

Общество с ограниченной ответственностью «ГК РСЭ»  
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.611773

Номер заключения негосударственной экспертизы

2	5	-	2	-	1	-	3	-	0	4	9	0	5	1	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
Плиски Игорь Романович  
«30» августа 2021 г.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы: Проектная документация и  
результаты инженерных изысканий  
Вид работ: Строительство

Наименование объекта экспертизы:  
ГРУППА МАЛОЭТАЖНЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ  
В РАЙОНЕ УЛ. ПОРТОВАЯ, Д. 15 В Г. АРТЕМЕ  
МНОГОКВАРТИРНЫЙ МАЛОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №2  
МНОГОКВАРТИРНЫЙ МАЛОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №4

г. Москва

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ**

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

- Общество с ограниченной ответственностью «ГК РСЭ» (далее – ООО «ГК РСЭ»)  
ИНН – 7736324462  
КПП – 773601001  
ОГРН – 1197746593109  
Юридический адрес – 119331, город Москва, проспект Вернадского, дом 29, офис 1102 (11 эт, пом I комнаты 2, 3, 3а, 3б, 4)  
Электронная почта – secretar@rsexpertiza.ru

### **1.2 Сведения о заявителе**

- Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ДКК-ДВ» (далее – ООО «ДКК-ДВ»)  
ИНН – 2502061378  
КПП – 250201001  
ОГРН – 1192536031863  
Юридический адрес – 692760, г. Артём, ул. Интернациональная, дом 71

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

- Заявление ООО «ДКК-ДВ» о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 06/05/21 от 03.05.2021 года.
- Договор между ООО «ГК РСЭ» и ООО «ДКК-ДВ» на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № РСЭ-351-ЭПИ-21 от 14.05.2021 года.

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

- Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

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

- Проектная документация на объект капитального строительства «Группа малоэтажных многоквартирных жилых домов в районе ул. Портовая, д. 15 в г. Артеме. Многоквартирный малоэтажный жилой дом №2. Многоквартирный малоэтажный жилой дом №4».
- Задание на проектирование, утвержденное застройщиком в 2021 году.
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.
- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, застройщиком в 2021 году.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное застройщиком в 2021 году.
- Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, застройщиком в 2021 году.
- Выписки из реестра членов саморегулируемых организаций исполнителей отчетов инженерных изысканий.
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации исполнителя проектной документации.

### **1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы**

- Отсутствуют

## 2. 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 – «Группа малоэтажных многоквартирных жилых домов в районе ул. Портовая, д. 15 в г. Артеме. Многоквартирный малоэтажный жилой дом №2. Многоквартирный малоэтажный жилой дом №4»
- Местоположение объекта – Приморский край, г. Артем, в районе ул. Портовая, д. 15
- Номер субъекта РФ: Приморский край – 25
- Тип объекта: нелинейный
- Вид работ: строительство

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

- Вид – объект непромышленного назначения
- Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
<b>Многоквартирный жилой дом №2</b>			
1.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	543
2.	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	1824,9
3.	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1385
4.	Общая площадь нежилых помещений (в том числе, площадь общего имущества в многоквартирном доме)	м <sup>2</sup>	665,7
5.	Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1456,8
6.	Строительный объем, в том числе:	м <sup>3</sup>	7232
7.	- надземной части	м <sup>3</sup>	6200
8.	Этажность	эт.	4
9.	Количество этажей	эт.	4
10.	Количество квартир, в том числе:	шт.	22
11.	- однокомнатных	шт.	6
12.	- двухкомнатных	шт.	6
13.	- трехкомнатных	шт.	10
<b>Многоквартирный жилой дом №4</b>			
14.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	681
15.	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	2399,3
16.	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1747,9
17.	Общая площадь нежилых помещений (в том числе, площадь общего имущества в многоквартирном доме)	м <sup>2</sup>	888,3
18.	Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1859
19.	Строительный объем, в том числе:	м <sup>3</sup>	9252
20.	- надземной части	м <sup>3</sup>	7949

21.	Этажность	эт.	4
22.	Количество этажей	эт.	4
23.	Количество квартир, в том числе:	шт.	40
24.	- однокомнатных	шт.	32
25.	- двухкомнатных	шт.	2
26.	- трехкомнатных	шт.	6

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

- Проектируемый объект является сложным.

Многоквартирный малоэтажный жилой дом №2

Местоположение объекта – Приморский край, г. Артем, в районе ул. Портовая, д. 15

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом

Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
27.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	543
28.	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	1824,9
29.	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1385
30.	Общая площадь нежилых помещений (в том числе, площадь общего имущества в многоквартирном доме)	м <sup>2</sup>	665,7
31.	Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1456,8
32.	Строительный объем, в том числе:	м <sup>3</sup>	7232
33.	- надземной части	м <sup>3</sup>	6200
34.	Этажность	эт.	4
35.	Количество этажей	эт.	4
36.	Количество квартир, в том числе:	шт.	22
37.	- однокомнатных	шт.	6
38.	- двухкомнатных	шт.	6
39.	- трехкомнатных	шт.	10

Многоквартирный малоэтажный жилой дом №4

Местоположение объекта – Приморский край, г. Артем, в районе ул. Портовая, д. 15

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом

Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
40.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	681
41.	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	2399,3
42.	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1747,9
43.	Общая площадь нежилых помещений (в том числе, площадь общего имущества в многоквартирном доме)	м <sup>2</sup>	888,3
44.	Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	1859
45.	Строительный объем, в том числе:	м <sup>3</sup>	9252
46.	- надземной части	м <sup>3</sup>	7949

47.	Этажность	эт.	4
48.	Количество этажей	эт.	4
49.	Количество квартир, в том числе:	шт.	40
50.	- однокомнатных	шт.	32
51.	- двухкомнатных	шт.	2
52.	- трехкомнатных	шт.	6

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

- Внебюджетные средства. Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

- Климатический район – II, подрайон – IIIГ
- Ветровой район – IV
- Снеговой район – II
- Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов
- Инженерно-геологические условия – II (средняя) категория.

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

- Проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «ВОСЕМЬ ПЛЮС» (далее – ООО «ВОСЕМЬ ПЛЮС»)

ИНН – 2543053104

КПП – 254001001

ОГРН – 1142543014470

Юридический адрес – 690003, Приморский край, г. Владивосток, ул. Посыетская, д. 9

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 30.06.2021 года № 736, выданная Ассоциацией СРО «СПО» (регистрационный номер: СРО-П-172-25062012).

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

- При подготовке проектной документации объекта проектная документация повторного использования (в том числе экономически эффективная проектная документация повторного использования) не применялась

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

- Задание на проектирование утверждено застройщиком в 2021 году

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

- Градостроительный план № RU25302000-00000000006667 на земельный участок, расположенный по адресу: Приморский край, Артемовский городской округ, земельный участок, местоположение которого установлено по адресу: Приморский край, г. Артем, в районе ул. Портовая, 15.

Градостроительный план подготовлен Управлением архитектуры и градостроительства администрации Артемовского городского округа 06.08.2021 года.

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

- Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям №18682/ЖД от 05.08.2021г., выданные ОАО «Российские железные дороги»
- Условия подключения № 53/1 от 14.04.2021 года, выданные КГУП «Приморский водоканал» (приложение №1 к договору № 53/1 от 14.04.2021 г., о подключении к централизованной системе холодного водоснабжения).
- Условия подключения № 53/2 от 14.04.2021 года, выданные КГУП «Приморский водоканал» (приложение №1 к договору № 53/2 от 14.04.2021 г., о подключении к централизованной системе водоотведения).
- Письмо №1677 от 21.07.2021 года, выданное МКУ «Управление благоустройства» города Артема.
- Технические условия на подключение к сетям связи письмо № 0802/39/142/21 от 03.08.2021г., выданные ПАО «Ростелеком» (Приложение №10).

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

- Кадастровый номер земельного участка: 25:27:030102:1768

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

- Застройщик

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ДКК-ДВ» (далее – ООО «ДКК-ДВ»)

ИНН – 2502061378

КПП – 250201001

ОГРН – 1192536031863

Юридический адрес – 692760, г. Артём, ул. Интернациональная, дом 71

## **3. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

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

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный в 2021 году. Исполнитель – общество с ограниченной ответственностью «Дальгеомарк» (далее – ООО «Дальгеомарк»).

ИНН – 2536268317

КПП – 253601001

ОГРН – 1132536009858

Юридический адрес – 690001, Приморский край, г. Владивосток, Светланская ул., д. 147в, кв. 3

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 31.03.2021 года № 5, выданная Ассоциацией инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (регистрационный номер: СРО-И-032-23122011).

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный в 2021 году. Исполнитель – общество с ограниченной ответственностью «Лидер» (далее – ООО «Лидер»).  
ИНН – 2502058777  
КПП – 250201001  
ОГРН – 1182536015529  
Юридический адрес – 692760, г. Артем, ул. Кирова, д. 39а, офис 31  
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 22.03.2021 года № 126/01 ХО, выданная Ассоциацией «Межрегиональное объединение изыскателей «ГЕО» (регистрационный номер: СРО-И-042-14022018).
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный в 2021 году. Исполнитель – общество с ограниченной ответственностью «Искра.Эксперт» (далее – ООО «Искра.Эксперт»)  
ИНН – 2543054531  
КПП – 254301001  
ОГРН – 1142543015867  
Юридический адрес – 690089, г. Владивосток, ул. Тухачевского, дом 30, офис 6-1  
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 11.06.2021 года № 161/04 АМ, выданная Ассоциацией «Объединением изыскателей «ГеоИндустрия» (регистрационный номер: СРО-И-034-01102012).

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

- Площадка изысканий расположена по адресу: Приморский край, г. Артем, в районе ул. Портовая, д. 15

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

- Застройщик  
Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ДКК-ДВ» (далее – ООО «ДКК-ДВ»)  
ИНН – 2502061378  
КПП – 250201001  
ОГРН – 1192536031863  
Юридический адрес – 692760, г. Артём, ул. Интернациональная, дом 71

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

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное застройщиком в 2021 году.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное застройщиком в 2021 году.
- Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, утвержденное техническим заказчиком в 2021 году.

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

- Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденная застройщиком в 2021 году.
- Программа на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная застройщиком в 2021 году.
- Программа на производство инженерно-экологических изысканий, утвержденная техническим заказчиком в 2021 году.

## **4. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)**

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

#### **ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**

Территория преимущественно незастроенная, с сетью подземных и надземных коммуникаций. Растительность представлена деревьями, кустарниками, травянистым покровом. Рельеф представляет собой преимущественно равнинную местность, со спокойным рельефом. Присутствуют участки с формами рельефа искусственного происхождения. Элементы гидрографической сети отсутствуют.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Исходная геодезическая основа района работ представлена сетью базовых станций системы навигационно-геодезического обеспечения.

Планово-высотное положение пунктов съемочной сети определено на основе использования спутниковой геодезической аппаратуры.

Развитие съемочной геодезической сети выполнено проложением теодолитного хода и хода тригонометрического нивелирования.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных сооружений (коммуникаций) согласованы с эксплуатирующими организациями.

Средства измерений, применяемые при выполнении инженерно-геодезических изысканий, прошли метрологическую поверку до начала полевых работ.

Выполнен контроль и приемка полевых работ.

Принятая система координат - местная для г. Владивостока, система высот – Балтийская 1977 года.

Объем выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 34 га.

#### **ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**

Территория изысканий расположена по адресу: Приморский край, г. Артем, ул. Портовая 15 на земельных участках с кадастровым номером 25:28:030102:1761, 25:28:030102:1769, 25:28:030102:1768.

В геоморфологическом отношении исследуемая участок изысканий расположен на правом берегу притока р. Болотная недалеко от развязки автодороги Владивосток-порт Восточный – старый аэропорт. Площадка задернована. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин варьируют в пределах от 29,80 до 33,80 м.

Климат района работ умеренный муссонный с чертами континентального, согласно СП 131.13330.2018 относится к подрайону IIIГ. В соответствии с СП 20.13330.2016, участок изысканий относится:

- по весу снегового покрова – ко II району;
- по ветровому давлению – к IV району;
- по толщине стенки гололёда – к IV району.

В геологическом строении участка до глубины 15 м принимают участие элювиальными суглинки (eQ) и нерасчлененные делювиально-аллювиальные грунты (daQ). В геологическом разрезе выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) грунтов:

- ИГЭ 1. Суглинки полутвёрдые и тугопластичные, песчаные (daQ);
- ИГЭ 2. Супеси пластичные и суглинки мягкопластичные (daQ);
- ИГЭ 3. Гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30%, маловлажные и влажные (daQ);
- ИГЭ 4. Суглинки твёрдые, песчаные (eQ).



Основные значения физико-механических свойств грунтов, которыми рекомендуется пользоваться при расчетах оснований фундаментов по деформации и несущей способности, представлены в таблице.

№№ ИГЭ	Номенклатурный вид грунта	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Модуль деформации, МПа	Параметры среза	
				удельное сцепление, кПа	угол внутреннего трения, град.
1	Суглинки полутвёрдые и тугопластичные, песчанистые (daQ)	1,88	17	17	20
2	Супеси пластичные и суглинки мягкопластичные (daQ)	1,86	12	9	22
3	Гравийно-галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30%, маловлажные и влажные (daQ)	1,86	54	5	38
4	Суглинки твёрдые, песчанистые (eQ)	1,91	25	36	20

Значения показателей приведены при доверительной вероятности 0,95.

На период изысканий (март 2021 г.) на площадке нет сплошного зеркала грунтовых вод, отмечаются лишь слабые водопроявления в толще делювиально-аллювиальных грунтов. Уровни появления грунтовых вод зафиксированы на глубине 9,6-13,8 м (абсолютные отметки 16,20-21,10 м); уровни установления – на абсолютных отметках 19,60-24,80 м.

По критерию подтопляемости участок относится к району II-A1, участок II-A1-1 (СП 11-105-97, часть 2, приложение «И»).

Грунтовые воды слабоагрессивны к бетонам нормальной проницаемости по содержанию агрессивной углекислоты, низкокоррозионны к свинцовым оболочкам кабеля и среднекоррозионны к алюминиевым оболочкам кабеля по содержанию ионов хлора (согласно СП 28.13330.2012, ГОСТ 9.602-2005).

Грунты неагрессивные к бетонам марок W4-W8, среднеагрессивные к металлическим конструкциям. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали высокая.

Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов в соответствии с т. 5.1 СП 11-105-97 составляет VI (провалообразование исключается).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта согласно расчету п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 – для суглинистых грунтов слоя ИГЭ1=1,34 м. Грунты слоев ИГЭ1 и ИГЭ2 в зоне промерзания – слабопучинистые; грунты слоя ИГЭ4 – практически непучинистые (согласно СП 22.13.13330-2011 п. 6.8).

В соответствии с приложением «А» СП 47.13330.2012, категория сложности инженерно-геологических условий участка изысканий – II (средняя).

Согласно СП 14.13330.2014, фоновая сейсмическая интенсивность района строительства по карте «А» составляет 6 баллов.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий

#### ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-экологические изыскания на объекте выполнены в мае-июне 2021 года.

Лабораторные и полевые исследования выполнены с привлечением аккредитованных лабораторий:

- центр по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приморское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (аттестат аккредитации № RA.RU21AE64);
- испытательная лаборатория ФГБУ «Приморская межобластная ветеринарная лаборатория» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518833);
- испытательная лаборатория ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае» (аттестат аккредитации № RA.RU.21ДВ01);
- испытательная лаборатория ФГБУ центр агрохимической службы «Хабаровский» (аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЦ62).

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений на участке изысканий отсутствуют.

Объекты культурного наследия местного значения отсутствуют.

На территории участка изысканий отсутствуют утвержденные проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. На участке отсутствуют источники питьевого водоснабжения и их охранные зоны.

В границах участка изысканий и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта отсутствуют зарегистрированные скотомогильники, биометрические ямы, сибиреязвенные и другие захоронения животных.

Участок изысканий расположен за пределами существующих водоохранной и рыбоохранной зонах поверхностных водных объектов.

На участке отсутствуют промысловые виды растений, а также виды растений, занесенные в Красную книгу Приморского края и Красную книгу Российской Федерации.

В районе проводимых работ отсутствуют охотничьи виды животных, а также виды животных, занесенные в Красную книгу Приморского края и Российской Федерации.

Поверхность площадки свободна от застройки.

При проведении пешеходной гамма-съемки на участке строительства объекта источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения не обнаружены. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения составляет 0,13 мкЗв/ч. Измеренные значения мощности дозы гамма-излучения не превышают допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч.

Измеренные значения плотности потока радона с поверхности земли находятся в диапазоне от 23,0 до 29,0 мБк/м<sup>2</sup>с, среднее значение – 26,1 мБк/м<sup>2</sup>с. Измеренные значения ППП с поверхности почвы не превышают допустимый уровень 80 мБк/м<sup>2</sup>с.

Для оценки степени опасности загрязнения почвы химическими веществами на территории исследуемого участка были отобраны: проба №1 (объединенная, глубина отбора – 0,0-0,2 м), №2 (объединенная, глубина отбора – 0,0-0,2 м), №3 (объединенная, глубина отбора – 0,0-0,2 м), проба №4 (точечная, глубина отбора – 0,2-1,0 м), проба №5 (точечная, глубина отбора – 1,0-2,0 м) и проба №6 (точечная, глубина отбора – 2,0-3,0 м).

В отобранных пробах почво-грунтов содержание нефтепродуктов составляет от 9 до 58 мг/кг и не превышает допустимый уровень 1000 мг/кг.

Содержание в пробах бенз(а)пирена не превышает предельно допустимых концентраций.

Концентрации элементов исследуемых проб почвы не превышают предельно допустимых концентраций и ориентировочно допустимых концентраций.

Исследованные образцы почв содержат 40,7 мг/кг (проба №1), 21,3 мг/кг (проба №2), 61,3 мг/кг (проба №3), 51,0 мг/кг (проба №4), 5,1 мг/кг (проба №5) и 5,7 мг/кг (проба №6) фенолов. Исследуемые образцы проб почво-грунтов характеризуются умеренно опасным уровнем загрязнения фенолами.

По микробиологическим и паразитологическим показателям пробы почво-грунтов относятся к категории загрязнения «чистая».

Для агрохимической оценки почв участка обследования был проведен отбор 2-х проб почвы на 1-м контрольном участке, послойно, из плодородного слоя с глубины 0,0-10,0 см и из потенциально плодородного горизонта с глубины 10-20 см. В результате лабораторных исследований установлено:

- пробы почвы №1 и №2 не соответствуют требуемому показателю рН водной вытяжки, при этом результаты проведенного химического анализа проб почвы, отобранных в поверхностном слое, показали, что во всех пробах рН составлял >5,5;

- проба почвы №2 обладает слабыми плодородными свойствами – массовая доля органического вещества (гумус) составляет 0,14%.

С учетом результатов проведенного химического анализа проб почвы поверхностный слой почвы (0-10 см) на участке изысканий соответствует требованию п. 2.6 и п.4 ГОСТ 17.5.3.05-84, относится к плодородному слою подлежащему снятию для рекультивации.

Произведен отбор пробы грунтовой воды из скважин. Проба подземной воды не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателю рН. Концентрации исследованных химических

элементов не превышают установленных значений ПДК.

Оценка фоновое загрязнение атмосферного воздуха выполнена по данным, предоставленным ФГБУ «Приморского УГМС». Фоновые концентрации загрязняющих веществ (оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) не превышают максимально разовых предельно допустимых значений для атмосферного воздуха населенных мест.

Измеренные уровни эквивалентного звука находятся в пределах от 44 до 46 дБА, максимального уровня звука – от 51 до 56 дБа.

#### 4.1.1 Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	111-021- ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «Дальгеомарк»
2	02/21-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «Лидер»
3	809-10868-2021-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО «Искра.Эксперт»

#### 4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

##### ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

##### ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

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

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

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

##### 4.2.1 Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 1. Пояснительная записка	
1	111-021-000-ПЗ	Пояснительная записка	
		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
2	111-021-000-ПЗУ	Группа малоэтажных многоквартирных жилых домов в районе ул. Портовая, д.15 в г. Артеме	
		Раздел 3. Архитектурные решения	

3.2	111-021-002-AP	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
3.4	111-021-004-AP	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.2	111-021-002-КР	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
4.4	111-021-004-КР	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.2	111-021-002-ИОС1	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
5.1.4	111-021-004-ИОС1	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
5.1.6	111-021-000-ИОС1	Часть 6. Внутриплощадочные сети электроснабжения	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2.2	111-021-002-ИОС2	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
5.2.4	111-021-004-ИОС2	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
5.2.6	111-021-000-ИОС2	Часть 6. Внутриплощадочные сети водоснабжения	
		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.3.2	111-021-002-ИОС3	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
5.3.4	111-021-004-ИОС3	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
5.3.6	111-021-000-ИОС3	Часть 6. Внутриплощадочные сети водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.2	111-021-002-ИОС4	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
5.4.4	111-021-004-ИОС4	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
		Подраздел 5. Сети связи	
5.5.2	111-021-002-ИОС5	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
5.5.4	111-021-004-ИОС5	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
5.5.6	111-021-000-ИОС5	Часть 6. Внутриплощадочные сети связи	
		Подраздел 7. Технологические решения	
5.7.2	111-021-002-ИОС7	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
5.7.4	111-021-004-ИОС7	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	

		Раздел 6. Проект организации строительства	
6	111-021-000-ПОС	Группа малоэтажных многоквартирных жилых домов в районе ул. Портовая, д.15 в г. Артеме	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	111-021-000-ООС	Группа малоэтажных многоквартирных жилых домов в районе ул. Портовая, д.15 в г. Артеме	
		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	111-021-002-ПБ	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
9.4	111-021-004-ПБ	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.2	111-021-002-ОДИ	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
10.4	111-021-004-ОДИ	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
		Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10(1).2	111-021-002-ЭЭ	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
10(1).4	111-021-004-ЭЭ	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
		Раздел 12(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12(1).2	111-021-002-ТБЭ	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
12(1).4	111-021-004-ТБЭ	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	
		Раздел 12(2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	
12(2).2	111-021-002-НКПР	Часть 2. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №2	
12(2).4	111-021-004-НКПР	Часть 4. Малоэтажный многоквартирный жилой дом №4	

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

##### 4.2.2.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел выполнен в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87), а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела приведено заверение проектной организации в том, что технические решения, принятые в проектной документации:

- соответствуют требованиям технических регламентов и экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм (действующих на территории Российской Федерации);
- разработаны в соответствии с правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации;
- предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Отчетные материалы по инженерным изысканиям выполнены в соответствии с техническим заданием на разработку изысканий и программой на производство изысканий. Проектная документация соответствует по составу и объему требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела представлены копии документов с исходными данными и условиями для подготовки проектной документации.

#### 4.2.2.2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Участки, отведенные под проектирование объектов, расположены в г. Артеме, в районе ул. Портовая, д.15. Проект застройки территории выполнен в соответствии с градостроительными и техническими регламентами. Общая площадь земельных участков составляет 39052 м<sup>2</sup>. Общая граница благоустройства составляет 38096 м<sup>2</sup>. Территория для проектирования имеет форму прямоугольника. Рельеф участка относительно спокойный. Абсолютные отметки колеблются от 33,44 до 28,26 м. Рельеф имеет уклон с востока на запад.

На момент проектирования, в зоне допустимого размещения зданий нет инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения и отсутствуют какие-либо строения, требующие сноса. Участок расположен в условиях сложившейся транспортной инфраструктуры, в непосредственной близости от автомагистрали. Заезд на участок осуществляется с ул. Портовая

В проектируемых границах расположено пять малоэтажных многоквартирных жилых домов.

Жилой дом №1. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 31,05 м.

Жилой дом №2 располагается в южной стороне участка. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 32,90 м.

Жилой дом №3 располагается в северной стороне участка.

За относительную отметку 0.000 принята отметка верха чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 32,60 м.

Жилые дома №4, №5. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 34,00 м.

Объекты капитального строительства расположены в соответствии с градостроительными планами:

Земельный участок №1 с кадастровым номером: 25302000-0000000000006668.

Земельный участок №2 с кадастровым номером: 25302000-0000000000006667.

Земельный участок №3 с кадастровым номером: 25302000-0000000000006669.

Генеральный план решен в увязке с существующей застройкой, инженерными и транспортными коммуникациями города. Предусмотрено обеспечение объекта всеми необходимыми элементами благоустройства: устройство асфальтобетонных проездов, тротуаров, озеленение территории.

Во избежание затопления территории дождевыми поверхностными водами выполнены следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- расчистка территории;
- земляные работы, связанные с перемещением масс грунта, устройством насыпи и выемки;
- устройство откосов;
- организация рельефа вертикальной планировкой.

Инженерная подготовка территории включает в себя вертикальную планировку всей площадки с внутриплощадочными земляными работами и устройством откоса, организацию поверхностного водоотвода.

В целях уменьшения влияния атмосферных вод на грунты основания проектом предусмотрено: разуклонка территории, отвод дождевых и талых вод на проезды. Дождевые стоки и талые воды с прилегающей к объекту территории отводятся путем разуклонки территории в ж/б лотки, далее на очистные сооружения с последующим сбросом в ручей.

Благоустройство территории осуществляется в соответствии с действующими нормами правилами. Все автомобильные проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием. Устройство искусственных покрытий тротуаров выполняется из брусчатки. Все проектируемые откосы укрепляются посевом трав по растительному слою грунта  $h=0.2\text{м}$ .

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по благоустройству территории:

- асфальтобетонное покрытие проездов;
- посев газонных трав с подсыпкой плодородной почвы;
- организация водоотвода с территории, самотеком по сформированному рельефу в организованную сеть ливневой канализации;
- пешеходная зона с покрытием из брусчатки;
- придомовые площадки для отдыха жильцов с резиновым покрытием;
- площадка для хозяйственных целей;
- парковочные места – 249 машино-места, в том числе 25 машино-места для МГН.

#### Показатели по генеральному плану в границе земельного участка, выделенного Градостроительным планом

- площадь благоустройства – 38096 м<sup>2</sup>;
- площадь выделенных участков – 39052 м<sup>2</sup>, в том числе:
  - земельный участок №1 с кадастровым номером 25:27:030102:1761 – 6648 м<sup>2</sup>;
  - земельный участок №2 с кадастровым номером 25:27:030102:1768 – 3883 м<sup>2</sup>;
  - земельный участок №3 с кадастровым номером 25:27:030102:1769 – 5259 м<sup>2</sup>;
  - земельный участок №4 с кадастровым номером 25:27:030102:1779 – 3597 м<sup>2</sup>;
  - земельный участок №5 с кадастровым номером 25:27:030102:1776 – 5475 м<sup>2</sup>;
  - земельный участок №6 с кадастровым номером 25:27:030102:1495(часть участка) – 6371 м<sup>2</sup>;
  - земельный участок №7 с кадастровым номером 25:27:030102:1780 – 4723 м<sup>2</sup>;
  - земельный участок №8 с кадастровым номером 25:27:030102:1778 – 3096 м<sup>2</sup>;
- общая площадь застройки в границе благоустройства – 4518 м<sup>2</sup>, в том числе:
  - многоквартирный малоэтажный жилой дом №1 – 2051 м<sup>2</sup>;
  - многоквартирный малоэтажный жилой дом №2 – 543 м<sup>2</sup>;
  - многоквартирный малоэтажный жилой дом №3 – 538 м<sup>2</sup>;
  - многоквартирный малоэтажный жилой дом №4 – 681 м<sup>2</sup>;
  - многоквартирный малоэтажный жилой дом №5 – 681 м<sup>2</sup>;
  - КТПН – 24 м<sup>2</sup>;
- площадь покрытий в границе благоустройства – 19151 м<sup>2</sup>, в том числе:

- асфальтобетонное покрытие (проезды) – 8667 м<sup>2</sup>;
- покрытие из брусчатки (тротуары) – 4806 м<sup>2</sup>;
- покрытие из брусчатки (проезды) – 1442 м<sup>2</sup>;
- бетонное покрытие – 1416 м<sup>2</sup>;
- покрытие из резиновой крошки – 701 м<sup>2</sup>;
- покрытие из скальника – 1895 м<sup>2</sup>;
- покрытие из деревянного настила – 176 м<sup>2</sup>;
- каменная наброска – 48 м<sup>2</sup>;
- площадь озеленения в границе благоустройства – 9534 м<sup>2</sup>;
- площадь сохраняемого озеленения – 4893 м<sup>2</sup>.

#### 4.2.2.3 АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

##### Многоквартирный жилой дом №2.

Здание правильной формы в плане с габаритными размерами 40,4х15,2 м. Высота архитектурная – 18,200 м. За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 32,90 м по генеральному плану.

Количество этажей – 4 шт.

В жилом доме предусмотрено две секции с отдельными входами. Основные входы в жилой дом осуществляются по пригласительным ступеням через встроенные неотапливаемые тамбуры.

На отметке минус 2.200 м расположено техническое подполье с водомерным узлом.

На отметке 0.000 расположены квартиры количеством 4 шт., помещение уборочного инвентаря и электрощитовая. На отметке плюс 3.000 м расположено 6 квартир. На отметке плюс 6.000 м расположено 6 квартир. На отметке плюс 9.000 м расположено 6 квартир.

Общее количество квартир в доме составляет 22 шт. Квартиры по количеству жилых комнат однокомнатные, двухкомнатные и трехкомнатные.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке типа Л1. Из лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю.

Кровля здания плоская, неэксплуатируемая с внутренними водостоком, ограждение кровли высотой 1200 мм. Верхний слой кровли – Техноэласт ЭКП.

Во внутренне отделке используются современные отделочные материалы в соответствии с функциональным назначением помещений, санитарными и противопожарными нормами.

В жилом доме внутренней отделке подлежат места общего пользования – вестибюль, лестничные клетки, общие коридоры, технические помещения, техническое подполье. В квартирах не выполняются работы по чистовой отделке стен и потолков, устанавливаются входные двери в квартиры.

В местах общего пользования предусмотрена отделка потолков в поэтажных коридорах, лестницах – штукатурка с последующей шпаклевкой и окраской с установкой накладных светильников; стены и перегородки в поэтажных коридорах, лестничной клетке – улучшенная штукатурка с последующей шпаклевкой и окраской.

Полы в местах общего пользования – керамогранит по стяжке.

Лестничные площадки и марши – нескользящая керамическая плитка по стяжке.

Стены и потолки в техническом подполье – окраска известковыми красками. Полы в техническом подполье – грунтовые. Лестницы технического подполья – бетонные с обеспыливающим покрытием.

В помещении электрощитовой стены на 2 м от пола окрашиваются масляной краской, остальная часть стены и потолок окрашиваются клеевой краской.

Наружная отделка стен здания – фиброцементные панели. Пластика фасада формируется остекленными лоджиями и балконами.

Окна ПВХ профиля по ГОСТ 30575-99 с заполнением двойным стеклопакетом.

Двери наружные входные – металлические по ГОСТ 1173-2003.

##### Многоквартирный жилой дом №4.

Здание правильной формы в плане с габаритными размерами 40,0х16,0 м. Высота архитектурная – 18,200 м. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 34,00 м по генеральному плану.

Количество этажей – 4 шт.



В жилом доме предусмотрено две секции с отдельными входами. Основные входы в жилой дом осуществляются по пригласительным ступеням через встроенные неотапливаемые тамбуры.

На отметке минус 2.200 м расположено техническое подполье с водомерным узлом.

На отметке 0.000 расположены квартиры количеством 10 шт., помещение уборочного инвентаря и электрощитовая. На отметке плюс 3.000 м расположено 10 квартир. На отметке плюс 6.000 м расположено 10 квартир. На отметке плюс 9.000 м расположено 10 квартир.

Общее количество квартир в доме составляет 40 шт. Квартиры по количеству жилых комнат однокомнатные, двухкомнатные и трехкомнатные.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке типа Л1. Из лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю.

Кровля здания плоская, неэксплуатируемая с внутренними водостоком, ограждение кровли высотой 1200 мм. Верхний слой кровли – Техноэласт ЭКП.

Во внутренне отделке используются современные отделочные материалы в соответствии с функциональным назначением помещений, санитарными и противопожарными нормами.

В жилом доме внутренней отделке подлежат места общего пользования – вестибюль, лестничные клетки, общие коридоры, технические помещения, техническое подполье. В квартирах не выполняются работы по чистовой отделке стен и потолков, устанавливаются входные двери в квартиры.

В местах общего пользования предусмотрена отделка потолков в поэтажных коридорах, лестницах – штукатурка с последующей шпаклевкой и окраской с установкой накладных светильников; стены и перегородки в поэтажных коридорах, лестничной клетке – улучшенная штукатурка с последующей шпаклевкой и окраской.

Полы в местах общего пользования – керамогранит по стяжке.

Лестничные площадки и марши – нескользящая керамическая плитка по стяжке.

Стены и потолки в техническом подполье – окраска известковыми красками. Полы в техническом подполье – грунтовые. Лестницы технического подполья – бетонные с обеспыливающим покрытием.

В помещении электрощитовой стены на 2 м от пола окрашиваются масляной краской, остальная часть стены и потолок окрашиваются клеевой краской.

Наружная отделка стен здания – фиброцементные панели. Пластика фасада формируется остекленными лоджиями и балконами.

Окна ПВХ профиля по ГОСТ 30575-99 с заполнением двойным стеклопакетом.

Двери наружные входные – металлические по ГОСТ 1173-2003.

#### 4.2.2.4 КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Многоквартирный жилой дом №2. Многоквартирный жилой дом №4

Конструктивная схема жилого дома – монолитный железобетонный рамно-связевый каркас, состоящий из колонн, стен и перекрытий.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой фундаментов, монолитных железобетонных колонн, стен и дисков перекрытий, жестким сопряжением элементов каркаса.

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные и столбчатые ростверки на естественном основании.

Ленточный фундамент жилого дома №2– расположен в осях 3-4, 9-10, В-Г. Толщина 300мм, ширина 1500мм. Бетон класса В25 W6 F200. Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Столбчатые под колонны жилого дома №2 – двухступенчатые толщина ступеней 300мм, шириной 1800x1800мм, 2300x2300мм и 2300x3000мм. Бетон класса В25 W6 F200. Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Ленточный фундамент жилого дома №4– расположен вдоль осей 3, 4, 11, 12. Толщина фундамента 300 мм, ширина – 1,4-1,6 м. Бетон класса В25 W6 F200. Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Столбчатые и ленточные фундаменты под колонны жилого дома №4: двухступенчатые – толщиной 600 мм и шириной 1,8-2,6 м, из бетона класса В25 W6 F200. Армирование предусмотрено из стержней арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5 по щебеночному основанию толщиной 100мм.

Фундаменты опираются на слои ИГЭ1 – суглинки песчанистые полутвердой и тугопластичной консистенции.

Боковые поверхности фундаментов и наружных стен, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено покрыть битумно-полимерной мастикой.

Внешние стены ниже планировочной отметки земли – монолитные железобетонные, толщиной 250 мм, из бетона класса В25 W6 F200. Армирование предусмотрено из стержней арматуры класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. С наружной стороны здания предусмотрено утепление из плит пенополистирола ПСБ-С-25 (или аналог) толщиной 100 мм.

Стены лестничной клетки – монолитные железобетонные толщиной 200мм, из бетона класса В25 W6 F200. Армирование предусмотрено из стержней арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Несущие колонны – монолитные железобетонные колонны сечением 400х400 мм, из бетона класса В30 W6 F200. Армирование предусмотрено из стержней арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки толщиной 150 мм, из бетона класса В25 W6 F200. Армирование предусмотрено из стержней арматуры класса А500С и А240 ГОСТ 34028-2016. Ограждения лестниц – металлические, высотой 1,2 м.

Плиты перекрытия и покрытия – плоские безбалочные монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм, из бетона класса В25 W6 F200. Армирование предусмотрено из стержней арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены здания – слоистой конструкции, с внутренним слоем, поэтажно опирающимся на плиты перекрытий и вентилируемым фасадом. Внутренний слой толщиной 190 мм – из стеновых бетонных блоков по ГОСТ 6133-2019 марки М100, F50 на цементно-песчаном растворе марки М100. Утеплитель наружных стен – негорючие минераловатные плиты Технониколь «Техновент Стандарт» (или аналог), толщиной 150 мм. Вентилируемый зазор толщиной 50 мм. Облицовочный слой – фиброцементные навесные панели.

Межквартирные перегородки – из бетонного стенового блока по ГОСТ 6133-2019 толщиной 190 мм, марки М100, F50 на цементно-песчаном растворе марки М100.

Перегородки толщиной 90 мм – из перегородочных бетонных блоков по ГОСТ 6133-2019 толщиной 90 мм, марки М50, F50 на цементно-песчаном растворе марки М100.

Стены и перегородки предусмотрено крепить к несущим конструкциям с помощью полосовой стали с шагом 1,5 м по высоте, и 3,0 м по длине (в верхней части). Между верхом стены и перекрытием предусмотрен деформационный шов 30 мм. Армирование стен и перегородок предусмотрено сеткой из Ø3Вр1 с ячейкой 50х50 мм первые 4 ряда блоков.

Кровля – малоуклонная, с внутренним организованным водостоком.

Покрытие кровли – два слоя кровельного рулонного наплавляемого гидроизоляционного материала, верхний слой – с крупнозернистой посыпкой. Стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 100 мм, армированная сеткой. Уклонообразующий слой – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 50 мм. Утеплитель – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм. Слой пароизоляции.

По периметру здания предусмотрена отмостка.

Для отвода грунтовых вод в процессе строительства и эксплуатации предусмотрено устройство кольцевой дренажной системы.

#### 4.2.2.5 СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

##### СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Источником питания многоквартирных жилых домов является: РУ-0,4 кВ комплектной трансформаторной подстанций 10/0,4 кВ (КТПН).

Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ с двумя масляными трансформаторами 1000 кВА. Подстанция с 4-мя кабельными вводами с секционированием по 10 кВ и кабельными выводами 0,4 кВ.

На напряжении 10 кВ подключение КТПН выполнено по проходной схеме на 4 линейных ввода 10 кВ от двух независимых источников питания:

- основной источник питания – 27,5 кВ ВЛ 110 кВ «Волна-ВТЭЦ-1», ПС 110 кВ «1Р/т» ДПР;
- резервный источник питания – «Волна-ВТЭЦ-1», ПС 110 кВ «1Р/т» 110/27,5/10.

Комплектной трансформаторной подстанцией 10/0,4 кВ типа с двумя масляными трансформаторами 1000 кВА каждый. Подстанции с 4-мя кабельными вводами с секционированием по 10 кВ и кабельными выводами 0,4 кВ.

На напряжении 10 кВ принята одинарная секционированная разъединителем на две секции система сборных шин. К каждой секции присоединяется одна питающая и одна отходящая линии и два силовых трансформатора 10/0,4 кВ по 1000 кВА каждый. По пропускной способности питающих линий проект разработан на ток 1500 А.

В КТПН предусмотрено одно распределительное устройство РУ-0,4 кВ, которое получает питание от силовых трансформаторов.

На напряжение 0,4 кВ принята одинарная секционированная разъединителем на две секции система сборных шин. Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключаемых к щиту 0,4 кВ через разъединители и автоматические выключатели.

От РУ-0,4 кВ комплектной трансформаторной подстанции прокладываются кабельные линии 0,4 кВ до вводно-распределительного устройства ВРУ каждого жилого дома. К ВРУ прокладываются по 2 кабельные линии от разных секций шин 0,4 кВ трансформаторной подстанции. Сети напряжением 0,4 кВ выполняются кабелями марки АВБШв. Прокладка кабелей предусматривается в земле в траншее на глубине 0,7 м от спланированной поверхности земли.

По степени надежности электроснабжения проектируемые жилые дома относятся к потребителям II категории.

#### Многоквартирный жилой дом №2.

Для ввода и распределения электрической энергии в многоквартирном жилом доме предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1, которое расположено в помещении электрощитовой на отметке 0.000. Подключение ВРУ1 осуществляется по двум кабельным линиям. Каждая линия рассчитана на полную нагрузку в аварийном режиме.

Обеспечение I степени надежности электроснабжения выполняется установкой устройства автоматического ввода резерва АВР1.

Питание электроприемников I категории, а также электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ), осуществляется от щита гарантированного питания ЩГП1, подключаемого через устройство автоматического ввода резерва АВР1.

Расчетная мощность электроприемников составляет 136 кВт.

#### Многоквартирный жилой дом №4.

Электроснабжение осуществляется от ТП по взаимно резервируемым кабельным линиям 0,4 кВ к вводно-распределительным устройствам ВРУ1 с двумя вводами. Для организации подключения ВРУ1 в составе ТП предусматривается РУ 0,4 кВ. Переключение между вводами осуществляется в ручном режиме.

Обеспечение I степени надежности электроснабжения выполняется установкой устройства автоматического ввода резерва АВР1.

Питание электроприемников I категории, а также электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ), осуществляется от щита гарантированного питания ЩГП1, подключаемого через устройство автоматического ввода резерва АВР1.

Расчетная мощность электроприемников составляет 189,1 кВт.

Устройство внутренних сетей.

В проектируемом объекте предусмотрено рабочее (общее и ремонтное), аварийное (эвакуационное, резервное освещение) и дежурное освещение. Для дежурного освещения используется часть светильников рабочего или аварийного освещения.

Эвакуационное освещение в помещениях предусматривается: в коридорах, в проходах, служащих для эвакуации людей. В проектируемых помещениях объекта применена система общего освещения.

Управление внутренним освещением, в основном, предусмотрено: выключателями по месту; автоматически от датчиков движения и сумеречных датчиков. Внутренние распределительные и групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг (А)-LS.

Подключение систем противопожарной защиты и аварийного освещения выполнить кабелем марки ВВГнг (А)-FRLS.

Проводники системы уравнивания потенциалов выполняются проводом ПуПнг (А)-LS с изоляцией, обозначенной желто-зелеными полосами.

На вводе предусматривается повторное заземление нулевого проводника и система уравнивания потенциалов здания. Для ванных комнат предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

В качестве заземляющего устройства должны быть использованы естественные заземлители, а при их отсутствии или недостаточности выполняется искусственное заземляющее устройство.

Не предусматривается мероприятий по молниезащите.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: организация технического учета расхода электроэнергии счетчиками класса точности 1,0; для рабочего, аварийного и наружного освещения применяются светильники с энергосберегающими источниками света; управление освещением по месту, дистанционное отключение наружного освещения от фотодатчика, применение выключателей с выдержкой времени; при наличии нескольких светильников в помещении или при применении многоламповых светильников применяется установка многоклавишных выключателей; сокращение продолжительности горения ламп дает прямую экономию электроэнергии, к этому направлены мероприятия по максимальному использованию естественного освещения, правильному устройству управления освещением.

## СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Многоквартирный жилой дом №2. Многоквартирный жилой дом №4.

Источником водоснабжения, проектируемой группы малоэтажных многоквартирных жилых домов в районе ул. Портовая, д. 15 в г. Артеме является существующая сеть водопровода 2Ø250.

Для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения объекта спроектирована наружная кольцевая сеть.

В точке подключения объекта к существующим сетям, на границе участка, предусмотрена камера с запорной арматурой. В местах установки водозапорной арматуры и пожарных гидрантов предусмотрены колодцы из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Сеть хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 по ГОСТ 18599-2001.

В местах пересечения с канализацией водопровод прокладывается в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

В местах пересечения с автодорогами водопровод прокладывается в футлярах из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Для общего учета потребления воды на объекте, устанавливается камера с комбинированным счетчиком типа «мокроход» СТБК-2 100/20 ДГ DN100/20 мм (или аналог).

Наружное пожаротушение объекта осуществляется передвижной пожарной техникой от пожарных гидрантов, расположенных на наружной, проектируемой сети.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

На вводе в здание устанавливается колодец из ж/б элементов по ГОСТ 8020-2016 с отключающей арматурой. Для подключения здания к наружной сети предусмотрен один ввод.

Ввод в здание монтируется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Ø50x4,6 по ГОСТ 18599-2001.

Для общедомового учета потребления холодной воды на вводе в здание, за первой стеной, в помещении водомерного узла установлен счетчик ВСГд-20-02, DN 20 мм (или аналог).

В здании принята тупиковая система хозяйственно-питьевого водопровода.

Основной, распределительный трубопровод монтируется под потолком подвального этажа.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома №2 (включая расход воды на ГВС) составляет: 5,14 м<sup>3</sup>/сут.; 1,57 м<sup>3</sup>/ч; 0,84 л/с.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома №4 (включая расход воды на ГВС) составляет: 6,46 м<sup>3</sup>/сут.; 1,82 м<sup>3</sup>/ч; 0,94 л/с.

Требуемый напор в здании обеспечивается гарантированным напором в существующей сети.

Подключение сантехнических приборов к системе осуществляется гибкими подводками.

При переходе через противопожарную стену на магистральном трубопроводе, с двух сторон, монтируются противопожарные муфты «Огнеза» ПМ (или аналог).

На стояках системы водоснабжения предусмотрены противопожарные муфты «Огнеза» ПМ (или аналог).

Для учета водопотребления жильцов, на вводах в квартиры предусмотрены счетчики ВСГд-15-02 (или аналог), DN 15 мм.

В санузлах квартир предусмотрены краны первичного пожаротушения КПК 01/2 «Пульс» (или аналог).

Система хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

В схеме водомерного узла применяются стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения изолируются тепловой изоляцией «K-Flex» (или аналог).

Источником горячего водоснабжения являются накопительные водонагреватели «Термекс» (или аналог), емкостью – 50 и 100 л.

Поквартирная разводка горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Для уменьшения потерь тепла, трубопроводы системы горячего водоснабжения прокладываются с тепловой изоляцией «K-Flex» (или аналог).

Подключение сантехнических приборов к системе осуществляется гибкими подводками.

## СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Многоквартирный жилой дом №2. Многоквартирный жилой дом №4.

Отведение бытовых сточных вод от объекта осуществляется в наружную сеть бытовой канализации г. Артёма. Ввиду удалённости объекта, от точки подключения к наружной сети, для перекачки стоков предусмотрена насосная станция.

Для перекачки бытовых стоков, с территории объекта предусмотрена КНС, с погружными насосами Grundfos S1.80.100.135.4.54H.S.277.Q.N.D.511 (или аналог), один рабочий/два резервных. Насосы монтируются в корпус КНС «Эколог» (или аналог).

Часть сети, проходящая по территории жилой застройки, предусмотрена из хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009.

Участок сети, проходящий под автодорогой предусмотрен из чугунных напорных раструбных труб ВЧШГ под соединение «RJ», по ТУ 1461-063-90910065-2013.

Напорный участок сети, от КНС до точки подключения, предусмотрен из чугунных напорных раструбных труб ВЧШГ Ø200 мм под соединение «RJ», по ТУ 1461-063-90910065-2013.

На сетях канализации монтируются колодцы из ж/б элементов по ГОСТ 8020-2016.

Расход хозяйственно-бытовых стоков от жилого дома №2 составляет: 4,84 м<sup>3</sup>/сут.; 1,57 м<sup>3</sup>/ч; 2,44 л/с.

Расход хозяйственно-бытовых стоков от жилого дома №4 составляет: 6,16 м<sup>3</sup>/сут.; 1,82 м<sup>3</sup>/ч; 2,54 л/с. Внутренняя система бытовой канализации предусмотрена из полипропиленовых

канализационных труб по ГОСТ 32414-2013. Выпуск из здания монтируется из чугунных канализационных труб Ø100 по ГОСТ 6942-98.

Для очистки систем от засорения устанавливаются ревизии и прочистки.

Для предотвращения распространения пожара, на канализационных стояках устанавливаются противопожарные муфты «Огнеза» ПМ (или аналог).

Вентиляция сети осуществляется через вентиляционные стояки, выведенные выше обреза вентиляционных шахт здания на 0,1 м.

Дождевая канализация.

Отвод дождевых стоков с кровель зданий осуществляется по внутренним водостокам.

Для сбора дождевых стоков, на кровле устанавливаются кровельные воронки HL62.1 (или аналог) Ø110 мм, с электрообогревом. Для присоединения воронок к водостокам используются компенсационные раструбы с уплотнением Wavin QuickStream (или аналог).

Внутренние водостоки и выпуски из здания предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Ø110 по ГОСТ 18599-2001.

Для предотвращения распространения пожара, на водосточных стояках устанавливаются противопожарные муфты «Огнеза» ПМ (или аналог).

Отвод дождевых стоков с кровли здания предусмотрен в наружную проектируемую сеть ливневой канализации.

Для сбора расчётного объема стоков предусмотрена аккумулирующая емкость «ЭкоЛос» ЛОС-Ем-55С, объёмом – 55 м<sup>3</sup> (или аналог).

Для предварительной очистки расчётного объема стоков предусмотрены очистные сооружения «ЭкоЛос» ЛОС-КПН-2С/1,5-2,6/1,7 (или аналог).

Дренаж.

В соответствии с техническими условиями отвод проливов от камеры В1 предусмотрен в дренажную систему.

Сброс из дренажной системы осуществляется в канализационный колодец.

Дренажная система предусмотрена из хризотилцементных труб Ø100 мм по ГОСТ 31416-2009.

## ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Отопление. Многоквартирный жилой дом №2. Многоквартирный жилой дом №4.

Источником теплоснабжения является электрическая энергия.

В помещениях здания отопление осуществляется с помощью электрических конвекторов HEATMAX ВЕС/НММ (Ballu), устанавливаемых в нижней зоне у наружных стен, преимущественно под окнами.

В лестничных клетках устанавливаются водяные радиаторы отопления VITTORIA 350-10 (Royal Thermo или аналоги) со встроенным электрическим ТЭНом, в верхней части помещения, низ радиатора на высоте не ниже 2,2 м от уровня пола.

В помещении технического подполья на отметке минус 2.200 м, конвекторы устанавливаются в верхней зоне у наружных стен.

Вентиляция. Многоквартирный жилой дом №2.

Для обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В помещении технического подполья на отметке минус 2.200 м, вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением, через продухи в стенах.

Из помещения электрощитовой на отметке 0.000, вытяжка осуществляется системами ВЕ19. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны помещения.

Из помещений кухонь, санузлов вытяжка осуществляется системами ВЕ1-ВЕ18.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны помещения. Выброс загрязнённого воздуха происходит выше уровня кровли через вентиляционные каналы.

Приток с естественным побуждением, через оконные и дверные проёмы.

Вентиляция. Многоквартирный жилой дом №4.

Для обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В помещении технического подполья на отметке минус 2.200 м, вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением, через продухи в стенах.

Из помещения электрощитовой на отметке 0.000, вытяжка осуществляется системой ВЕ31. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны помещения.

Из помещений кухонь, санузлов вытяжка осуществляется системами ВЕ1-ВЕ30.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны помещения.

Выброс загрязнённого воздуха происходит выше уровня кровли через вентиляционные каналы.

Приток с естественным побуждением, через оконные и дверные проёмы.

Основные показатели проекта.

Наименование здания (сооружения), помещения	Расход тепловой энергии, кВт			
	на отопление	на вентиляцию	на ГВС	Общий
Многоквартирный жилой дом №2	42,8	-	44,0	86,8
Многоквартирный жилой дом №4	51,75	-	80,0	131,75

#### СЕТИ СВЯЗИ

Многоквартирный жилой дом №2. Многоквартирный жилой дом №4.

Для прокладки абонентских кабелей, предусматривается скрытый межэтажный канал диаметром 50 мм. Канал прокладывается по всем этажам здания, с выводом на каждом этаже здания к месту расположения распределительных коробок.

Кабельные трассы от слаботочных ниш по коридорам выполнены в ПВХ трубах, кабельные подключения квартир выполняются в ПВХ трубах либо в штрабах.

Строительство сети доступа, разводка распределительных и абонентских кабельных линий, размещение и монтаж телекоммуникационного оборудования выполняет организация-провайдер.

Прокладка радиотрансляционной сети внутри здания не предусматривается.

Радиофикация осуществляется установкой УКВ приемников «Лира РП-248-1» (либо аналог).

Коммутация медных линий связи структурированной кабельной системы предусмотрена в телекоммуникационных шкафах, расположенных в электрощитовых на отметке 0.000.

Автоматическая пожарная сигнализация Выполнена на базе интегрированной системы «Рубеж» производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» (либо аналог).

Система осуществляет сбор, обработку, передачу, отображение извещений о состоянии шлейфов сигнализации, управления исполнительными устройствами.

Основой объединения приборов в системе служит линия связи интерфейса RS-485.

Для обнаружения пожара предусмотрена установка извещателей пожарных дымовых оптоэлектронных адресно-аналоговых ИП 212-64 прот R3 (либо аналог).

Жилые комнаты и коридоры оборудуются извещателями пожарными дымовыми оптоэлектронными точечными автономными ИП212-142 (либо аналог),

В качестве ручных пожарных извещателей приняты адресные извещатели ИПР 513-11-A-R3 (либо аналог). Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, в коридорах, на лестничных клетках и у выходов из здания.

Принят тип оповещения 2-ой, способ оповещения - звуковой и световой.

Звуковое оповещение реализовано установкой в помещениях оповещателей охранно-пожарных комбинированных светозвуковых Маяк-24-КПМ (либо аналог).

В качестве светового оповещения предусмотрена установка световых указателей «Выход».

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Многоквартирный жилой дом №2. Многоквартирный жилой дом №4

Проектируемые объекты – многоквартирный жилой дом. В составе объектов отсутствуют помещения производственного назначения.

Проектом не предусмотрено устройство грузоподъемного оборудования.

Для максимального сокращения влияния отходов на окружающую среду приняты следующие организационные мероприятия:

- организация мест временного накопления отходов;
- своевременный вывоз отходов с территории;
- привлечение специализированных в области обращения с отходами организаций для сбора, транспортировки и переработки отходов.

Данный проект разработан с учетом требований Федеральных Законов Российской Федерации №123-ФЗ от 22 июля 2008 г «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также на основе действующих сводов правил национальных и межгосударственных стандартов, норм и правил промышленной, экологической и пожарной безопасности и других документов.

## 4.2.2.6 ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектом предусмотрено строительство пяти малоэтажных многоквартирных дома, строящихся одновременно.

Участок, отведенный под проектирование объектов, расположен в г. Артеме, в районе ул. Портовая, д.15. Участок расположен в условиях сложившейся транспортной инфраструктуры, в непосредственной близости от автомагистрали. Транспортная сеть – существующая и проектируемая в соответствии с генпланом Артемовского Городского округа и проектом планировки и межевания. Подъезд транспорта к объекту, пожарных машин осуществляется с автомобильного дороги ул. Портовая. Проектируемые объекты капитального строительства обеспечены противопожарным проездом вокруг зданий, ширина проезда не менее 3,5 м.

Выбор подрядной организации для выполнения общестроительных и монтажных работ осуществляется Заказчиком-застройщиком на конкурсной основе. Строительно-монтажные работы по возведению объекта капитального строительства осуществляются подрядным способом с привлечением в качестве генподрядчика организации, имеющей в своем распоряжении достаточно развитую производственную базу и квалифицированный кадровый состав, с привлечением необходимых субподрядных организаций.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2019 «Организация строительства», требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 N 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные переезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.



Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В качестве основных грузоподъемных и монтажных механизмов приняты:

- кран автомобильный грузоподъемностью 30 т КАТО KR-300 – устройство фундаментов и погрузочно-разгрузочные работы;
- кран автомобильный грузоподъемностью 14 т КС-3577 – монтажные работы инженерных сетей и погрузочно-разгрузочные работы;
- кран Liebherr LTM 1070-4.2 – монтажные и погрузочно-разгрузочные работы.

Возможно применение кранов других марок с аналогичными характеристиками.

Общая продолжительность строительства пяти домов составляет 18 месяцев, в том числе общая продолжительность подготовительного периода 4 месяца.

Работы планируются производить в одну смену. Количество работающих на площадке составляет 39 человек.

#### 4.2.2.7 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В административном отношении участок строительства расположен в г. Артеме, в районе ул. Портовая, д.15.

Размещения жилых домов граничит:

- с запада – Свободная от застройки территория;
- с востока – автомобильная дорога ул. Острякова;
- с севера – Свободная от застройки территория;
- с юга – Свободная от застройки территория.

В соответствии с техническими условиями водоснабжение объектов предусмотрено от существующей наружной сети водопровода. Источником горячего водоснабжения зданий являются накопительные водонагреватели.

Сброс бытовых сточных вод в соответствии с техническими условиями предусмотрен в наружную сеть канализации;

Отвод дождевых стоков с кровли здания предусмотрен в наружную проектируемую сеть ливневой канализации.

На прилегающей территории предусмотрены открытые стоянки для легковых автомобилей.

В период эксплуатации объектов, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются открытые стоянки легковых автомобилей. От источников в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества 5-ти наименований. Суммарный валовый выброс составляет 0,5998422 т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен с использованием программного комплекса «ЭКОцентр-РРВА». Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами проектируемых источников территории жилой застройки, с учетом фонового загрязнения не превышают установленных предельно допустимых значений для атмосферного воздуха населенных мест.

Эксплуатация объекта сопровождается образованием отходов 4 и 5 классов опасности общей. Накопление и временное хранение отходов предусмотрено на специально отведенных и обустроенных местах хранения. Образующиеся отходы подлежат вывозу на полигоны или специализированные предприятия, осуществляющие переработку, использование или обезвреживание отходов, имеющие лицензии на соответствующую деятельность.

Период строительства.

Для минимизации воздействия объекта на растительность и животный мир предусматриваются следующие мероприятия: весь почвенный слой в пределах выемок предварительно снимается, складывается в специально отведенных для этого местах и затем используется для рекультивации (работы по благоустройству и озеленению) нарушенных в ходе строительства работ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении работ является строительные машины и механизмы, сварочные работы, земляные работы, работы с лакокрасочными материалами, работы по укладке асфальтового покрытия. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства носит кратковременный характер и ограничено сроками строительства. При строительстве в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 13-ти наименований. Суммарный валовый выброс составляет 0,50378 т/период строительства. Превышение предельно-допустимых выбросов загрязнений в атмосферу на границах нормируемых территорий отсутствует.

Предусмотрены организационно-технические мероприятия по снижению воздействия шума строительства на атмосферный воздух в районе строительства.

Водоснабжение строительства предусмотрено привозной водой. Питьевое водоснабжение принято привозной водой. Для нужд строительного персонала предусмотрена установка мобильных туалетных кабин, оборудованных герметичными накопителями стоков. Вывоз хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен спецтранспортом на централизованные очистные сооружения.

Для откачки дренажных вод из котлована используется центробежный насос с последующей аккумуляцией дренажных вод в герметичной емкости. Откачка содержимого емкости осуществляется регулярно специализированной автоцистерной с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Движение транспорта предусмотрено по временным проездам с твердым водонепроницаемым покрытием. На выезде со строительной площадки предусмотрен пост мойки колес автотранспорта, оборудованный системой оборотного водоснабжения. Сбор поверхностных сточных вод предусмотрен в накопительные емкости.

Строительство жилого дома сопровождается образованием отходов 4 и 5 классов опасности. Временное хранение строительных отходов, предусмотрено в местах их основного образования на участках, непосредственно прилегающих к объекту строительства. Для их временного хранения предусмотрено оборудование специальных площадок, оснащенных контейнерами и накопителями.

По окончании строительных работ выполняется благоустройство и озеленение территории.

#### САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

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

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

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

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

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

#### 4.2.2.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Участок под проектируемый объект расположен по ул. Портовая в г. Артеме. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту расположения объекта проектирования не превышает 10 минут. Для многоквартирных жилых домов №2 и №4 предусмотрен пожарный проезд с двух продольных сторон. Ширина проездов для пожарной техники принята не менее 3,5 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен зданий предусмотрено в пределах 5-8 м. В зоне между зданием и проездами не предусматриваются площадки для размещения мест парковки автомобилей, препятствующих установке пожарных автомобилей или специального пожарного оборудования.

Расстояние между жилыми домами и рядом расположенными объектами принято не менее 6 метров. Противопожарное расстояние от проектируемых зданий до открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрено не менее 10 м.

Расход воды на наружное пожаротушение отдельного жилого дома принят 15 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 м от здания. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 метров от стен зданий.

Здания малоэтажных жилых домов №2 и №4 запроектированы II-ой степени огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности С0. Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты с учетом степени огнестойкости здания. Класс проектируемого объекта по функциональной пожарной опасности принят Ф1.3. Каждое здание жилого дома запроектировано одним пожарным отсеком с площадью этажа не более 2500 м<sup>2</sup>. Общая площадь квартир на этаже принята не более 500 м<sup>2</sup>. Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, запроектированы с пределом огнестойкости более EI45. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI30. Межсекционная перегородка в техническом подполье запроектирована противопожарной 1-го типа с пределом огнестойкости EI45 с заполнением проемов противопожарной дверью 2-го типа.

Для защиты людей от воздействия опасных факторов при пожаре в жилых домах №2 и №4 предусмотрены объемно-планировочные решения, обеспечивающие их безопасную эвакуацию. В жилом доме при выходе из квартир в коридор, не имеющий оконного проема площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> в торце, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку предусмотрено не более 12 м. Ширина коридоров принята не менее 1,4 м. Ширина эвакуационных выходов запроектирована не менее 0,8 м. Из каждой квартиры предусмотрен эвакуационный выход в лестничную клетку типа Л1. Ширина лестничных маршей принята не менее 1,05 м. Лестничная клетка предусмотрена с естественным освещением через оконные проемы в наружной стене здания площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> с возможностью их открывания изнутри без ключа и других специальных устройств, расположенных на высоте не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений в лестничном марше предусмотрен зазор шириной более 75 мм. Из технического подполья предусмотрено два выхода непосредственно наружу. Выход на кровлю запроектирован из объема лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI30 размерами не менее 0,75x1,5 м.

На объектах проектирования предусмотрен монтаж системы пожарной сигнализации и системы оповещения. Для обнаружения пожара на ранней стадии его развития в зданиях предусмотрена установка извещателей пожарных дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых. У эвакуационных выходов предусматривается установка адресных ручных пожарных извещателей. Для жилых помещений предусматривается система оповещения 2-го типа, включающая звуковое оповещение и оборудование путей эвакуации световыми оповещателями «Выход». Питание систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре осуществляется по 1 категории электроснабжения.

Во всех жилых помещениях малоэтажных жилых домов №2 и №4 (кроме санузлов и ванных комнат), запроектирована установка автономных дымовых пожарных извещателей, которые также используются в качестве устройств для оповещения о пожаре. Вентиляция в жилых домах предусматривается с естественным побуждением.

Для первичного пожаротушения в каждой квартире проектируемых объектов на сети водопровода холодной воды предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения с рукавом длиной 15 метров.

#### 4.2.2.9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Многоквартирный жилой дом №2. Многоквартирный жилой дом №4.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку. Поперечный уклон пути пешеходного движения на них принят в пределах 2%, продольный уклон не более 5%, покрытие - ровное. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

На открытой стоянке, расположенной на территории здания, выделены места для личных автотранспортных средств инвалидов. Согласно нормам, на весь комплекс проектируемых домов предусмотрено 25 машино-мест (10% от общего количества парковочных мест) для транспортных средств инвалидов на стоянке легковых автомобилей, в том числе 9 специализированных машино-мест размером 3,6х6 м. Места для парковки МГН расположены не далее 100 м от доступного входа в здание проектируемого жилого дома.

В жилых домах №2 и №4 не предусмотрены квартиры для МГН, что не противоречит указаниям СП 59.13330.2016.

Каждое здание имеет по два входа, каждый из которых доступен МГН. Входная площадка при входах имеет навес и водоотвод. Поверхность покрытия площадки перед входом твердая, исключая скольжение при намокании, и имеет поперечный уклон не более 2%. Входная площадка связана с уровнем планировочной отметки земли подъемной платформой для МГН.

Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. Наружные двери не имеют порогов.

Глубина тамбуров не менее 2,4 м при ширине не менее 2 м. При входном тамбуре обеспечено место для поворота на 90 градусов размером 1,2х1,2 м. Двери во втором тамбуре при входе расположены последовательно, свободное пространство между полотном двери в открытом состоянии и стеной – 1,4 м.

Ширина путей движения инвалидов принята более 1,5 м. В коридорах предусмотрены разворотные площадки на 90 и 180 градусов, равные 1,2х1,2 м и диаметром 1,4 м соответственно.

Участки пола на путях движения МГН оборудованы тактильно-предупреждающими указателями. Тактильно-контрастные указатели установлены перед дверными проемами.

#### 4.2.2.10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Многоквартирный жилой дом №2.

Запроектированное здание соответствует классу «А+++» (очень высокий) энергосбережения.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,048 Вт/(м<sup>0</sup>х<sup>0</sup>С).

Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,287 Вт/(м<sup>3</sup>х<sup>0</sup>С).

Многоквартирный жилой дом №4.

Запроектированное здание соответствует классу «А+++» (очень высокий) энергосбережения.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,027 Вт/(м<sup>3</sup>х<sup>0</sup>С).

Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,287 Вт/(м<sup>3</sup>х<sup>0</sup>С).

Теплотехнические показатели ограждающих конструкций.

№	Показатель	Обозначения и	Нормативное	Расчетное
---	------------	---------------	-------------	-----------

		размерность показателя	значение показателя	(проектное) значение показателя
	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений	$R_{or}, \text{м}^2\text{х}^0\text{C/Вт}$	$R_{or}, \text{м}^2\text{х}^0\text{C/Вт}$	$R_{or}, \text{м}^2\text{х}^0\text{C/Вт}$
1	- стен (тип 1/ тип 2/ тип 3)	$R_w$	3,09/3,09/2,05	3,23/3,21/3,17
2	- окон и балконных дверей	$R_f$	0,67	0,73
3	- входных дверей (тип 1/тип 2)	$R_{ed}$	1,8/1,2	1,8/1,22
4	- покрытий (тип 1/тип 2)	$R_c$	4,69/1,96	5,62/2,23

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления за счет:

- использования энергоэффективных ограждающих конструкций и строительных материалов;
- применения энергосберегающих осветительных приборов;
- индивидуального регулирования теплоотдачи отопительных приборов;
- применения средств регулирования расхода электроэнергии и воды;
- эффективной тепловой изоляции трубопроводов с помощью теплоизоляции;
- регулирования и использования современных средств учета электроэнергии и расходов воды.

Проектной документацией предусмотрен общий и поквартирный учет электроэнергии и расходов воды.

#### 4.2.2.11 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию здания. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности проектируемого здания включает:

- мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта проектируемого здания, в том числе отдельных элементов и конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление периодичности осмотров и контрольных проверок состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации;
- обоснование выбора машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания;
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Документация 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.

#### 4.2.2.12 СВЕДЕНИЯ О НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ДОМА, ОБ ОБЪЕМЕ И О СОСТАВЕ УКАЗАННЫХ РАБОТ

Система ремонта жилых зданий предусматривает проведение через определенные промежутки времени регламентированных ремонтов. Межремонтные сроки и объемы ремонтов устанавливаются с учетом технического состоянием конструктивных особенностей жилищного фонда.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта жилой дом полностью удовлетворял всем эксплуатационным требованиям. Следует совмещать выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий (в том числе продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены) определена на основании рекомендаций Приложения 3 ведомственных строительных норм «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения. Нормы проектирования» ВСН 58-88(р), данных изготовителей. Сроки проведения капитального ремонта зданий, объектов или их элементов должны определяться, с учетом рекомендуемых сроков минимальной продолжительности эффективной эксплуатации, но в первую очередь на основе оценки их реального технического состояния при соответствующем технико-экономическом обосновании.

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

##### **КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ**

1. Графическая часть раздела дополнена: поэтажными планами здания, с указанием размеров и экспликацией помещений; чертежами разрезов, с указанием отметок и с описанием конструкций кровель и наружных стен выше и ниже планировочной отметки земли; планом кровли с узлами водостока; чертежами армирования монолитных железобетонных конструкций и узлами сопряжения элементов конструкций друг с другом.

##### **МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Выполнена корректировка проектных решений и предусмотрен подъезд к зданию шириной не менее 3,5 м.  
2. Добавлена информация о максимальном расстоянии от объекта проектирования до расположения пожарных гидрантов расстояния и обоснование предусмотренного проектом расстояния между зданием и рядом расположенными зданиями и сооружениями.

#### **4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**

Данный раздел не разрабатывался и экспертизой не рассматривался.

### **5. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

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

Результаты инженерных изысканий с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, 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**

Проектная документация с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует представленным отчетным материалам по инженерным изысканиям.

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

Проектная документация с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, *соответствует* результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

### 5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

Сметная документация экспертизой не рассматривалась.

## 6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Группа малоэтажных многоквартирных жилых домов в районе ул. Портовая, д. 15 в г. Артеме. Многоквартирный малоэтажный жилой дом №2. Многоквартирный малоэтажный жилой дом №4» соответствует требованиям действующих технических регламентов.

## 7. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПОВТОРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Эксперт по направлению деятельности

Удальцов Алексей

1. Инженерно-геодезические изыскания

Николаевич

Аттестат № МС-Э-32-1-12392

Начало срока действия аттестата – 27.08.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 27.08.2024 г.

Эксперт по направлению деятельности

Смирнова Мария

1.2. Инженерно-геологические изыскания

Александровна

Аттестат № МС-Э-27-1-5783

Начало срока действия аттестата – 13.05.2015 г.

Окончание срока действия аттестата – 13.05.2022 г.

Эксперт по направлениям деятельности

Иванов Виталий

1.4 Инженерно-экологические изыскания

Александрович

Аттестат № МС-Э-39-1-6136

Начало срока действия аттестата – 04.08.2015 г.

Окончание срока действия аттестата – 04.08.2022 г.

2.4.1 Охрана окружающей среды

Аттестат № МС-Э-58-2-3857

Начало срока действия аттестата – 15.08.2014 г.

Окончание срока действия аттестата – 15.08.2024 г.

Эксперт по направлению деятельности

Акулова Людмила

5 Схемы планировочной организации земельных участков

Александровна

Аттестат № МС-Э-23-5-12127

Начало срока действия аттестата – 01.07.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 01.07.2024 г.

6 Объемно-планировочные и архитектурные решения

Аттестат № МС-Э-46-6-11205

Начало срока действия аттестата – 21.08.2018 г.

Окончание срока действия аттестата – 21.08.2023 г.

12 Организация строительства

Аттестат № МС-Э-24-12-12135  
Начало срока действия аттестата – 09.07.2019 г.  
Окончание срока действия аттестата – 09.07.2024 г.

Эксперт по направлению деятельности  
2.1.3. Конструктивные решения.

Титенко Ольга  
Александровна

Аттестат № МС-Э-28-2-8861  
Начало срока действия аттестата – 31.05.2017 г.  
Окончание срока действия аттестата – 31.05.2022 г.

Эксперт по направлению деятельности  
16. Системы электроснабжения

Ягудин Рафаэль  
Нурмухамедович

Аттестат № МС-Э-46-16-12879  
Начало срока действия аттестата – 27.11.2019 г.  
Окончание срока действия аттестата – 27.11.2024 г.  
17. Системы связи и сигнализации  
Аттестат № МС-Э-2-17-11647  
Начало срока действия аттестата – 28.01.2019 г.  
Окончание срока действия аттестата – 28.01.2024 г.

Эксперт по направлению деятельности  
2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение,  
канализация, вентиляция и кондиционирование

Павлов Алексей  
Сергеевич

Аттестат № МС-Э-8-2-8160  
Начало срока действия аттестата – 16.02.2017 г.  
Окончание срока действия аттестата – 16.02.2022 г.

Эксперт по направлению деятельности  
2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Магомедов Магомед  
Рамазанович

Аттестат № ГС-Э-64-2-2100  
Начало срока действия аттестата – 17.12.2013 г.  
Окончание срока действия аттестата – 17.12.2023 г.

Эксперт по направлению деятельности  
2.5 Пожарная безопасность

Поддубная  
Ольга Сергеевна

Аттестат № МС-Э-44-2-3500  
Начало срока действия аттестата – 27.06.2014 г.  
Окончание срока действия аттестата – 27.06.2024 г.



# ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ

Протокол создан 31.08.2021 15:17:31 UTC+03



## Подпись подтверждена для 9 документов

Количество подписанных документов: 9  
Документы с подтвержденной подписью: 9  
Документы с неподтвержденной подписью: -  
Ошибки при проверке подписи: -  
Количество подписей: 10  
Количество заверяющих подписей: -  
Протокол представлен на: 2 страницах

Сводная информация с результатами проверки подписанных документов

№	Статус подписи	Подписант (владелец сертификата) Издатель Срок действия сертификата	Проверяемый файл Размер Дата создания файла
1	Подтверждена	Иванов Виталий Александрович АО "ПФ "СКБ Контур", АО "ПФ "СКБ Контур" 29.01.2021 10:08:41 - 25.02.2022 19:45:48 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Иванов.sig 4.9 КБ 30.08.2021 09:16:43 UTC+03
2	Подтверждена	Смирнова Мария Александровна ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР" 02.12.2020 12:55:23 - 02.12.2021 13:05:23 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Ионина.sig 5.5 КБ 30.08.2021 09:16:53 UTC+03
3	Подтверждена	Магомедов Магомед Рамазанович ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР" 18.06.2021 11:06:18 - 18.06.2022 11:16:18 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Магомедов.sig 4.5 КБ 30.08.2021 09:17:28 UTC+03



№	Статус подписи	Подписант (владелец сертификата) Издатель Срок действия сертификата	Проверяемый файл Размер Дата создания файла
4	✓ Подтверждена	Павлов Алексей Сергеевич Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про", Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про" 29.08.2020 16:52:59 - 23.09.2021 18:53:00 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Павлов.sig 5.5 КБ 30.08.2021 09:17:10 UTC+03
5	✓ Подтверждена	Поддубная Ольга Сергеевна ООО "Информзащита", ООО "Информзащита" 22.01.2021 11:06:09 - 22.01.2022 11:06:09 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Поддубная.sig 4.9 КБ 30.08.2021 09:17:00 UTC+03
6	✓ Подтверждена	Титенко Ольга Александровна ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР" 09.03.2021 9:11:17 - 09.03.2022 9:21:17 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Титенко.sig 5.7 КБ 30.08.2021 09:18:14 UTC+03
7	✓ Подтверждена	Удальцов Алексей Николаевич Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про", Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про" 10.03.2021 14:49:03 - 10.06.2022 14:53:20 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Удальцов.sig 5.0 КБ 30.08.2021 09:17:20 UTC+03
8	✓ Подтверждена	Ягудин Рафаэль Нурмухамедович ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР" 18.06.2021 11:15:18 - 18.06.2022 11:25:18 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf Ягудин.sig 6.1 КБ 30.08.2021 09:17:41 UTC+03
9.1	✓ Подтверждена	ПЛИСКА ИГОРЬ РОМАНОВИЧ, ООО "ГК РСЭ" АО "ЕЭТП", АО "ЕЭТП" 10.08.2020 15:30:54 - 10.11.2021 15:40:54 UTC+03	РСЭ-352 Финал.pdf.sig 33.8 КБ 30.08.2021 12:20:19 UTC+03
9.2	✓ Подтверждена	Акулова Людмила Александровна, ООО "ГК РСЭ" ООО "АйТи Мониторинг", ООО "АЙТИ МОНИТОРИНГ" 21.01.2021 14:04:54 - 21.01.2022 14:14:54 UTC+03	



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001776

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

№ RA.RU.611773  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001776  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГК РСЭ»**  
(полное и в случае, если имеется)

(ООО «ГК РСЭ») ОГРН 1197746593109

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)



119331, Россия, город Москва, проспект Вернадского, дом 29, пом/эт/ком 1/15/50, 55-57, 59  
место нахождения (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

и проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 29 ноября 2019 г. по 29 ноября 2024 г.

**КОПИЯ ВЕРНА**

подпись  
Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

О.И. Мальцев  
(ф.и.о.)

М.П.