



Свидетельство об аккредитации  
Федеральная служба по аккредитации  
рег. № RA.RU.610915 от 14.03.2016 г.

664005 г. Иркутск  
ул. Сурикова 6  
Факс (8-3952) 798-828  
Тел. 798-988  
E-mail: rusnep@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:  
Исполнительный директор  
ООО «Негосударственная экспертиза проектов»  
\_\_\_\_\_ П.В. Король  
« 29 » сентября 20 17 г.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 

5	8	-	2	-	1	-	3	-	0	0	8	7	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

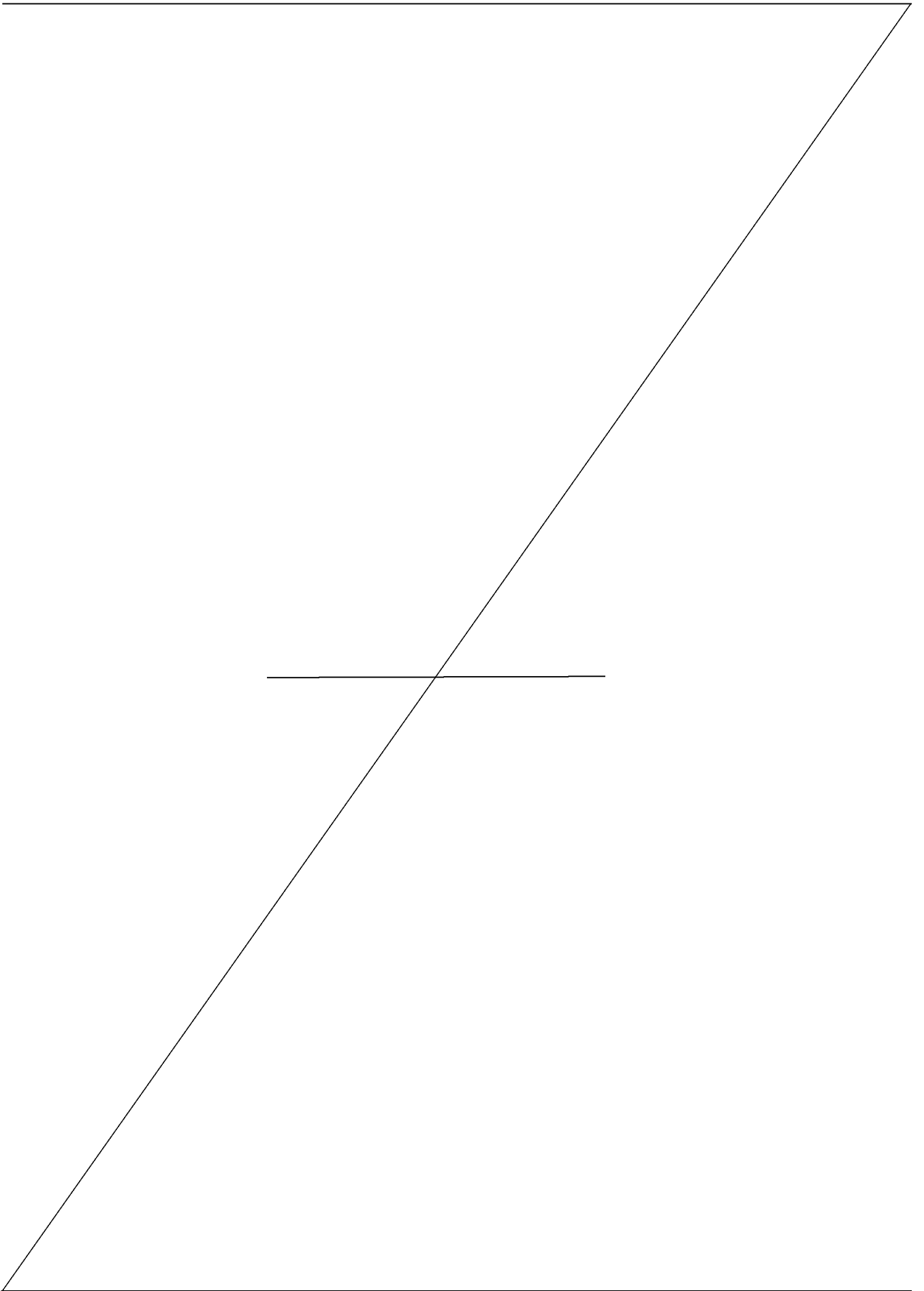
### Объект капитального строительства

Жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской  
в г. Комсомольске-на-Амуре

### Объект экспертизы

Корректировка проектной документации по объекту  
«Жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской  
в г. Комсомольске-на-Амуре»

2017 г.



**А. Общие положения****а) Основания для проведения экспертизы**

Заявление о проведении экспертизы от 11.09.2017 г.

Договор на проведение экспертизы № 099/17 от 13.09.2017 г.

**б) Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации**

Объектом экспертизы являются: проектная документация.

**в) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование объекта экспертизы:	Жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской в г. Комсомольске-на-Амуре
Адрес расположения объекта экспертизы	Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пересечение ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской.
Назначение	Жилой дом
Пожарная и взрывопожарная опасность	Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3. в котором предусмотрено размещение помещений классов Ф 4.3 (административные) и Ф 5.1 (технические).
Принадлежность к опасным производственным объектам	не принадлежит
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	имеются
Уровень ответственности	нормальный

*Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства*

№№ пп	Наименование показателей	Ед. измерения	Всего
1	Площадь участка с учетом благоустройства	м <sup>2</sup>	3756,0
2	Площадь участка по градостроительному плану	м <sup>2</sup>	2297,0
2а	Площадь под дополнительное благоустройство	м <sup>2</sup>	1459,0 м <sup>2</sup>
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	755,0
4	Этажность здания	этаж	9
5	Количество этажей	этаж	11

6	Строительный объем здания,	м <sup>3</sup>	22692,0
	в том числе:		
	выше отм.0,000 жилая часть	м <sup>3</sup>	18664,0
	выше отм.0,000 помещения 1 этажа	м <sup>3</sup>	2190,0
	ниже отм.0,000	м <sup>3</sup>	1838,0
7	Площадь жилой части здания	м2	5646,9
8	Общая площадь встроенных помещений 1эт.	м2	527,9
9	Общая площадь квартир	м2	3714,4
10	Количество квартир, в том числе:	кв.	57
	однокомнатных	кв.	17
	двухкомнатных	кв.	23
	трехкомнатных, в т.ч. двухуровневые – 3 кв.	кв.	15
	пятикомнатных	кв.	1
	семикомнатных	кв.	1

**г) Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства**

Вид: новое строительство.

Функциональное назначение: Многоквартирный жилой дом.

**д) Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания**

*Организации, осуществившие подготовку проектной документации:*

Муниципальное унитарное предприятие проектный институт «КОМСОМОЛЬСКГОРПРОЕКТ» (ИНН 2722080707, ОГРН 1022700523174, юридический адрес: Россия, 681000, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Кирова, д. 41, свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0005-2010-2722080707-П-97-5 от 16 ноября 2011 г., выдано Некоммерческим партнерством «Саморегулируемая организация Архитекторов и проектировщиков Дальнего Востока», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-097-23122009.

**е) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

*Заказчик, застройщик:*

ООО «Зодчий», юридический адрес: 681016, РФ, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амура, пр. Мира, д. 13, офис 4, ИНН 2703040561, ОГРН 1123850035726.

**ж) Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)**

Заказчик является застройщиком.

**з) Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы**

Заключение не требуется.

**и) Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства**

Источник финансирования: собственные средства застройщика.

**к) Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика**

Не предоставлено.

**Б. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации**

**Основания для разработки проектной документации**

**а) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на корректировку проектной документации**

Техническое задание на корректировку проектной документации по объекту: «Жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской в г. Комсомольске-на-Амуре (приложение №4/1 к договору № 101 от 17.09.2015), утвержденное заказчиком в 2017 г.

**б) Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

Градостроительный план земельного участка №RU27302000-0000000000002321 от 15.09.2015 г, с кадастровым номером 27:22:0030503:396 площадью 2297,0 м<sup>2</sup>, расположенного на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской в г. Комсомольске-на-Амуре, утвержден Постановлением администрации города Комсомольска-на-Амуре Хабаровского края от 15.09.2015 № 2823-па «Об утверждении градостроительного плана земельного участка».

Комсомольской-на-Амуре городской Думой решением от 14.10.2009 № 72 «Об утверждении Правил землепользования и застройки округа «Город Комсомольск-на-Амуре» зона Ж-1. Зона многоэтажной жилой застройки

Основные виды разрешенного использования земельного участка:

- многоквартирные жилые дома выше 5 этажей;
- многоквартирные жилые дома с встроенно-пристроенными объектами социально-бытового и административного обслуживания при условии поэтажного разделения различных видов использования;
- офисы, административные здания;
- аптеки;
- АТС;
- библиотеки;
- высшие и средние специальные учебные заведения;
- детские сады, иные объекты дошкольного воспитания;
- магазины (торговой площадью не более 1000 м<sup>2</sup>);
- музеи, выставочные залы;
- общежития;
- объекты охраны порядка;
- поликлиники, отделения больниц общей площадью не более 600 м<sup>2</sup>;
- почтовые отделения;
- ремонт бытовой техники, парикмахерские, пошивочные ателье, иные объекты обслуживания;
- скверы, бульвары;
- спортзалы, спортклубы, залы рекреации (с бассейном или без);
- спортивные площадки, теннисные корты;

- телефонные и телеграфные станции;
- школы общеобразовательные, центры дополнительного образования;
- многоквартирные жилые дома переменной этажности.

Условно разрешенные виды использования земельного участка:

- авторемонтные мастерские;
- ветлечебницы без содержания животных;
- гостиницы;
- дома-интернаты;
- жилищно-эксплуатационные службы на отдельном земельном участке;
- объекты торговли без ограничения площади;
- объекты, связанные с отправлением культа;
- площадки для выгула собак;
- предприятия общественного питания;
- автостоянки подземные, надземные многоуровневые.

Вспомогательные виды использования земельного участка:

- гаражи, встроенные в жилые дома;
- дворовые площадки: детские, спортивные, хозяйственные отдыха;
- жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы;
- объекты пожарной охраны;
- парковки перед объектами культурных, обслуживающих и коммерческих видов использования;
- площадки для сбора мусора;
- объекты инженерного обеспечения;
- подземные коллективные погребы;
- элемент благоустройства и ландшафтного дизайна, в том числе беседка, фонтан.

Малая архитектурная форма, объект декоративно-монументального искусства, скульптурная композиция, спортивная площадка, хозяйственная площадка и площадка отдыха.

Постановлением администрации города Комсомольска-на-Амуре Хабаровского края от 15.09.2015 № 2823-па «Об утверждении градостроительного плана земельного участка».

Постановление администрации города Комсомольска-на-Амуре № 2600-па от 19.08.2015 г. «О разрешении Обществу с ограниченной ответственностью «СК Эвалон» передать права и обязанности по договору аренды земельного участка».

Постановление администрации г. Комсомольска-на-Амуре Хабаровский край от 22.12.2015 Г. № 3763-ПА «О разрешении обществу с ограниченной ответственностью «Зодчий» использования земель, находящихся в государственной собственности».

Договор аренды земельного участка от 29 марта 2015 г. № 0625/3.

Соглашение о внесении изменений в договор аренды земельного участка № 9625/3 от 29 марта 2015 г.

**ж) Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Технические условия МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» № 2137 от 08.10.2014 г. На подключение сетей холодного водоснабжения и канализации.

Технические условия МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» № 1923 от 31.08.2015 г (дополнение к ТУ) на подключение сетей холодного водоснабжения.

Технические условия МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» от 21.01.2011 г. № 1809 на устройство узла учета холодной воды.

Технические условия МУП ППТС на подключение к системе теплоснабжения № 1042 от 13.10.2014 г.

Технические условия ОАО «ДГК» СП «КТС» № 4317 от 20.10.2014 г. к ТУ МУП ППТС № 1042 от 13.10.2014г.

Письмо ОАО «ДГК» СП «КТС» от 08.12.2015 № 5256 «Об изменении условий подключения № 4317 от 20.10.2014».

Технические условия МУП ПЭС № 2697 от 27.10.2015 г. на проектирование электроснабжения.

Технические условия № 2710 от 06.11.2015г., выданные МУППЭС, на проектирование электроснабжения.

Технические условия МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» № 2363 от 27.10.2015 на вывод сточных вод на период строительства.

Технические условия МУП «Благоустройство» № 64 от 26.10.2015 г. на выполнение водоотвода с территории объекта.

Технические условия ПАО Ростелеком Хабаровский филиал от 09.10.2015 г. № 0804/05/10585-15 на телефонизацию и радиофикацию.

Технические условия ООО «Компания «Резонанс» от 29.10.2015 г. № 146 на диспетчеризацию лифта.

**з) Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Не представлена.

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

### **Описание технической части проектной документации**

#### **а) Перечень рассмотренных разделов проектной документации**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку Документации
		Проектная документация, разработанная в 2017 году	МУП проектный институт «КОМСОМОЛЬСКГОРПРОЕКТ»
1	15101-ПЗ	Раздел 1: «Пояснительная записка»	
3	15101-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
	15101-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.2	15101-ИОС2	Подраздел: «Система водоснабжения»	

5.3	15101-ИОС3	Подраздел: «Система водоотведения»	
5.4	15101-ИОС4	Подраздел: «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
11.1	15101-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов	

*В ходе проведения экспертизы:*

- обращено внимание заявителя, что все изменения и дополнения, выполненные в ходе экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

**б) Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов**

Представленные разделы проектной документации являются откорректированными разделами проектной документацией, получившей положительные заключения негосударственной экспертизы № 2-1-1-0116-15 от 24.12.2015г. по проектной документации объекта капитального строительства «Жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской в г. Комсомольске-на-Амуре

Проектом корректировки предусмотрены следующие изменения:

Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр: 15101-ПЗ

1) Внесены изменения в технико-экономические показатели (общая площадь квартир и встроенных помещений, строительный объем здания);

Раздел 3 «Архитектурные решения»: шифр 15101-АР

1. В текстовой части внесены изменения в п. а), б) в) внесены изменения по количеству квартир, по количеству выходов из офисных помещений на 1 этаже, о выборе планировочных решений в жилом доме коммерческого использования заказчиком-застройщиком, исключена окраска металлических элементов ограждения кровли.

2. Изменение поэтажных планов (перепланировка, добавление лоджии по оси 3 в осях Ж-И).

3. Изменение плана чердака, кровли (добавление лоджии по оси 3 в осях Ж-И).

4. Изменено цветовое решение фасадов.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», шифр: 15101-КР:

1. Внесены изменения в п. п. д), ж), л), м) текстовой части: в качестве наружного слоя применяется пустотелый кирпич М 175, указана марка по морозостойкости F 150 утеплителя трехслойных стен, перегородки квартирные одинарные приняты кирпичными толщиной 120 мм, межквартирные и перегородки, отделяющие квартиры



от лестничных клеток-толщиной 250 мм, двойная из двух слоев кирпича с внутренним звукоизоляционным слоем толщиной 100 мм из «Базалита ПТ 150».

2. Ниже отм. 0.000:

- добавлены фундаментные плиты в осях 3/Ж-И;
- изменение плана подвала;
- изменение схемы армирования стен подвала по оси 3 в осях Ж-И.

3. Выше отм. 0.000:

- изменение кладочных планов 1-9 этажей (добавлена плита перекрытия);
- изменение планов этажей в осях 5-7/В-Ж (над 4, 6, 8 эт;
- добавлен монолитный участок Ум 6.

4. Исключена схема крепления перегородок из гипсовых пазогребенных плит.

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий», шифр: 15101-ИОС:

Подраздел 2 «Система водоснабжения», подраздел 3 «Система водоотведения», шифр: 15101-ИОС 5.2, 5.3:

1. Изменение плана наружных сетей водопровода и расположение ввода водопровода.

2. Изменение расположения водомерного узла в подвале.

3. Изменение разводки магистралей В1, Т3, Т4 по подвалу.

4. Изменение поэтажных планов.

5. Изменение расходов воды и сточных вод на жилье.

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети», шифр: 15101-ИОС 5.4:

1. Изменение расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение.

2. Изменение принципиальных схем систем системы отопления жилой части, тепловых пунктов жилой и встроенной частей.

3. Изменение расположения тепловых пунктов в подвале.

4. Изменение разводки магистралей отопления по подвалу.

5. Изменение поэтажных планов.

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов», шифр: 15101-ЭЭ:

1. Изменение расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжения.

2. Изменение описания схемы системы отопления жилой части дома.

3. Изменение принципиальной схемы системы индивидуального учета энергоресурсов по отоплению квартир.

### **Архитектурные решения**

*Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации*

Согласно заданию на проектирование выполнено проектирование квартирного жилого дома юго-восточнее пересечения ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской в существующей городской застройке. В жилом доме запроектированы 1-комнатные (17 кв.), 2-комнатные (23 кв.) и 3-комнатные (15 кв., из них двухуровневые – 3 кв.), 5-ти комнатные (1 кв.), 7-комнатные (1 кв.).

Под строительство выделена площадка вдоль ул. Севастопольской, на месте снесенных 2-этажных деревянных жилых домов ветхого фонда. Участок свободен от застройки.

Жилой дом 9-этажный, односекционный.

Квартиры в жилом доме запроектированы согласно СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные». Инсоляция квартир обеспечена согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Стены – кирпичные многослойные с внутренним утеплением плитами «Базалит ПТ-150». Крыша плоская с холодным чердаком. Покрытие кровли - мембрана, покрытие верха лоджий - из гибкой черепицы типа «Tegola». Водостоки внутренние. Выход на чердак по оси 5, В-Г - через дверь 800x1500 мм. Выход на кровлю по оси В, 4-5 – через дверь 600x800 мм.

Под всем зданием предусмотрен подвал для прокладки инженерных сетей, с размещением в нём помещений технического назначения: водомерного узла, теплового пункта, кладовой уборочного инвентаря. В жилом доме запроектированы 2 отдельных, рассредоточенных спуска в подвал. Вход в электрощитовую из внеквартирного коридора 1 этажа, отделен от коридора противопожарной перегородкой.

На 1 этаже предусмотрено размещение офисных помещений с тремя обособленными входами, 2-9 этажи – квартиры жилого дома.

Высота 1 этажа - 3,6 м, в чистоте 3,3 м. Высота жилых этажей – 3,0 м, в чистоте – 2,7 м. Высота подвала 2,5 м. Все квартиры имеют либо лоджию, либо балкон. Все лоджии выносные.

*Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства*

Жилой дом односекционный, здание компактное. Объемно-планировочное решение жилого дома - угловое, основной объем вдоль ул. Севастопольской - меридиональной ориентации. Квартиры с односторонней, двусторонней и ориентацией на три стороны света.

Набор типов квартир определен с учетом задания на проектирование.

Требуемые значения инсоляции обеспечены во всех квартирах.

Планировочные решения квартир выбраны с учетом требований СП 31-107-2004 «Архитектурно - планировочные решения многоквартирных жилых зданий» и СП 54.13330.2011.

В жилом доме коммерческого использования все планировочные решения квартир установлены заказчиком-застройщиком.

*Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства*

Фасады жилого дома отделаны снаружи лицевым кирпичом желтого и красного цвета. Центральная часть каждого из фасадов выделена цветом, подчеркнута декоративным пояском, обрамляющим окна по высоте, полукруглым фронтоном. Полукруглые объемы лоджий перекликаются с фронтонами парапетов. Офисные помещения 1 этажа выделены цветом.

Ограждения лоджий и балконов выполнены со сплошным остеклением, с применением стоечно-ригельной системы витражного остекления компании «Алютех», стеклопакеты толщиной 26 мм, остекление навесное. Цвет прижимных и декоративных элементов витражной системы – белый. Стекло нижней части ограждения тонировано. С внутренней стороны лоджии и балконы имеют решетчатые ограждения Н=1,2 м. Покрытие лоджий и балконов на верхнем этаже из гибкой черепицы зеленого цвета.

Над первым этажом по всему уличному фасаду запроектирован декоративный экран для размещения рекламы. На 1 этаже со стороны ул. Севастопольской выполнено остекление фасада, поддерживающее основной объем здания, пространство за остеклением предусмотрено под рекламу.

Цоколь облицован керамогранитной плиткой темно-зеленого цвета.

Оконные блоки в пластиковом трехкамерном ПВХ переплете белого цвета с двухкамерным стеклопакетом, с форточками и поворотным механизмом белого цвета. Балконные дверные блоки со сплошным остеклением.

Входные двери в подъезды металлические, утепленные, индивидуального исполнения. Тамбурные двери типа «Гардиан» утепленные.

Покрытие лоджий и козырька входа в подъезд выполнено из гибкой черепицы типа «Tegola» зеленого цвета.

*Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения*

Внутренняя отделка квартир.

Комнаты, коридоры: стены – обои улучшенные, полы – линолеум на теплозвукоизолирующей основе, потолки - воднодисперсионная окраска.

Кухни: стены – обои моющиеся; потолки - воднодисперсионная окраска; полы – линолеум.

Ванные комнаты и туалеты: стены – акриловая окраска на высоту 2,0 м, выше – воднодисперсионная окраска; потолки - воднодисперсионная окраска; полы - керамогранитная плитка.

Лестницы, тамбуры: стены - акриловая окраска на высоту 2,0 м, выше - воднодисперсионная окраска; потолки - воднодисперсионная окраска; полы – керамогранитная плитка.

Технические помещения, электрощитовая, кладовая уборочного инвентаря: стены - воднодисперсионная окраска, потолки - воднодисперсионная окраска, полы – бетонные.

Офисные помещения: стены – интерьерная окраска «Террако»; потолки-подвесной типа «Армстронг», полы – линолеум.

Двери входные в квартиры металлические типа «TOREX».

Двери внутренние – деревянные, по ГОСТ 6629-88, типа «классик»

Двери и люки противопожарные по с. 1.036.2-3.02 вып.1, НПО «Пульс».

*Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей*

Все жилые помещения, кухни, лестничные клетки жилого дома имеют естественное освещение, соответствующее нормам.

Выполнен расчет инсоляции. Ориентация жилого дома меридиональная и широтная.

*Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия*

Мероприятия по снижению шума предусмотрены с учетом требований СП 51.13330.2011.

Для защиты от шума используются шумозащитные свойства оконных и дверных блоков (для выхода на лоджии) из ПВХ профиля, ГОСТ 30674-99, с уровнем звукоизоляции воздушного шума транспортного потока 26 дБА, класс звукоизоляции Д. Все балконы и лоджии застеклены, что влияет на снижение уровня звукового давления.

В конструкции полов квартир предусмотрено покрытие из линолеума на теплозвукоизолирующей основе.

В наружных и внутренних ограждающих конструкциях (трехслойные стены,) слой «Базалит ПТ-150» служит как тепло-, так и звукопоглощающей преградой, и снижает звуковое давление от внешних источников шума.

Жилой дом запроектирован на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской. Категория - улицы в жилой застройке местного значения.

Планировка территории земельного участка произведена с учетом обеспечения допустимого уровня шума в помещениях жилого здания и на территории.

Площадки для отдыха и спорта расположены во внутриквартальном пространстве, что обеспечивает нормируемый уровень шума.

#### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Здание отдельно стоящее. Объемно-планировочное решение жилого дома - угловое, основной объем вдоль ул. Севастопольской, 9-ти этажное, с частично

эксплуатируемым подвалом, с размерами в плане в осях 22,45x39,11м. Здание односекционное, имеет 1 самостоятельный вход (далее подъезд).

На 1 этаже предусмотрено размещение офисных помещений с тремя обособленными входами, 2-9 этажи – квартиры жилого дома.

Высота 1 этажа - 3,6 м, в чистоте 3,3 м. Высота жилых этажей – 3,0 м, в чистоте – 2,7 м. Высота подвала 2,5 м. Все квартиры имеют либо лоджию, либо балкон. Все лоджии выносные.

Конструктивная схема здания принята бескаркасной (стеновой), жесткой с несущими конструкциями, внутренние и наружные стены здания каменные. Конструктивная схема проектируемого здания по признаку взаимного размещения (продольного, поперечного или перекрестного) в пространстве вертикальных несущих стен здания представлена схемой IV – с продольными наружными и внутренними стенами и редко расположенными поперечными стенами (диафрагмами жесткости) с чередующимися размерами (большими и малыми).

Все здание с трехслойной конструкцией наружных стен. Наружные стены выше отметки -0,360 м комбинированные, трехслойной конструкции на гибких связях. Толщина наружных несущих многослойных стен 640 мм.

Внутренний несущий слой, в соответствии с произведенным расчетом на прочность и устойчивость, толщиной 380 мм выполнен из полнотелого глиняного красного кирпича (ГОСТ 530-2012) размера 1НФ, марки по прочности М125 на растворе марки 150, класса средней плотности 2,0, по морозостойкости марки F75: КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/75.

В качестве наружного слоя толщиной 120 мм применен лицевой пустотелый кирпич (ГОСТ 530-2012) размера 1НФ, марки по прочности М175 на растворе марки 75, класса средней плотности 2,0, по морозостойкости марки F100: КР-л-пу 250x120x65/1НФ/175/2,0/100 с толщиной наружной стенки не менее 20мм.

Наружный защитно-декоративный слой выполнен на всю высоту здания, при этом он самонесущий до перекрытия над вторым этажом, далее - навесной с опиранием на балки - пояса в уровне перекрытия (в уровнях 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 этажей) здания, начиная с перекрытия над вторым этажом. Балка-пояс, выполненная из армированного керамзитобетона объемным весом 1400кг/м<sup>3</sup>, с классом прочности на сжатие В12,5, является консольным продолжением железобетонного перекрытия с опиранием на несущий слой стены толщиной 380 мм. В месте расположения внутреннего слоя трехслойных стен в несущей балке-поясе предусмотрены отверстия для пропуска утеплителя. Марка по морозостойкости F150.

Кладка защитно-декоративной стенки из кирпича ведется с обязательным заполнением раствором вертикальных и горизонтальных швов и расшивкой их с фасадной стороны, кроме шва под опорной балкой-поясом.

Горизонтальные деформационные швы в несущих трехслойных стенах предусмотрены в облицовочном кирпичном слое, а именно: первый шов – в уровне перекрытия 2-го этажа, далее поэтажно, под обвязочной балкой-поясом, расположенной в уровне междуэтажного перекрытия. Вертикальные температурно-деформационные швы предусмотрены в лицевом наружном слое, толщиной 120 мм, трехслойных стен, при этом максимальные расстояния между вертикальными швами на прямолинейных участках стен от 6 до 7 м, кроме этого, вертикальные швы предусмотрены на расстоянии 250-500 мм от углов здания по одной из сторон. Наружный самонесущий облицовочный слой выполнен на всю высоту здания.

Наружный слой кирпича конструктивно армируется и соединяется с несущей частью стены горизонтальными арматурными сетками (основное армирование стен) из проволоки диаметром 4-В500 ячейкой 100x100 через 4 ряда кладки (300 мм) и связевыми сетками из проволоки диаметром 4-В500, устанавливаемыми через 2 ряда

кладки (150 мм) в местах пересечения наружных и внутренних стен, а также в сопряжениях наружных стен.

Простенки (по оси А шириной 1,94 м и 1,55 м) и внутренняя стена ( в осях 5-9) армируется горизонтальными арматурными сетками:

1-го этажа диаметром 5-В500 ячейкой 60х60 через 2 ряда кладки (150 мм);

2÷4-го этажа диаметром 5-В500 ячейкой 60х60 через 4 ряда кладки (300 мм).

Длина перехлеста горизонтальных сеток в местах стыковки на прямолинейных участках составляет не менее 15см. В местах сопряжения связевых сеток с основным армированием стен также выполняется перехлест не менее 15 см. Все сетки выполняются из нержавеющей или коррозионно-стойких сталей.

В качестве внутреннего теплоизоляционного слоя запроектирован «Базалит ПТ-150».

Согласно расчетам предусмотрена пароизоляция (обмазка битумом за 2 раза) стен по осям 2/А-Б и 9/А-Б - между внутренним слоем стены и теплоизоляцией.

Внутренние стены толщиной 380 мм выполнены из полнотелого глиняного красного кирпича (ГОСТ 530-2012) размера 1НФ, марки по прочности М125 на растворе марки 150, класса средней плотности 2,0, по морозостойкости марки F75: КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/75.

Перегородки приняты: квартирные – одинарные кирпичные толщиной 120 мм; межквартирные и перегородки, отделяющие квартиры от лестничных клеток – толщиной 250 мм, двойная из двух слоев кирпича, установленного на ребро, с внутренним звукоизоляционным слоем, толщиной 100мм из «Базалита ПТ150»; частично между кухней и санузлом - кирпичные толщиной 120 мм; для тамбуров – кирпичные толщиной 120 мм с утеплением плитами «Базалит ПТ-150».

Междуэтажные перекрытия приняты сборные железобетонные из многопустотных плит по сер. ИЖ 837 и ИЖ 568-03. Плиты балконов и часть плит лоджий приняты монолитными железобетонными, опирающимися по 2-м сторонам.

Перемычки сборные железобетонные из тяжелого бетона по серии 1.038.1-1, в.1. Сборные железобетонные изделия приняты по территориальному каталогу ТКСМ81-01-2001.

В подъезде здания предусмотрена внутренняя двухмаршевая лестница по металлическим косоурам (серия 1.050.9-4.93). На конструкции марша из стальных косоуров укладываются сборные железобетонные ступени. Крепление косоуров осуществляется к площадочным металлическим балкам. Конструкция лестничных площадок состоит из сборных железобетонных плит, опирающихся с двух сторон на стальные балки. Выход на чердак в здании предусмотрен в лестничной клетке через дверь 800х1500 мм.

В подъезде здания предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 630кг и скоростью 1/сек. Размеры шахты 1730х2680 мм, размеры кабины внешние 1182х2200 мм. Число остановок - 9. Машинное помещение лифта расположено в чердачном пространстве.

Ограждения лоджий и балконов выполнены со сплошным остеклением, с применением стоечно-ригельной системы витражного остекления компании «Алютех», стеклопакеты толщиной 26 мм, остекление навесное. С внутренней стороны лоджии и балконы имеют решетчатые ограждения Н=1,2 м.

Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки по металлической стремянке через дверь 600х800 мм.

Крыша плоская, верхнее покрытие выполнено из мембраны, с кирпичным парапетом и внутренним водостоком. Парапеты, подоконники и т.п. имеют надежные сливы из оцинкованной стали, которые обеспечивают отвод атмосферной влаги и исключают возможность ее сбегания непосредственно по стене.

Несущие конструкции состоят из вертикальных и горизонтальных взаимосвязанных элементов.

Вертикальные несущие конструкции здания состоят из продольных и поперечных (диафрагм жесткости) стен находящихся в перекрестной схеме.

Горизонтальные несущие конструкции – покрытия и перекрытия, играют роль горизонтальных диафрагм жесткости, обеспечивают совместность и равенство горизонтальных перемещений вертикальных несущих конструкций от нагрузок. Возможность совместности и выравнивания этих перемещений обеспечивается жесткостью сопряжений вертикальных несущих конструкций с горизонтальными.

В перекрестно – стеновой схеме горизонтальные силовые воздействия воспринимаются и передаются основанию пространственной многоячейковой структурой, образованной перекрытиями, поперечными и продольными стенами.

Пространственная неизменяемость и устойчивость зданий обеспечивается так же: в продольном направлении - основной частью плит перекрытия и покрытия и продольными стенами; в поперечном направлении - поперечными стенами; анкеровкой плит перекрытия в стены; армированием наружных стен на всю высоту горизонтальными арматурными сетками через 4 ряда кладки; установкой связевых сеток через 2 ряда кладки в местах пересечения наружных и внутренних стен внахлест с горизонтальным армированием стен.

В связи с высокой пространственной жесткостью схемы здания усилия в его элементах (благодаря перераспределению) минимальны.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие пролювиальные глинистые отложения и крупнообломочные грунты.

Согласно ТО по геологии – грунты разнородные, слабопучинистые, находятся в маловлажном, влажном и водонасыщенном состоянии.

Подземные воды, в период проведения полевых работ, встречены в галечниках естественного сложения на глубине 5,8-6,9 м. Воды обладают небольшим местным напором (до 1,8 м). Установившейся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 5,1-5,3 м (отметки 25,6 м).

Отметку подошвы фундаментов принимаем на отм. 27,01 м и 27,24 м выше грунтовых вод (отм. 25,6 м). Основанием фундаментов здания служит галечниковый грунт.

Для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций в здании предусмотрен подвал. Высота помещений подвала 2,5 м. В подвале располагаются: тепловой узел, водомерный узел, кладовая уборочного инвентаря.

Стены подвала ленточные, запроектированы из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579.

Стены подвала из бетонных блоков опираются на сборные железобетонные фундаментные плиты ФЛ по ГОСТ 13580-85\*

Фундаментные блоки ФБС приняты по ГОСТ 13579-78 марки по морозостойкости F150. В фундаментах должна быть обеспечена перевязка кладки в каждом ряду, а также во всех узлах и пересечениях на глубину не менее 1/2 высоты блока. Фундаментные блоки укладываются в виде непрерывной ленты. Для заполнения швов между блоками применяется раствор М100. Сборные фундаментные плиты ФЛ устроены по песчаной подготовке толщиной 100 мм.

Согласно серии 2.110-1 вып.1 стены подвала армированы горизонтальными связевыми сетками Ø4Вр-I ячейкой 100x100, устанавливаемыми через 2 ряда кладки в местах пересечения наружных – внутренних и наружных – наружных стен.

Перекрытие над подвалом выполнено из сборных железобетонных многопустотных плит по сер. ИЖ 837 и ИЖ 568-03. Плиты балконов и часть плит лоджий приняты монолитными железобетонными, опирающимися по 2-м сторонам.

Внутренние перегородки – кирпичные толщиной 120 мм по монолитным ленточным фундаментам мелкозаложенного.

В подвале здания, предназначенном для прокладки инженерных сетей и размещения инженерного оборудования, в соответствии с п. 4.2.9 с изм. №1 к СП 1.13130.2009 предусмотрено 2 рассредоточенных эвакуационных выхода, обособленных от лестничных клеток. Эвакуационный выход здания выполнен из монолитных железобетонных ступеней по грунту.

Согласно п.7.4.2 СП54 в подвале предусмотрены два окна размерами 0,9x1,2 м с прямыми, оборудованные открываемыми дверками.

В соответствии с п. 9.10 СП54.13330.2011 в подвале предусмотрены продухи для вентиляции не менее 1/400 площади пола подвала, расположенные равномерно по периметру наружных стен, имеющие площадь не менее 0,05 м<sup>2</sup>.

Для гидроизоляции помещений подвала приняты следующие конструктивные решения: горизонтальная гидроизоляция Г2 ленточных стен фундаментов на от-метке -3,06 м выполняется из цементного раствора М100 состава 1:2, В/Ц=0,5, толщиной 20 мм; горизонтальная гидроизоляция Г1 ленточных стен фундаментов на от-метке -0,36 м выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике с заведением на внутренние стены на 1 м; вертикальная гидроизоляция в наружных стенах ленточных фундаментов - обмазка горячим битумом за 2 раза.

В перекрытии над подвалом предусмотрена пароизоляция поверх плит перекрытия.

В чердачном покрытии предусмотрена пароизоляция поверх плит перекрытия. В качестве пароизоляции принята полиэтиленовая пленка.

#### **Система водоснабжения. Система водоотведения**

Данное заключение является корректирующим к положительному заключению № 2-1-1-0116-15 от 24.12.2015 г., выданному ООО «Негосударственная экспертиза проектов»

Изменение внесено в результате перепланировки жилых помещений и изменения плана подвала. В связи с этим изменилось местоположение водомерного узла, подключение к наружным сетям водоснабжения и разводка сетей по подвалу, пересчету нагрузок на водоснабжение и водоотведение.

Проектом предусмотрен вынос сетей водопровода Ø100 мм из зоны строительства. Длина трубопровода 53,0 м., заглубление -3,4 м. Основание по серии 3.901.2-16.0-05 л.2 с нормальной степенью уплотнения. Заглубление проектируемой сети водопровода к ж/д Ø100 -3,5 м., длина 32,0 м. Основание по серии 3.901.2-16.0-05 л.2 с нормальной степенью уплотнения.

Для сетей наружного водоснабжения приняты трубы напорные из полиэтилена (питьевая) ПЭ 100 SDR 17 Ø110x6,6 по ГОСТ 18599-2001 согласно ТУ № 2137 от 08.10.2014 г. «МУП ГОРВОДОКАНАЛ». Отключающая арматура – стальные задвижки 30с 41нж.

#### *Расчетные расходы*

##### *Жилая часть*

Расход холодной воды с учетом нагрева воды в водонагревателях (ГВС):

- суточный – 59,10 м<sup>3</sup> /сут;
- часовой – 6,30 м<sup>3</sup> /ч;
- секундный – 2,60 л/сек,

в том числе только на холодное водоснабжение:

- суточный – 35,46 м<sup>3</sup> /сут
- часовой – 2,73 м<sup>3</sup> /ч
- секундный – 1,23 л/сек.

Расход горячей воды составляет:

- суточный – 23,64 м<sup>3</sup> /сут

- часовой – 4,20 м<sup>3</sup> /ч
  - секундный - 1,70 л/сек
- Встроенные помещения

Расход холодной воды с учетом нагрева воды в водонагревателях (ГВС):

- суточный - 0,76 м<sup>3</sup> /сут.
- часовой - 0,50 м<sup>3</sup> /ч.
- секундный - 0,40 л/сек.

в том числе только на холодное водоснабжение:

- суточный - 0,45 м<sup>3</sup> /сут.
- часовой - 0,23 м<sup>3</sup> /час.
- секундный - 0,17 л/сек.

Расход горячей воды составляет:

- суточный - 0,31 м<sup>3</sup>/сут.
- часовой - 0,27 м<sup>3</sup>/ч.
- секундный - 0,23 л/сек.

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

Данное заключение является корректирующим к положительному заключению № 2-1-1-0116-15 от 24.12.2015г., выданному ООО «Негосударственная экспертиза проектов»

Проектная документация разработана в соответствии с ТУ СП «Комсомольские тепловые сети» №4317 от 20.10.2014, ТУ МУП «Производственное предприятие тепловых сетей» №1042 от 13.10.2014г., ТУ СП «Комсомольские тепловые сети» №5256 от 08.12.2015

Источник теплоснабжения – ТЭЦ.

Точка подключения – существующая теплотрасса Ø273х6 в ТК 2 по ул. Красногвардейской. Теплоноситель – вода, с параметрами 130-70°С.

Давление в подающей магистрали – 5,8 кгс/см<sup>2</sup>, в обратной магистрали – 4,4 кгс/см<sup>2</sup>.

Подключение системы отопления жилой части выполнено по зависимой схеме, системы отопления встроенной части – по независимой схеме с установкой теплообменника.

Подключение систем горячего водоснабжения жилой и встроенной частей – закрытое с установкой теплообменников.

Параметры теплоносителя в системах отопления 95-70°С.

#### *Отопление*

Для жилой части здания предусмотрена однетрубная вертикальная система отопления (СО 2).

Для встроенной части здания предусмотрены три отдельные ветки (СО1), которые отапливают каждая свою зону (п. 6.1.3 СП 60.13330.2012).

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы. Отопительные приборы предусмотрены под световыми проемами в местах, доступных для ремонта, осмотра, очистки (п. 6.4.4 СП 60.13330.2012). На лестничных клетках отопительные приборы устанавливаются на высоте не менее 2,2м от уровня проступи.

Узел присоединения отопительного прибора к трубопроводам выполнен посредством гарнитуры RA-K (Danfoss), которая включает в себя отвод с регулирующим клапаном RA-K, соединительную трубку и присоединительную деталь с запорным краном. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрена установка радиаторных клапанов RD201 RA с термостатической головкой TT2101 (п. 6.4.9 СП 60.13330.2012).

На подающих стояках установлены автоматические балансировочные клапаны AB-QM DANFOSS.



Для удаления воздуха предусмотрены клапаны с пробками в каждом радиаторе (п. 6.4.10 СП 60.13330.2012).

Горизонтальные трубопроводы системы отопления 1 проходящие в конструкции пола приняты из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, по ГОСТ Р 52134 и теплоизолированными трубками из вспененного полиэтилена «Тилит Супер Протект» ТУ2244-069-04696843 толщиной 9 мм.

Вертикальные стояки системы отопления 2, а так же магистральные трубопроводы систем отопления 1, 2 проходящие по подвалу приняты из стальных водогазопроводных труб диаметром до 50, свыше 50 мм из электросварных труб по ГОСТ 10704-91\* и теплоизолированы матами прошивными на основе базальтового волокна МП75 по ТУ 5769-012-00287220-2002 толщиной 50 мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6-48-87-92.

В системе отопления предусмотрены устройства для удаления воздуха и их опорожнения. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура со штуцером для присоединения шланга (для спуска воды и удаления воздуха) согласно п. 6.4.10 СП 60.13330.2012.

#### *Вентиляция*

Для жилой части здания проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением из кухонь, сан.узлов, ванных. Приток воздуха неорганизованный через открываемые форточки окон.

Из технических помещений (электрощитовая, тепловые пункты) предусмотрено удаление воздуха через самостоятельные каналы.

Для встроенной части здания проектом предусмотрена приточная вентиляция с механическим и вытяжная с естественным побуждением. Расход наружного воздуха принят согласно таблицы К1 приложения к СП 60.13330.2012.

Для санузлов принято – 50 м<sup>3</sup>/ч на унитаз, для кладовой уборочного инвентаря – однократный воздухообмен.

Установки П1-П3 расположены в запотолочном пространстве подвесного потолка. Для обеспечения нормируемого уровня шума на системах предусмотрена установка шумоглушителей, а так же установки приняты в шумоизолированном исполнении. В качестве приточных агрегатов приняты агрегаты ТА фирмы «Systemair» с электрическим воздушнонагревателем. Для очистки воздуха используются фильтры класса EU5.

Приток воздуха предусмотрен в верхнюю зону. Удаление воздуха предусмотрено из верхней зоны.

Вытяжные вентканалы выполнены в кирпичных стенах и выводятся через чердак выше уровня кровли.

В качестве решеток приняты приточно-вытяжные решетки серии ОРГ с регулируемыми направляющими воздушного потока для жилой части и серии АМН с регулируемыми направляющими воздушного потока для встроенной части.

У наружных дверей офисных помещений установлены воздушно-тепловые завесы.

*Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, на производственные и другие нужды*

Расчетные тепловые нагрузки составляют:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года, °С	Расход тепла, Вт			
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Жилая часть	22600	-35	239860	-	292300	532160
Встроенная часть	1457,1	-35	43340	-	-	43340

### *Индивидуальный тепловой пункт*

В здании предусмотрено два тепловых пункта, для жилой и встроенной частей здания.

Тепловые пункты предусматривают установку приборов автоматического регулирования температуры воды подаваемой в систему отопления, температуру воды в обратном трубопроводе, с коррекцией по температуре наружного воздуха (отопительный график регулирования). Автоматическое регулирование осуществляется приборами "Данфосс", погодным компенсатором ECL Comfort 310, регуляторами температуры VFM-2, VM-2.

Присоединение системы отопления жилой части предусмотрено по зависимой схеме посредством установки циркуляционных насосов на перемычке. Система отопления встроенной части предусмотрена по независимой схеме через водоподогреватель. Управление контуром системы горячего водоснабжения осуществляется с помощью регулятора температуры прямого действия AVT/VGF фирмы "Данфосс".

В тепловом пункте для жилой части установлены циркуляционные насосы:

на отопление – циркуляционный насос с мокрым ротором "Wilo" TOP-S,  $G=9,1 \text{ м}^3/\text{ч}$   $H=6,0\text{м}$  (один – рабочий, второй – резервный);

циркуляционные насосы на горячее водоснабжение - в составе блока системы GBC WaterLine (Ридан) Stratos-Z 25/1-8 - производительность  $2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ .

В тепловом пункте для встроенной части установлены насосы: на отопление – циркуляционный насос с мокрым ротором "Wilo" TOP-S,  $G=1,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=7,0\text{м}$  (один – рабочий, второй – резервный).

### **Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Данное заключение является корректирующим к положительному заключению № 2-1-1-0116-15 от 24.12.2015г., выданному ООО «Негосударственная экспертиза проектов».

Проектируемый жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской - 9-этажный, 57-квартирный, односекционный.

На 1 этаже предусмотрено размещение офисных помещений с четырьмя обособленными входами, 2-9 этажи – квартиры жилого дома.

Под всем зданием предусмотрен подвал для прокладки инженерных сетей, с размещением в нём помещений технического назначения: водомерного узла, теплового пункта, кладовой уборочного инвентаря. В жилом доме запроектирован отдельный спуск в подвал.

Вход в электрощитовую из внеквартирного коридора 1 этажа.

Высота 1 этажа -  $3,6 \text{ м}$ , в чистоте  $3,3 \text{ м}$ . Высота жилых этажей –  $3,0 \text{ м}$ , в чистоте –  $2,7 \text{ м}$ . Высота подвала  $2,5 \text{ м}$ . Все квартиры имеют либо лоджию, либо балкон. Все лоджии выносные.

Наружные стены выше отметки  $-0,360\text{м}$  комбинированные, трехслойной конструкции на гибких связях с внутренним утеплением плитами «Базалит ПТ-150», имеющими коэффициент теплопроводности  $\lambda_B=0,046 \text{ Вт/м.К}$ . Толщина наружных несущих многослойных стен  $640\text{мм}$ .

Внутренний несущий слой наружных стен толщиной  $380 \text{ мм}$  выполнен из полнотелого глиняного красного кирпича. В качестве наружного слоя толщиной  $120 \text{ мм}$  применен лицевой полнотелый кирпич.

Стены подвала с отметки  $-0,36$  из бетонных блоков опираются на сборные железобетонные фундаментные плиты ФЛ.

Отметка низа плит перекрытия над подвалом  $-0,36$ , пола подвала  $-2,86 \text{ м}$ .

Крыша плоская с холодным чердаком. Покрытие кровли - мембрана, покрытие верха лоджий - из металлочерепицы типа «Джокер».

Водостоки внутренние.

Тамбур входа и стены лестничных клеток толщиной 380 мм утепляются теплоизоляционными плитами «Базалит ПТ-150» по ТУ 5763-001-56846022-05, имеющими коэффициент теплопроводности  $\lambda_B = 0,046$  Вт/м.К.

После утепления поверхности облицовываются 2-мя листами ГВЛВ.

В чердачном перекрытии предусмотрено устройство теплоизоляционного слоя из экструдированного пенополистирола по ТУ 5767-001-93254741-2006 толщиной  $\delta = 150$  мм и объемным весом  $\gamma = 38 \div 45$  кг/см<sup>3</sup>.

В перекрытии над подвалом предусмотрено устройство теплоизоляционного слоя из экструдированного пенополистирола по ТУ 5767-001-93254741-2006 толщиной  $\delta = 50$  мм и объемным весом  $\gamma = 38 \div 45$  кг/см<sup>3</sup>.

Оконные блоки в пластиковом трехкамерном ПВХ переплете белого цвета с двухкамерным стеклопакетом, с форточками и поворотным механизмом белого цвета.

Балконные дверные блоки и оконные блоки со сплошным остеклением.

Входные двери в подъезды металлические, утепленные, индивидуального исполнения. Тамбурные двери типа «Гардиан» утепленные.

Отопление жилой и встроенной частей здания предусмотрено от отдельных узлов управления, расположенных в помещениях теплового пункта в подвале. Подключение выполнено по зависимой схеме.

Для встроенной части здания предусмотрена двухтрубная горизонтальная система отопления (СО1). СО1 включает в себя три ветки, которые отапливают каждая отдельную зону (п. 6.1.3 СП 60.13330.2012).

Трубопроводы (от сборного и распределительного коллекторов), проходящие по подвалу приняты из стальных водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75\*, и теплоизолированы матами прошивными на основе базальтового волокна МП75 по ТУ 5769-012-00287220-2002 толщиной 50 мм.

Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6-48-87-92.

Горизонтальные трубопроводы, проходящие в конструкции пола приняты из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, по ГОСТ Р 52134, и теплоизолированы трубками из вспененного полиэтилена «Тилит Супер Протект» ТУ2244-069-04696843 толщиной 9 мм.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы.

Узел присоединения отопительного прибора к трубопроводам выполнен посредством гарнитуры RA-K (Danfoss), которая включает в себя отвод с регулирующим клапаном RA-K, соединительную трубку и присоединительную деталь с запорным краном.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрена установка термостатических элементов серии RA (п. 6.4.9 СП 60.13330.2012).

Для жилой части здания предусмотрена одна система отопления.

Система отопления 2 (СО2).

СО2 вертикальная однетрубная.

Магистральные трубопроводы и стояки, проходящие по подвалу и в лестничной клетке приняты из стальных водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75\* диаметром до 50 и из электросварных труб по ГОСТ 10704-91\* диаметром свыше 50. Теплоизолированы матами прошивными на основе базальтового волокна МП75 по ТУ 5769-012-00287220-2002 толщиной 50 мм.

Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 6-48-87-92. Для жилой части здания проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным

побуждением из кухонь, сан.узлов, ванных (п. 9.7 СП 54.13330.2011). Приток воздуха осуществляется через открываемые форточки окон (п. 9.6 СП 54.13330.2011).

Из технических помещений (электрощитовая, тепловые пункты) предусмотрено удаление воздуха через самостоятельные каналы (п. 9.8 СП 54.13330.2011).

Вентканалы выполнены в кирпичных стенах и выводятся через чердак выше уровня кровли.

В качестве решеток приняты приточно-вытяжные решетки серии ОРГ с регулируемыми направляющими воздушного потока.

Для встроенной части здания проектом предусмотрена приточная вентиляция с механическим (п. 7.1 (а) СП 60.13330.2012) и вытяжная с естественным побуждением (п. 7.36 СП 118.13330.2012\*). Установки П1-П3 расположены в запотолочном пространстве подвесного потолка. В качестве приточных агрегатов приняты агрегаты ТА (Systemair) с электрическим воздухонагревателем.

В качестве решеток приняты приточно-вытяжные решетки серии АМН с регулируемыми направляющими воздушного потока.

### **Санитарно-эпидемиологическая безопасность**

Представленная проектная документация является корректировкой проектной документации по объекту «Жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской в г. Комсомольске-на-Амуре».

Описание раздела «Санитарно-эпидемиологическая безопасность» приведено в составе положительного заключения негосударственной экспертизы № 2-1-1-0116-15 от 24.12.2015г.

Проектом корректировки изменены технико-экономические показатели: запроектировано 17 однокомнатных квартир вместо 24, 23 двухкомнатные квартиры вместо 24, 15 трехкомнатных квартир, из них 3 квартиры двухуровневые, 1 пятикомнатная квартира, 1 семикомнатная квартира. Изменено расположение технических помещений в подвале

Квартиры в жилом доме запроектированы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные». Инсоляция квартир обеспечена согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Размещение санузлов над жилыми комнатами и кухнями проектом исключено. Размещение жилых комнат и спален смежно, и под помещениями с оборудованием, являющимся источниками шума, вибрации, электромагнитных излучений не предусматривается.

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

#### **Архитектурные решения**

Изменения и дополнения не вносились.

#### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

1. Откорректирована текстовая часть данного раздела. Альбом 15101-КР.
2. В графической части данного раздела откорректированы узлы с конструктивным решением железобетонного пояса в уровне перекрытий.

#### **Система водоснабжения. Система водоотведения**

Изменения и дополнения не вносились.

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

Изменения и дополнения не вносились.

**Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Изменения и дополнения не вносились.

### **Санитарно-эпидемиологическая безопасность**

1. Для всех офисных помещениях предусмотрены комнаты уборочного инвентаря.
2. Исключено крепление санитарных приборов к межквартирным стенам.

### **В. Выводы по результатам рассмотрения**

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

**а) Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Отчет по результатам выполнения инженерно-геологических изысканий.

**б) Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации**

#### **Архитектурные решения**

Принятые архитектурные решения в проекте СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

#### **Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Принятые конструктивные и объемно-планировочные решения в проекте СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

#### **Водоснабжение, водоотведение**

Принятые проектные решения в отношении «системы водоснабжения» и «системы водоотведения» СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

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

Принятые проектные решения в отношении «Отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловых сетей» СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

**Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Принятые в проекте мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

### **Санитарно-эпидемиологическая безопасность**

Принятые проектные решения в отношении обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

#### **Общие выводы**

Корректировка разделов «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях

инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»: «Система водоснабжения», «Система водоотведения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов», проектной документации, выполненная для объекта «Жилой дом на пересечении ул. Севастопольской и ул. Красногвардейской в г. Комсомольске-на-Амуре, **СООТВЕТСТВУЕТ:**

- проектная документация требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

**Подписи экспертов:**

**Коршунов Евгений Анатольевич**

*Должность:*

Начальник отдела экспертизы проектной документации 

*Направление деятельности:*

Конструктивные решения

Аттестат № МС-Э-19-2-8586 от 24.04.201г.

**Власенко Николай Владимирович**

*Должность:*


Эксперт

*Направление деятельности:*

Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

*Раздел проектной документации:*

Архитектурные решения, мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов

Аттестат № МС-Э-25-2-8755 от 23.05.2017г. 

**Громовская Елена Олеговна**

*Должность:*


Эксперт

*Направление деятельности:*

Конструктивные решения

*Раздел проектной документации:*

Конструктивные решения,

Аттестат № МС-Э-86-2-4622 от 05.11.2014г. 

**Жандаров Сергей Витальевич**

*Должность:*

Эксперт

*Направление деятельности:*

Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

*Раздел проектной документации:* 

Водоснабжение  
Аттестат

Лылов  
Должность  
Эксперт  
Направление  
Теплогазоснабжение  
каналы  
Раздел  
Отопление  
воздуха  
Аттестат

Силяков  
Должность  
Эксперт  
Направление  
Санитарно-техническое  
Раздел  
Архитектурно-планировочные  
водоснабжение  
водоснабжение  
вентиляция  
воздуха  
Аттестат

Водоснабжение, водоотведение  
Аттестат № ГС-Э-28-2-1374 от 31.07.2013г.

**Лылова Елена Сергеевна**

*Должность:*

Эксперт

*Направление деятельности:*

Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение,  
канализация, вентиляция и кондиционирование

*Раздел проектной документации:*

Отопление, вентиляция и кондиционирование  
воздуха, тепловые сети

Аттестат № ГС-Э-27-2-1158 от 19.07.2013г.



**Сиякова Антонина Анатольевна**

*Должность:*

Эксперт

*Направление деятельности:*

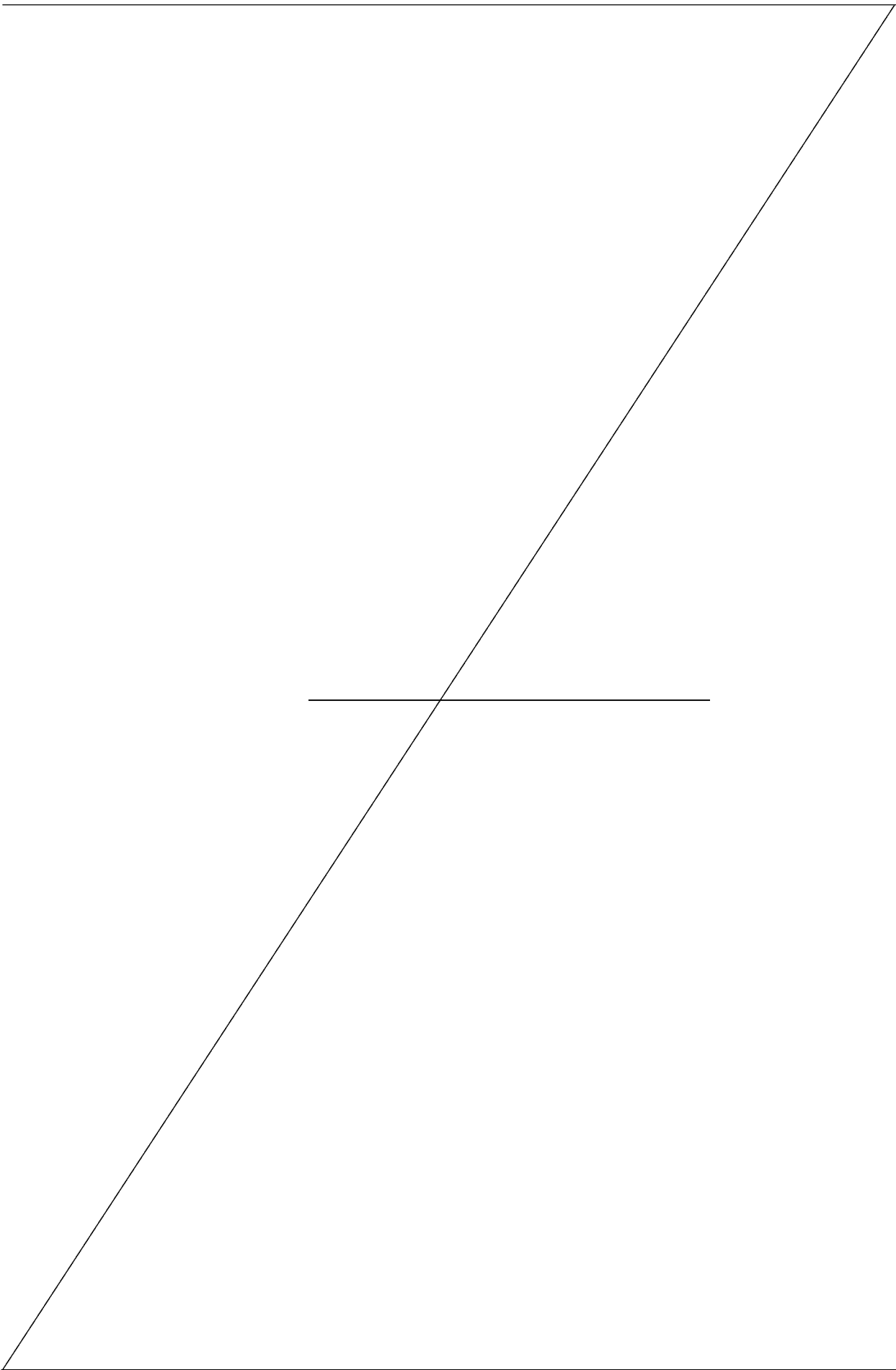
Санитарно-эпидемиологическая безопасность

*Разделы проектной документации:*

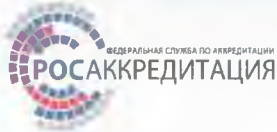
Архитектурные решения, конструктивные решения,  
водоснабжение, водоотведение, теплогазоснабжение,  
водоснабжение, водоотведение, канализация, отопление,  
вентиляция и кондиционирование  
воздуха, тепловые сети

Аттестат № ГС-Э-41-2-1666 от 07.11.2013г.









# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000939

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

№ RA.RU.610915  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000939  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Негосударственная экспертиза проектов»  
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «НЭП») ОГРН 1113850000043  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 664074, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 83  
(адрес юридического лица)

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 марта 2016 г. по 14 марта 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



(подпись)

М.А. Якутова

(ФИО)

с прошито и прошито оферента  
страниц в количестве  
Исполнительный директор  
ООО «НЭП»  
Король П.В.

