Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент (с Изменением N 1) или уголка по ГОСТ 8509-93.

Кладка перегородок выполняется из кирпича марки М125, на растворе М50.

Лестница - монолитная железобетонная бетон класса В25, рабочая арматура класса – А500С по ГОСТ Р 52544-2006\*.

Площадки - монолитные железобетонные толщиной 180 мм из бетона класса В25.

Кровля - скатная, с покрытием профнастила по деревянной стропильной системе. Узлы стропильной системы предусмотрены по серии 2.160-бс, вып.1.

Утеплитель толщиной 150 мм в уровне плиты покрытия - ПСБс- 35.

Кровля надстройки - плоская с покрытием из двухслойного наплаваемого гидроизоляционного ковра и утеплителем в конструкции покрытия: «Техноруп» толщиной 100 мм.

Крыльца и пандусы из монолитного железобетона бетон класса В15, W6, F50. Арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

По данным отчета инженерно-геологических изысканий в основании фундаментов всех зданий залегает грунт ИГЭ 3 классифицируется как: мергель пониженной прочности средней плотности, размягчаемый в воде. Грунты ИГЭ 3 слагают основание разреза в виде пласта вскрытой мощностью от 4,9 до 8,5 м. Согласно инженерно- геологическим изысканиям каких-либо неблагоприятных физико-геологических процессов, которые могут осложнить строительство проектируемых сооружений, в пределах площадки изысканий и на прилегающей территории не зафиксировано.

Изысканиями установлено, что грунты площадки относятся ко II категории по сейсмическим свойствам. Расчетная сейсмичность площадки строительства в соответствии с табл.4.1 СП 14.13330.2018 – 8 баллов.

Фундаменты зданий запроектированы - монолитные, железобетонные, столбчатые под колонны и монолитные железобетонные ленточные под стены из бетона класса В15, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Размеры подготовки превышают размеры подошвы фундаментов на 100 мм в каждую сторону.

Стены, соприкасающиеся с грунтом приняты толщиной 400 мм из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, на растворе М50 с перевязкой швов не менее ½ высоты блока.

Отдельные участки между блоками заполняются бетоном класса В12,5.

В проекте предусмотрены мероприятия по защите конструкций от разрушения и коррозии в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012, в том числе:

- все необетонируемые закладные элементы должны быть металлизированы цинком

или защищены лакокрасочными покрытиями;

- все подземные бетонные и железобетонные конструкции выполняются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-76;
- горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 по верху стен подвала, на 30 мм ниже уровня чистого пола;
- все поверхности фундаментов и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза;
- стальные конструкции защищаются лакокрасочными покрытиями;
- вокруг здания предусматривается выполнять асфальтобетонной шириной 1000 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

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

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

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями марки АВБбШв расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ.

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

В материалах проектной документации представлены:

акт о выполнении технических условий от 30.05.2019 г №114 между АО «Ессентукская сетевая компания» и ООО «Олимп»;

акт об осуществлении технологического присоединения от 30.05.2019 г №116 между АО «Ессентукская сетевая компания» и ООО «Олимп».

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

Система противопожарной защиты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 58,935 кВт.

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

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Водно-распределительное устройство состоит из панели серии ВРУ-1АВ. Во ВРУ устанавливаются приборы защиты и измерения и распределительного щита ЩУРН-1/12-36-IP31 с наборными автоматическими выключателями. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Учет электроэнергии осуществляется комплектными электронными приборами учета трансформаторного включения типа Меркурий-230ART-03-PQRSIDN, установленными в ГРЩ1 в опломбированном отсеке и счетчиками прямого включения типа «Меркурий 201.8», 5-50А в этажных щитах.

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

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечива-

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

ется светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное 36В.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение. Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками типа FREGAT LED 55, установленными на металлических опорах высотой 9 метров с кабельными вводами.

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

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

## **Подраздел 2. Система водоснабжения.**

Водоснабжение многоквартирного жилого дома запроектировано от действующего водовода Ø100 мм по ул.Маяковского. В точке врезки предусматривается устройство водопроводного колодца диаметром 2000мм с запорной арматурой и водомерным узлом ВСХНК-50/20.

Проектом предусматривается на вводе в здания в помещении «Насосной» устройство резервуара на 3,0м<sup>3</sup> и насосной установки.

Внутренние системы водоснабжения предусмотрены:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- трубопроводы горячего водоснабжения от котла в квартире.

Обеспечение необходимого напора в системе водоснабжения осуществляется повысительной насосной установкой, оборудованной частотным преобразователем.

Магистральные сети водоснабжения монтируются под потолком подвала, теплоизолируются изоляцией Thermoflex, стояки холодной воды прокладываются в коммуникационных нишах совместно со стояками канализации. Разводка в санузлах и кухнях выполнена над полом в «завалинках».

Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение дома предусмотрено от 2-х пожарных гидрантов одного существующего и одно вновь проектируемого.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено устройством внутриквартирного пожаротушения «КПК-Пульс-01».

Расход воды составляет 22,143 м<sup>3</sup>/сут; 3,41 м<sup>3</sup>/ч; 1,39 л/с.

Для обеспечения необходимого напора в насосной жилого дома установлена повысительная насосная установка Wilo-Comfort COR-2 MVI 203N/SKw-EB -R (1раб. +1рез.) Q=3,41м<sup>3</sup>/ч, Н=18м.

На проектируемых сетях водопровода предусмотрены сборные ж/б колодцы Ø2000-1500мм с запорной арматурой, водомерным узлом и пожарным гидрантом. Монтаж колодцев производится по ТПП 901-09-11.84. Наружные сети водоснабжения для дома выполнены из напорных полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR-17 Ø110-50мм по ГОСТ 18599-2001.

Внутренние сети водопровода в здании выполняются следующим образом: вводы из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR-17 Ø50мм по ГОСТ 18599-2001, обвязка насосной – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50мм по ГОСТ 3262-75\*. разводящие сети водопровода - из полипропиленовых напорных питьевых труб Ø40÷20мм по ТУ 2248-002-45726757-01.

Водоснабжение жилого дома осуществляется от городских сетей водопровода. Качество воды на хоз-питьевые нужды по объекту должно соответствовать требованиям Сан-ПиН 2.1.4.1074-01, ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многokвартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

В точке врезки для учета водопотребления в водопроводной камере запроектирован водомерный узел с комбинированным счетчиком ВСХНК-50/20. Кроме этого в каждой квартире предусмотрен водомер в антимагнитном исполнении Universal-15-1,5.

Горячее водоснабжение в жилом доме предусмотрено в каждой квартире индивидуально с помощью 2-х контурных котлов, установленных в кухнях.

Сети горячей воды выполняются из полипропиленовых напорных питьевых труб Ø20мм ГОСТ 52134-2003 и монтируются в квартирах совместно с трубами холодной воды. На сетях горячего водоснабжения предусмотрена запорно-регулирующая арматура из бронзы или латуни.

Расход горячей воды составляет 5,532 м<sup>3</sup>/сут; 2,2 м<sup>3</sup>/ч; 0,84 л/с.

### **Подраздел 3. Система водоотведения.**

Сброс бытовых стоков от проектируемого объекта осуществляется в действующий канализационный коллектор Ø300мм, проходящий по ул.Баррикадная.

Здание оборудуется следующими системами канализации:

- бытовая самотечная канализация жилого дома;
- напорная от дренажного насоса в прямке.

Приемниками сточных вод служат санитарно-технические приборы зданий. Отведение стоков зданий предусмотрено в самотечном режиме по стоякам и горизонтальным отводным трубопроводам в наружную канализационную сеть, через выпуски с устройством колодцев при подключении к наружной сети.

Для отвода стоков от аварийных проливов в помещении насосной в прямке применяется погружной насос Wilo-Drain TMW 32/8 (Q=2,55м<sup>3</sup>/ч, H=6,22м).

Расход бытовых стоков составляет 21,279 м<sup>3</sup>/сут., 6,41 м<sup>3</sup>/ч, 5,15 л/с.

Наружные сети бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø160 мм по ТУ 4926-007-02813931-2007. На проектируемой сети монтируются смотровые колодцы Ø1000 мм из сборных ж/б элементов по т.пр. 902-09-22.84.

Канализационные сети, проложенные по чердаку теплоизолируются изоляцией Thermoflex. На канализации из пластмассовых труб при пересечении перекрытий и стен устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным материалом «Огракс-ПМ». Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полипропиленовых канализационных труб Ø50-110 мм по ТУ 4926-005-41989945-97.

Для приема аварийных и сбросных вод в насосной предусмотрена система напорной канализации, состоящая из дренажного приемка, погружного насоса и сети напорной канализации. Сеть напорной канализации монтируются из полипропиленовых напорных труб Ø32мм по ТУ 2248-032-00284581-98. Сброс стоков осуществляется в ближайший колодец с устройством на выпуске гасителя напора из стальных электросварных труб Ø32x2,2 мм.

Проектом предусматривается устройство закрытой системы дождевой канализации, принимающей дождевые стоки с кровли проектируемых зданий, поверхностные стоки с территории участка. Расход дождевого стока с кровли здания и асфальтобетонного покрытия дорог составляет 22,46 м<sup>3</sup>/сут.

Дождевые и талые стоки с проектируемой площадки отводятся на проектируемые очистные сооружения дождевых стоков «КЛЮЧ.П1» производства ЗАО «Техносфера» г. Курск. Перед очистными запроектирована аккумулирующая емкость грязной воды W= 30 м<sup>3</sup>. После очистки стоки поступают в емкость чистой воды W= 30 м<sup>3</sup>, откуда по мере необходимости вывозятся в специально-отведенные места или используются для мытья территории.

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

Источником теплоснабжения квартир многоквартирного жилого дома, расположенного по ул. Маяковского, г. Ессентуки, являются индивидуальные теплогенераторы, уста-

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

новленные в кухнях квартир. В качестве теплогенераторов проектом предусмотрена установка двухконтурных, настенных котлов с закрытыми камерами сгорания (см. часть ССП-01.19-К-ИОС6). Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-: -60°C.

Источником теплоснабжения встроенных нежилых помещений здания являются котлы (см. часть ССП-01.19-К-ИОС6) установленные в теплогенераторных. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°C.

Отопление многоквартирного жилого дома и встроенных помещений запроектировано согласно СП 60.13330.2012 местными отопительными приборами – секционными биметаллическими радиаторами ELEGANCE-500, установленными из условия поддержания требуемых внутренних температур. Теплоноситель для систем отопления многоквартирного жилого дома принят с параметрами 80-60 °С в соответствии с приложением Д СП 60.13330.20121. Теплоноситель в системе отопления встроенных помещений принят с параметрами 90-70°C в соответствии с Д СП 60.13330.2012.

Системы отопления квартир и встроенных помещений – запроектированы двухтрубные, тупиковые, регулируемые, с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Трубопроводы отопления жилого дома выполнены из полипропиленовых труб Beta FAZER, армированных стекловолокном и прокладываются скрыто, в конструкции пола. Прокладку трубопроводов через стены и перегородки осуществляется в футлярах, не препятствующих их перемещению.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью автоматических терморегуляторов типа RA-N.

Удаление воздуха из систем отопления предусмотрено с помощью воздухоотводчиков, установленных в верхних пробках отопительных приборов.

Кратность воздухообмена определена исходя из расчетов обеспечения заданной чистоты, температуры и относительной влажности воздуха.

Параметры микроклимата помещений приняты по СП 118.13330.2012, для обеспечения метеорологических условий и поддержания чистоты воздуха в обслуживаемой или рабочей зоне помещений. Вентиляция квартир запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением в соответствии с назначением и нормативными требованиями к обслуживаемым помещениям. Воздухообмены определены в соответствии с требованиями СП 118.13330.2012, СП 44.13330.2011, СП 31-113-2004.

В помещениях кухонь предусмотрена механическая вытяжная вентиляция посредством малошумных канальных вентиляторов фирмы РУСКЛИМАТ, установленных на чердаке жилого дома и подключенных к сборному каналу. Кратность воздухообмена в кухнях с газоиспользующим оборудованием принята в соответствии с СП54.13330.2016.

Расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства не требуется.

Во встроенных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением в соответствии с назначением и нормативными требованиями к обслуживаемым помещениям. Вытяжная вентиляция механическая осуществляется с помощью малошумных канальных вентиляторов. Приток не организованный.

Во всех помещениях подача воздуха предусматривается через открываемые фрамуги помещений. Удаление воздуха предусмотрено из верхней зоны помещений через воздухозаборные решетки.

В подразделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоеди-

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

нения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;

- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

- сведения о потребности в паре;

- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;

- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;

- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;

- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;

- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;

- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

### **Подраздел 5.Сети связи**

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- городская телефонная связь;

- радиофикация;

- телевидение;

- система доступа;

- пожарно-охранная сигнализация.

Емкость сетей связи проектируемого дома, присоединяемой к сети связи общего пользования составляет:

- 32 абонентских точек телефонизации.

- 64 абонентских точек радиофикации (по 2 радиорозетки на квартиру).

Потребности по телефонизации и радиофикации рассчитаны из числа квартир и 5% резерва.

Наружные сети связи:

Кабель марки ОККТМ(Н)-10-01-0,22-24-(2,7) прокладывается от АТС-6-9 (ул. Лермонтова,52) по существующей и проектируемой кабельной канализации по трассе: ул.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Лермонтова, ул. Энгельса, ул. Маяковского до проектируемого объекта. По ул. Маяковского выполняется реконструкция кабельной канализации: предусматривается прокладка одного канала из асбестоцементных труб d100мм до колодца ККС№46-2340 (ул.Маяковского). Реконструкция телефонной канализации выполняется от проектируемого колодца ККС№46-2340 (ул. Маяковского) прокладкой одного канала из асбестоцементных труб d100мм и установкой колодца типа ККС3 проектируемого на существующей телефонной канализации. От колодца ККС-1 до проектируемого жилого дома предусматривается кабельная канализация из асбестоцементных труб d100мм.

Для городской телефонной связи предусматривается ввод волоконно –оптического кабеля со свободно извлекаемыми волокнами стандарта G657.

Для обеспечения эффективного обслуживания сети, а также для снижения затрат на начальном этапе подключения абонентов, используется оптический распределительный антивандальный шкаф типа ОРШ19” 18U с 2 сплиттерами 1x16 1-го и 2-го каскадов, SC/APC, устанавливаемый в техподполье.

Питание 48/60В постоянного тока заводится от местного источника питания предусматривается заземление.

Основные показатели:

- количество квартир – 32;
- количество абонентских точек телефонной связи +5% - 32+4;
- количество абонентских точек радиификации +5% - 64+4;
- ёмкость кабеля – ВОК8;
- количество абонентских точек телевидения - 32+4;
- количество абонентских точек домофонной связи – 32+4.

На каждом этаже в слаботочных отсеках шкафов ШЭУ2-4.50Д(100/с4/4/3) проектируются кроссы типа ШКОН-ММА/2-8SC. Распределение ОВ от разветвителей 1x12 до этажных оптических распределительных коробок ОРК осуществляется оптическим кабелем. Кабель с центральным модулем в оболочке, не содержащей галогенов и не распространяющей горение. В каждом кабеле по 2 ОВ, за счёт чего обеспечивается резервирование ОВ, подводимых к каждому разветвителю 1x32. Это гибкий кабель модульной конструкции ёмкостью 48 ОВ. С помощью ОК НРС-1525-48 можно обеспечить резервное ОВ можно на каждую этажную ОРК.

Городская телефонная связь.

Распределительное оборудование систем телефонизации устанавливается на этажах в слаботочных отсеках шкафов ШЭУ2-4.50Д(100/с4/4/3).

Присоединение проектируемой сети связи выполняется кабелем марки ВОК-8, до распределительного шкафа типа ОРШ19” 18U, установленного в техподполье.

Телефонные кабели предусматривается проектом проложить в существующей и проектируемой телефонной канализации. Строительство двухотверстной телефонной канализации выполняется из асбестоцементных труб диаметром 100мм. и сборных железобетонных колодцев типа ККС-3.

Система радиификации;

Радиификация осуществляется от существующего трансформатора типа ТАУ-10 (ул.Энгельса и ул. Маяковского) до проектируемого жилого дома. Кабель КСПзП 1x4x1,2 прокладывается в существующей и проектируемой телефонной канализации в отдельном канале.

Распределительная сеть состоит из трансформаторов ТАМУ-25С, коробок коммутационных распределительных на 2 и 4 абонента и кабелей КСВВнг(А)FRLS2 x1,75

Тип трансформатора ТАМУ выбраны с учетом обеспечения нагрузки 0,4 Вт на каждую квартиру. Разветвительные и коммутационные коробки устанавливаются в слаботочных отсеках распределительных шкафов каждого этажа. В каждой квартире предусматривается установка двух радиорозеток в каждой квартире, не зависимо от количества комнат.

Кабели в межэтажных стояках прокладываются в трубе легкого типа ПВХ32мм. Ра-

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

диорозетки установить на высоте 0,3м от пола не далее 1м от электрических розеток.

На каждом этаже установлены громкоговорители, которые должны подключаться к Единой государственной системе предупреждения ГО и ЧС.

Телевидение.

Организация системы приема цифрового телевидения выполняется от оптического распределительного шкафа, типа ОРШ 19" 18U со сплиттерами 1-го и 2-го каскадов, установленного в техподполье.

Построение распределительной сети (ДРС) для приема телевидения в стандарте DVB-T/T2 выполняется по стандарту DVB-C цифровое кабельное телевидение. Организация ввода оптоволоконного кабеля позволяет осуществлять прием цифрового кабельного телевидения с последующей передачей сигнала на усилительную станцию. На выходе головной станции формируется необходимого уровня сигнал. Распределительная сеть рассчитана таким образом, чтобы подключение телевизоров выполнялось без усилителя. Для доступа к цифровым телеканалам абонент может использовать телевизоры со встроенным тюнером DVB-T2 и установленным в CI-слот САМ-модулем. Проектируемые сети кабельного телевидения обеспечивают жилой дом системой оповещения, принятой ГО и ЧС в качестве альтернативной сети радиовещания.

Система контроля и управления доступом.

Система контроля и управления доступом (СКУД) предназначена для обеспечения санкционированного входа и выхода. В проекте применяется многоабонентский аудиодомофон (марки «VIZIT» БВД-N 100»), обеспечивающий двухстороннюю аудиосвязь абонента с посетителем марки «VIZIT» БВД-N 100». Конфигурация домофона содержит внешний и внутренний блоки. К внешнему блоку относится считыватель с клавиатурой и кнопка выхода Visit Exit 300, к внутреннему блоку абонентская телефонная трубка УКП-12М. Для оснащения дверного блока предусматривается дверной замок «Visit ML-300». Питание домофонной системы производится через блок питания БПД 18/12-1-1 со встроенным реле управления замком. Сети к абонентским блокам в квартиры выполняются кабелем КСПВнг(А)FRLS-2x0,5 открыто или в кабель – каналах. Монтаж домофонных блоков производится проводом КСПВнг(А)FRLS -12x0,2 и ШВВПнг(А)FRLS -2x0,75. Межэтажные стояки к соединительным коробкам КС-10 выполняются кабелем КСПВнг(А)FRLS-4x0,5 в ПВХ трубах.

Пожарно-охранная сигнализация.

Проектом предусматриваются следующие виды сигнализации:

- пожарная сигнализация и пожаротушение;
- охранная сигнализация.

Пожарная сигнализация.

Проектом предусматривается установка автоматической пожарной сигнализации.

В квартирах многоэтажного жилого дома предусматриваются автономные пожарные извещатели дымового действия типа ИП212-50М2, подающие звуковые и световые сигналы пожарной опасности, которые могут быть услышаны жильцами и позволят вовремя отреагировать на чрезвычайную ситуацию. Для более раннего обнаружения автономные датчики в квартире объединяются в один шлейф.

В электрощитовой устанавливается прибор типа «Гранит-4». Прибор предназначен для приема сигналов пожарно-охранной сигнализации в электрощитовой и кладовой уборочного инвентаря.

Устройства пожарной сигнализации обеспечиваются электропитанием по 1 категории надежности от сети переменного тока напряжением 220В и резервного от блока бесперебойного питания типа РИП-12В. Гарантированное время работы оборудования пожарной сигнализации в ждущем режиме не менее 24ч. плюс в режиме «тревога» не менее 3ч. при питании от резервного источника питания РИП-12В;

В помещениях электрощитовой и кладовой уборочного инвентаря предусматривается установка активных извещателей дымового действия типа ИП212-63. В конце луча предусматривается установка извещателя ручного действия типа ИПР513-10.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Извещатели соединяются проводом марки КСПВнг(А)FRLS2x0,75 с проектируемым приемным прибором пожарной сигнализации типа «Гранит-4».

Сигнал тревоги передается на выносное сигнальное устройство типа СС-1, устанавливаемое на наружной стене здания. Сигнальные цепи выполняются кабелем марки ППГнг(А)FRLS 3x1,5.

Передача сигнала на ПЦН выполняется через коммуникатор. После выдачи прибором извещения, коммуникатор работает следующим образом GSM—SMS.

Коммуникатор работает с входящими и исходящими звонками. SIM—карта коммуникатора подключается по тарифу с включенной услугой автоматически. Режим работы прибора непрерывный круглосуточный. Для локализации пожара и тушения электрооборудования, находящегося под напряжением проектом принят модуль порошкового пожаротушения «Буран-2,5».

Для обеспечения безопасности людей при эксплуатации устройств сигнализации предусматривается заземление оборудования.

Охранная сигнализация.

Для приема сигналов нарушения периметральной целостности в электрощитовой и кладовой уборочного инвентаря (от сигнализатора типа СМК-3) предусматривается охранная сигнализация. Сигнал тревоги выводится на прибор типа «Гранит-4».

Сети охранной сигнализации выполняются проводом марки КСПВнг(А)FRLS4x0,5, прокладываемым в кабель - каналах.

Категория надёжности электроснабжения оборудования охранной сигнализации – I. Для обеспечения безопасности при эксплуатации устройств сигнализации предусматривается заземление оборудования.

#### **Подраздел 6. Сети газоснабжения**

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого дома на основании технических условий от 01.05.2020 № 2020П/20, выданных ООО «Олимп» (на основании документов о выполнении требований технических условий от 10.06.2015 г, выданных ОАО «Ессентукигоргаз»).

Точкой врезки служит газопровод низкого давления 0,002 МПа, диаметром 159 мм, проложенный в районе ул. Пригородная, построенный ранее.

Установленный расход газа 280 м<sup>3</sup>/час.

Проектом предусматривается подключение:

- многоквартирный 7-ми этажный жилой дом (позиция 2);
- многоквартирный 7-ми этажный жилой дом (позиция 4);
- многоквартирный 7-ми этажный жилой дом (позиция 6);
- многоквартирный 7-ми этажный жилой дом (позиция 8);
- многоквартирный 7-ми этажный жилой дом (позиция 1).

В месте присоединения предусмотрена установка отключающего устройства.

Проектируемый надземный газопровод низкого давления принят из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Охранная зона надземного газопровода устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».

Проектируемые надземные газопроводы прокладывается в сейсмически активном районе (сейсмичность района – 8 баллов). Согласно требованиям нормативных документов предусматриваются следующие технические решения для надземных газопроводов, прокладываемых в сейсмически активных районах:

- свободное крепление надземных газопроводов к опорам с предохранением труб от возможного сброса;
- применение стальных электросварных прямошовных труб с толщиной стенки не менее 4 мм;
- при расчете на прочность и устойчивость газопровода выполнена проверка прочно-

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

---

сти надземного газопровода от сейсмических воздействий.

Размещение вводных газопроводов предусматривается над окнами первого этажа зданий. Монтаж вводных газопроводов выполняется из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

На каждом газовом вводе в дом (стояке) предусмотрена установка отключающего устройства.

Монтаж внутренних газопроводов предусматривается из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

В каждой кухне квартиры установлены газовые котлы с закрытой камерой сгорания (18-24 кВт) и газовая плита ПГ-4.

Для поквартирного учета расхода газа проектом принята установка бытового газового счетчика ВК-G2,5(T).

В проекте приняты 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, в комплекте с сигнализатором загазованности;
- отключающих устройств (краны шаровые) на вводе газопровода, на ответвлениях к газовому оборудованию.

Забор воздуха на сжигание газа и отвод продуктов сгорания от настенных котлов предусматривается через коаксиальные (двухтрубные патрубки) диаметром 60/100 мм в керамические шахты воздухозабора/дымоудаления.

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.

Проектной документацией не предусмотрены мероприятия по локализации и ликвидации аварии. 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 системы газоснабжения.

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

Строительство объекта осуществляется в границах отвода земельного участка, дополнительного отвода земельных участков на период строительства не требуется.

В административном отношении участок строительства расположен по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки, в районе ул. Пригородная.

Подвозка необходимого оборудования, конструкций и материалов к месту производства строительно-монтажных работ предусматривается по мере необходимости.

Вывоз излишнего грунта, подвозка песка для обратной засыпки производится автотранспортом.

Строительные конструкции предусмотрено поставлять со специализированных заводов автомобильным транспортом.

Строительство предусмотрено на участке в соответствии с границами, отведенными под размещение объекта, использование иных земельных участков не предусмотрено.

Организационно-технологическая схема, принятая в проекте, определяет последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства, обоснована.

Проектной документацией указан перечень строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащие освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед про-

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

изводством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Определена технологическая последовательность работ, при возведении объекта.

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

Проектной документацией обоснованы размеры и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования; решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций.

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

Проектной документацией предусмотрен перечень работ, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.

В проекте предусмотрен расчет потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.

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.

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 для зданий (поз. 1; поз. 2.) -18 месяцев, в том числе подготовительного периода – 1 месяц, для зданий (поз. 3; поз. 4) - 18, в том числе подготовительного периода - 1 месяцев.

Учитывая поточный метод организации строительных работ, общая продолжительность строительства 4 зданий составит 36 месяцев.

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

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и разработаны мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в периоды строительства и эксплуатации.

Снятие и сохранение плодородного слоя почвы проектом не предусмотрено ввиду его отсутствия.

Участок строительства свободен от застройки. Древесная и кустарниковая растительность на участке отсутствует. Вырубка деревьев и растительности проектом не предусмотрена. Проектными решениями предусмотрены мероприятия по благоустройству территории с озеленением и устройством дорожного покрытия.

Водоснабжение строительной площадки предусматривается привозной водой. До устройства сети временного водоснабжения для санитарно-гигиенических нужд поставка воды питьевого качества осуществляется от коммунального водопровода транспортом заказчика. Питьевая вода, бутилированная доставляется на объект по договору с торговой организацией (поставщиком). Для санитарно-гигиенических нужд предусмотрена емкость с водой; для мойки автомашин предусмотрена установка с оборотным циклом. Водоот-

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

вдение в период строительных работ предусмотрено в накопительные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения.

Водоснабжение многоквартирного жилого дома запроектировано от действующего водовода по ул. Маяковского. Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого объекта осуществляется в проектируемый герметичный резервуар-выгреб. По мере заполнения резервуара предусматривается вывоз хозяйственно-бытовых стоков на очистные сооружения города для дальнейшей очистки.

Дождевые и талые стоки с проектируемой площадки отводятся на проектируемые очистные сооружения дождевых стоков. Перед очистными запроектирована аккумулирующая емкость грязной воды. После очистки стоки поступают в емкость чистой воды, откуда по мере необходимости вывозятся в специально-отведенные места или используются для мытья территории.

В период строительства объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: работа автотранспорта и строительной техники, хранение и пересыпка сыпучих строительных материалов, проезд грузового транспорта на территории строительной площадки; сварочные работы; окрасочные работы; земляные работы. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели автотранспорт на стоянке.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с применением УПРЗА «Эколог» фирмы «Интеграл» версия 4.50, на основании МРР-2017, с учетом фона. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что в периоды строительства и эксплуатации максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой застройки не превысят гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест.

Источниками шума в период строительства являются строительная техника и автотранспорт. В период эксплуатации потенциальными источниками шумового воздействия для жилой застройки и окружающей среды могут являться движение легковых и грузовых автомобилей. Расчет произведен согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Проведенные расчеты акустического воздействия показали, что во время проведения строительных работ суммарные уровни звукового давления в жилой зоне соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». В период эксплуатации ожидаемые уровни звукового давления от работы всех источников шума не превышают предельно допустимые нормы согласно СН 2Л/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного и ночного времени суток.

В проекте приведен перечень, классификация и объемы отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, описано обращение с ними, представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду.

В период строительства образуются отходы IV - V классов опасности. В период эксплуатации образуются отходы IV, V классов опасности. Все отходы передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на право по обращению с отходами, с целью захоронения, утилизации, переработки.

В разделе предложены мероприятия по предотвращению и (или) минимизации возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительного-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта.

В составе раздела представлены:

- программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат: выполнен расчет платы за негативное воздействие на окружающую

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

среду в период строительства и эксплуатации в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении и изменений в некоторые акты Правительства РФ».

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная» учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2020 года N 1190 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»», постановление правительства РФ от 04 июля 2020 года N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Минимальные противопожарные разрывы между проектируемыми жилыми домами составляет не менее 8 м. Расстояние до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Для проектируемого объекта предусмотрен пожарный проезд с одной продольной стороны. Ширина запроектированных проездов составляет не менее 4.2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен составляет 5-8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение объекта, принят по наибольшему расходу части здания выделенного противопожарными преградами и составляет не менее 15 л/с.

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности - C0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Электрощитовые выделены противопожарными перегородками 1-го типа. Двери, устанавливаемые в электрощитовых, двери выхода на кровлю –

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

противопожарные с пределом огнестойкости не менее EI 30. Для делений на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа. Техподполье разделено по секциям противопожарными перегородками 1-го типа, с заполнением проемов 2-го типа. Предусмотрено применение конструктивной огнезащиты, для достижения нормируемых пределов огнестойкости.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009. Для эвакуации с жилых этажей предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Ширина марша принята не менее 1,05 м. Ширина эвакуационного выхода из лестничной клетки принята шириной не менее марша лестницы. В наружных стенах лестничной клетки предусмотрены оконные проемы на каждом этаже площадью не менее 1, 2 м<sup>2</sup>, устройства для открывания расположены на высоте не менее 1,7 м от уровня площадки или пола этажа. Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Высота горизонтальных участков эвакуационных путей в свету предусматривается не менее 2 м, ширина не менее 1,4 м. Эвакуационный выход из техподполья обособлен от лестничной клетки жилых этажей противопожарной перегородкой 1-го типа.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Комплекс систем противопожарной защиты объекта:

–предусматривается установка в квартирах автономных опτικο-электронных извещателей типа ДИП-43И;

–система аварийного освещения;

–в каждой квартире после водомера предусмотрена установка бытовых пожарных кранов с оросителем Ø19 мм. длиной рукава 20 м.;

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

## **9) Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в жилую часть здания запроектирован по пандусам;
- в ход в магазины при помощи лестничного подъёмника ПИН2010;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

## **10) Раздел 11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитально строительства**

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

Техническая эксплуатация многоквартирного жилого дома осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с действующими нормами и техническими условиями и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности многоквартирного дома;
- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц, имущества юридических лиц, государственного и муниципального имущества;
- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудования к осуществлению поставок ресурсов в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных жилых домах, установленными Правительством РФ.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кранам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномо-

моченные на ведение государственного строительного надзора.

Описанные в проекте виды эксплуатационных характеристик конструкций здания и систем его инженерно-технического обеспечения, а также мероприятия для поддержания их в исправном техническом состоянии соответствуют требованиям строительных правил и федеральных законов.

Раздел проектной документации содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

### **11) Раздел 12. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта. Класс энергетической эффективности объекта «В+».

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;

- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;

- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;

- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

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

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

- требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

## **12) Раздел 12.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома**

Настоящий раздел проектной документации на строительство объекта устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

### **13) Раздел 13. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.**

Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» объекта «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная». В настоящем разделе рассмотрены инженерно-технические, а также организационные мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, защиту персонала от последствий возможных аварий и катастроф техногенного и природного характера, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.

На основании исходных данных и требований для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, выданных Главным управлением МЧС России по Ставропольскому краю (письмо № 6556-3-3-11 от 28.08.2020 г.).

В проекте для разработки настоящего раздела «ПМ ГОЧС» приняты следующие исходные данные и требования:

проектируемый объект категории по гражданской обороне не имеет;  
территория, на которой расположен объект, отнесена к группе по гражданской обороне;

из ближайших к месту проектирования населённых пунктов, отнесенных к группе по гражданской обороне, располагается г. Минеральные Воды – 39,0 км.

наличие собственного защитного сооружения не предусматривать.

место проектирования расположено в зонах:

- возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения;
- светомаскировки;

место проектирования расположено вне зон:

- в случае аварии при транспортировке емкостей АХОВ, ЛВЖ и СУГ по прилегающим автодорогам;

- возможного опасного химического заражения;

- возможного опасного химического заражения при аварии на ближайших химически опасных объектах экономики.

на объекте возможно возникновение следующих источников чрезвычайной ситуации техногенного характера:

- пожар от короткого замыкания в системе электрических сетей и оборудования;

- пожар, вызванный воздействием разрядов атмосферного и статического электричества;

- пожары, связанные с нарушением правил пожарной безопасности;

- пожары и взрывы, связанные с терактами и диверсиями;

- взрыв газо-воздушной смеси;

- аварийная разгерметизация системы газоснабжения;

- аварии на сетях энерго-, тепло-, водоснабжения и канализации.

в районе строительства возможно возникновение источника чрезвычайной ситуации природного характера:

- землетрясения;

- штормовые ветра;

- сильные ливни;

- сильный снег;

- град;

- удары молний

- подтопление.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

В административном отношении участок строительства расположен на северной окраине г. Ессентуки Ставропольского края в районе ул. Пригородная, участок №3.

Объект не категорирован по гражданской обороне.

Проектируемый объект размещается в г. Ессентуки, относится к группе по ГО. Ближайшим к г. Ессентуки городом, отнесенным к категории по гражданской обороне, является г. Минеральные Воды – 39,0 км.

Согласно принятым исходным данным место строительства расположено:

- в зоне возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения. Границы зоны возможного распространения завалов определяются по СП 165.1325800.2014.

- в зоне светомаскировки;
- вне зон возможного опасного химического заражения;
- вне зон возможного опасного химического заражения при аварии на ближайших химически опасных объектах экономики;
- вне зон возможных разрушений в случае аварии при транспортировке емкостей АХОВ, ЛВЖ и СУГ по прилегающим автодорогам.

Проектируемый объект не имеет задания на выпуск продукции (оказания услуг) в военное время, полученного в установленном порядке, поэтому в военное время объект прекращает свою деятельность. Перемещение объекта в другое место не предусматривается.

Продолжение деятельности в военное время для проектируемого объекта не предусмотрено, поэтому численность наибольшей работающей смены объекта в военное время не определена.

Основным способом оповещения населения в «особый период» принимается передача речевой информации с использованием государственных сетей проводного вещания, радиовещания и телевидения.

Светомаскировка предусматривается в двух режимах – частичного и полного затемнения. Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление светомаскировки в этих режимах производятся заблаговременно, в мирное время.

Решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ предусматриваются подземной прокладкой сетей водоснабжения и предусмотрены на водозаборных сооружениях г. Ессентуки.

Проектируемый объект не относится к объектам производственного назначения, никакие промышленные технологические процессы на его территории не ведутся.

Для безаварийной остановки технологических процессов, связанных с функционированием инженерных сетей и установленного в помещениях бытового оборудования, достаточно простого отключения соответствующих источников снабжения.

Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники не приводятся, т.к. проектируемый объект не является объектом коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники.

На проектируемом объекте не обращаются химически опасные и радиоактивные вещества. Установка на объекте стационарных средств контроля радиационной, химической обстановки проектом не предусматривается.

На проектируемом объекте наличие собственного защитного сооружения гражданской обороны (ЗС ГО) не предусматривается. Укрытие жильцов предусмотреть в подвальных помещениях ближайших домов (по согласованию с администрацией г. Ессентуки). Ориентировочная численность жильцов ~90 человек.

Определены границы и характеристики зон воздействия поражающих факторов аварий на рядом расположенных объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Подъезд пожарной техники на проектируемую площадку запроектированы с существующей автомобильной дороги по ул. Очаровательная. Существующая автомобильная дорога находится в удовлетворительном состоянии и имеет твердое покрытие.

Предусмотрены решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта.

В здании проектом предусматриваются помещения с размещением более 50 человек одновременно. Таким образом, на объекте предусмотрена установка СОТ (+СОО), СОТС и СЭС.

СОТ – система охранная телевизионная;

СОО – система охранного освещения;

СОТС – система охранной и тревожной сигнализации;

СЭС – система экстренной связи.

СЭС осуществляется при помощи сотовой и проводной связи с единым номером экстренных служб - 112.

### **Санитарно-эпидемиологическая безопасность**

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирных жилых домов (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8), расположенных по адресу: г. Ессентуки Ставропольского края в районе ул. Пригородная, участок № 3.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07, ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.7.2511-09. По содержанию химических веществ пробы почвы относятся к «допустимой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение автостоянок, детской площадки, спортивной площадки, контейнерной площадки. Расстояния от проектируемых автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 42-128-4690-88 и СанПиН 2.1.2.2645-10.

Многоквартирные жилые дома представляет собой 4-х этажные здания. В подвале расположены инженерно-технические помещения и хозяйственно-бытовые кладовые. На первом – четвертом этажах располагаются жилые квартиры.

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированных жилых домах при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Инженерное обеспечение запроектированного жилых домов предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, сетям электроснабжения. Источником теплоснабжения являются настенные газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Электрощитовые размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Вентиляция квартир запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В помещениях кухонь предусмотрена механическая вытяжная вентиляция посредством малошумных канальных вентиляторов.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума, в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и теплоизолирующих прокладок.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектной документацией предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

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

##### **Раздел 1. Пояснительная записка**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

##### **Система электроснабжения**

В процессе проведения экспертизы:

Представлены откорректированные проектные решения по подразделу

#### **Система водоснабжения.**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

#### **Система водоотведения.**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

#### **Сети связи**

В процессе проведения экспертизы:

- откорректированы шифр и название проекта;
- откорректировано оформление текстовой и графической частей проекта;
- таблица условных обозначений дополнена обозначением коробки соединительной КС-102VIZIT;
- планы трасс связи дополнены планами трасс СКУД;
- указано гарантированное время работы оборудования пожарной сигнализации в ждущем режиме не менее 24 ч. плюс в режиме «тревога» не менее 3 ч. при питании от резервного источника питания РИП-12В;
- указана категория надёжности электроснабжения оборудования охранной сигнализации.

#### **Сети газоснабжения**

В процессе проведения экспертизы:

- представлены технические условия
- текст дополнен описанием устройств сбора и передачи данных от приборов учета
- указаны расстояния от ГРПШ до окон, дверей
- на цокольном выходе газопровода из земли предусмотрено отключающее устройство
- предусмотрена установка отключающих устройств на каждом газовом стояке
- предусмотрены мероприятия по прокладке газопровода в особых условиях
- раздел скомплектован в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

#### **Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов на объект капитального строительства**

В процессе проведения экспертизы:

Представлена схема планировочной организации участка с указанием направления движения МГН.

### **Раздел 11. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

### **Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитально строительства**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

#### **Раздел 12.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

### **Раздел 13. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

#### **Санитарно-эпидемиологическая безопасность**

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

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

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геологических изысканий.

#### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов**

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

## **VI. Общие выводы**

Положительное заключение экспертизы по объекту «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.»

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.» соответствует требованиям действующих технических регламентов.

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома 1 этап строительства, корпуса 1, 2; 2 этап строительства, корпуса 3, 4; 3 этап строительства, корпуса 5, 6; 4 этап строительства, корпуса 7, 8.» по адресу: Ставропольский край, г. Ессентуки в районе ул. Пригородная.» соответствует требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

### **Эксперты:**

Миндубаев Марат Нуратаевич \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Аттестат № МС-Э-17-2-7271

Дунаев Алексей Владимирович \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 7. «Конструктивные решения»

Аттестат № МС-Э-1-7-13216

Патлусова Елена Евгеньевна \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 2.1.4. Организация строительства

Аттестат МС-Э-51-2-6452

Эксперт по направлению деятельности 2.2.3. Системы газоснабжения

Аттестат № МС-Э-54-2-9722

Арсланов Мансур Марсович \_\_\_\_\_

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

Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Самсонова Анастасия Сергеевна \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 8. Охрана окружающей среды

Аттестат № МС-Э-56-8-11366

Мельников Иван Васильевич \_\_\_\_\_

Эксперт по направлениям деятельности 11. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС

Аттестат № МС-Э-9-11-10374

Щербаков Игорь Алексеевич \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Аттестат № МС-Э-15-2-7202

Конева Марина Петровна \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Аттестат № МС-Э-61-2-11507

Смола Андрей Васильевич \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 36. Системы электроснабжения  
Аттестат № МС-Э-12-36-11926

Руссиян Юрий Георгиевич \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 17. Системы связи и сигнализации  
Аттестат № МС-Э-41-17-12679

Гранит Анна Борисовна \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Аттестат № МС-Э-13-13-11869

Шейко Александр Александрович \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлениям деятельности 10. «Пожарная безопасность»  
Аттестат № МС-Э-8-10-13527