

Ц
ЦЕНТР
ЭКСПЕРТИЗЫ

Центр экспертизы, Общество с ограниченной ответственностью «Генезис», ИНН 5190928523
на основании приказа об аккредитации №4246 от 22 ноября 2012
ул. Коминтерна, дом 15, г. Мурманск, 183038, телефон (8152) 45-13-82, факс (8152) 45-13-72
info@ekspertiza.pro, www.ekspertiza.pro

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Центра экспертизы

ООО «Генезис»



С.Н. Шаталина

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 2 - 1 - 1 - 0 1 1 0 - 1 4

Объект негосударственной экспертизы
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Предмет негосударственной экспертизы
ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ

Объект капитального строительства
24 КВАРТИРНЫЙ 5-ТИ ЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С ПОДВАЛОМ
ПО УЛ. БАБИКОВА, 6А В Г. МУРМАНСК

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы, иная информация):

Договор №136/Э-14 от 09.10.2014 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации по объекту «24 квартирный 5-ти этажный жилой дом с подвалом по ул. Бабикова, ба в г. Мурманск».

1.1.1. *Исходно-разрешительная документация:*

- *Задание на проектирование, утвержденное директором ООО «Гранд Л» К.А. Лихолат от 12.05.2014 г.;*

- *Постановление Администрации города Мурманска №2945 от 10.09.2014 г. «О предоставлении ООО «Гранд Л» в пользование земельного участка с кадастровым номером № 51:20:0001311:4033 по проезду Михаила Бабикова для завершения строительства»;*

- *Постановление Администрации города Мурманска №2970 от 12.09.2014 г. «Об утверждении градостроительного плана земельного участка, расположенного в Первомайском административном округе, по проезду Михаила Бабикова»;*

- *Градостроительный план земельного участка №RU51320000-607;*

- *Кадастровый паспорт земельного участка №51/301/14-74933 от 01.09.14 г.;*

- *Договор о предоставлении земельного участка в пользование на условиях аренды (договор аренды земли) № 11929 от 11.09.2014 г.*

1.1.2. *Технические условия:*

- *Технические условия ОАО «Мурманская областная электросетевая компания» №ТП-14-00292-001 от 25.08.14 г. для присоединения к электрическим сетям;*

- *Технические условия ГОУП «Мурманскводоканал» №06/4182 от 18.07.2014 г. на подключение к сетям водоснабжения и канализации;*

- *Технические условия ОАО «Мурманская ТЭЦ» №1190-05/01 от 02.07.2014 г. на подключение к тепловым сетям;*

- *Технические условия ОАО «Мурманская ТЭЦ» №28-4/4410 от 18.07.2014 г. на проектирование и установку коммерческого узла тепловой энергии;*

- *Технические условия №0206/07/6448-14 от 06.08.14 г. на подключение к сетям Мурманского филиала ОАО «Ростелеком».*

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации:

Проектная документация по объекту «24 квартирный 5-ти этажный жилой дом с подвалом по ул. Бабикова, ба в г. Мурманск».

Раздел 1. «Пояснительная записка». 003/2014-ПЗ.

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка». 003/2014-ПЗУ.

Раздел 3. «Архитектурные решения». 003/2014-АР.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения». 003/2014-КР.

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

Подраздел 5а) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.

Подраздел 5а1) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.ЭС.

Подраздел 5а2) «Система электроосвещения». 003/2014-ИОС1.ЭО.

Подразделы 5б), в) «Система водоснабжения и водоотведения». 003/2014-ИОС2.

Подраздел 5г) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети». 003/2014-ИОС3.

Подраздел 5г1) «Система отопления. Тепловые сети». 003/20104-ИОС3.1.

Подраздел 5г2) «Вентиляция». 003/20104-ИОС3.2.

Подраздел 5д) «Сети связи». 003/2014-ИОС4.

Раздел 6. «Проект организации строительства». 003/2014-ПОС.

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». 003/2014-ООС.

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 003/2014-ПБ.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». 003/2014-ОДИ.

Раздел 10.1. «Требования к безопасной эксплуатации объекта». 003/2014-ОБЭ.

Раздел 11.1. «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности объекта». 003/2014-ЭЭФ.

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия:

Оценка соответствия техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам организаций.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

1.4.1. Наименование объекта капитального строительства:

«24 квартирный 5-ти этажный жилой дом с подвалом по ул. Бабикова, ба в г. Мурманск».

1.4.2. Месторасположение объекта:

г. Мурманск, ул. Бабикова, дом ба

1.4.3. Источник финансирования:

собственные средства Заказчика

1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей:

Проектируемый объект расположен по улице Бабикова в Первомайском округе города Мурманска.

Проектом предусматривается реконструкция существующего двухэтажного сооружения незавершенного строительства под многоквартирный жилой дом.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – многоквартирный дом, предназначенный для постоянного проживания.

Здание – отдельно стоящее, пятиэтажное с подвалом, с размерами в осях 33,48 x 12,02 м. Высота подвала в чистоте составляет 2,07 м; 2,37 м; 2,45 м и 2,67 м. Высота помещений первого, второго и третьего этажей в чистоте – 3,30 м. Высота двухуровневых квартир, расположенных на четвертом этаже: первого уровня – 3,0 м, второго уровня (мансардный этаж) – от 0.59 до 4.24 м.

Площадь здания – 2 427,10 м², в том числе:

выше отм. 0,000 (с учётом пристройки и обходной площадки) – 2 026,60 м²,
ниже отм. 0,000 (без учёта опусков в подвал) – 400,50 м².

Площадь помещений (с учётом обходной площадки) – 1 597,60 м².

Площадь застройки – 494,40 м².

Этажность – 5.

Строительный объём – 8 068,00 м³, в том числе:

выше отм. 0,000 (с учётом S опусков в подвал) – 6 868,00 м³,

ниже отм. 0,000 (с учётом S опусков в подвал) – 1 200,00 м³.

Количество квартир – 24, в том числе

двухкомнатных – 12,

трехкомнатных – 6,

четырёхкомнатных – 3,

пятикомнатных – 3.

Класс функциональной пожарной опасности (жилая часть здания) – Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости здания – II.

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное конструкторское бюро «ПромБезопасность»» (ООО ПКБ «ПромБезопасность»)

Генеральный директор Ильвес Дмитрий Юрьевич

Свидетельство о допуске к определенному виду ли видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 696, выдано Некоммерческим партнерством «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»» 11.08.2014 г., регистрационный номер в реестре саморегулируемых организаций №СРО-И-174-01102012

Юридический адрес: 183038, г. Мурманск, Терский пер., д. 8, оф. 17

Фактический адрес: 183038, г. Мурманск, Портový проезд, д. 21

Тел./факс (8152) 21-29-11

E-mail: pkbprom@gmail.com

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике (застройщике).

1.7.1. Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное конструкторское бюро «ПромБезопасность»» (ООО ПКБ «ПромБезопасность»)

Генеральный директор Ильвес Дмитрий Юрьевич

Юридический адрес: 183038, г. Мурманск, Терский пер., д. 8, оф. 17

Фактический адрес: 183038, г. Мурманск, Портовый проезд, д. 21

Тел./факс (8152) 21-29-11

ИНН 519 000 64 62, КПП 519 001 001

Р/сч 407 028 104 223 000 000 20 в Филиале «Санкт-Петербургская дирекция ОАО «УРАЛСИБ»»

К/сч 301 018 108 000 000 00 706

БИК 044 030 706

ОГРН 112 519 000 56 00

E-mail: pkbprom@gmail.com

1.7.2. Заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «Гранд Л» (ООО «Гранд Л»)

Генеральный директор Лихолат Константин Аркадьевич

Юридический адрес: 183052, г. Мурманск, пр. Кольский, д. 194

Фактический адрес: 183052, г. Мурманск, пр. Кольский, д. 194, а/я 1142

Тел./факс: 8 (8152) 52-30-82

ИНН 519 003 00 00, КПП 519 000 10 01

Р/сч 407 028 104 000 000 029 53 в ОАО «МСКБ»

К/сч 301 018 106 000 000 007 68

БИК 044 705 768

ОГРН 114 519 000 12 85

E-mail: sovet51@bk.ru

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком):

1.8.1. Договор №003/2014 от 12.05.2014 г.

1.8.2. Соглашение о замене стороны в Договоре №003/2014 от 23.09.2014 г.

1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная

информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования:

2.2.1. *Задание на проектирование, утвержденное директором ООО «Гранд Л» К.А. Лихолат.*

2.2.2. *Правоустанавливающие документы на земельный участок, отведенный под проектируемый объект.*

2.2.3. *Технические условия для присоединения проектируемого объекта к инженерным сетям.*

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Положительное заключение Негосударственной Экспертизы ООО «СеверГрад» №1-1-1-0229-14 от 25.11.2014 г. по результатам инженерных изысканий для строительства объекта «24 квартирный 5-ти этажный жилой дом с подвалом по ул. Бабикова, ба в г. Мурманск, Мурманской обл.»

2.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

2.5. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие):

Участок изысканий находится в черте города в жилой застройке и расположен на террасированном пологом склоне. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 69,0 м на севере до 76,0 м в южной части площадки (Балтийская система высот). В геоморфологическом отношении площадка расположена в области развития холмисто-рядового рельефа, на флювиогляциальной всхолмленной равнине. Вблизи участка изысканий поверхностных водных объектов нет.

Инженерно-геологические процессы выражаются в проявлении сил морозного пучения пылеватых песков.

В геологическом строении района принимают участие два генетических типа образования: современные насыпные техногенные грунты и верхнечетвертичные водно-ледниковые образования. Насыпные грунты классифицируются как отвалы грунтов, сформированные без уплотнения. Возраст отсыпки более 20 лет. Водно-ледниковые образования в пределах площадки распространены повсеместно.

Грунтовые условия исследуемого района по сейсмическим свойствам относятся к I категории. Сейсмичная интенсивность составляет 5 баллов по карте А (10%), 6 баллов по карте В (5%) и по карте С (1%).

Естественный почвенный покров изменен, территория спланирована, изрыта, коренные аборигенные виды растительности отсутствуют. Растительность участка представлена рудеральными видами, изменена антропогенной деятельностью. Территория не относится к территориям сельхозугодий.

Радиационные аномалии не обнаружены.

Класс противорадионной защиты здания – I.

Концентрация нефтепродуктов в почвах – допустимая.

По степени эпидемиологической опасности почва является «чистой».

Содержание основных вредных примесей в атмосферном воздухе не превышает предельно допустимые концентрации. Уровень шума (от автотранспорта) не превышает предельно допустимые показатели, установленные для зоны жилой застройки.

2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Раздел 1. «Пояснительная записка». 003/2014-ПЗ.

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка». 003/2014-ПЗУ.

Раздел 3. «Архитектурные решения». 003/2014-АР.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения». 003/2014-КР.

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

Подраздел 5а) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.

Подраздел 5а1) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.ЭС.

Подраздел 5а2) «Система электроосвещения». 003/2014-ИОС1.ЭО.

Подразделы 5б), в) «Система водоснабжения и водоотведения». 003/2014-ИОС2.

Подраздел 5г) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети». 003/2014-ИОС3.

Подраздел 5г1) «Система отопления. Тепловые сети». 003/20104-ИОС3.1.

Подраздел 5г2) «Вентиляция». 003/20104-ИОС3.2.

Подраздел 5д) «Сети связи». 003/2014-ИОС4.

Раздел 6. «Проект организации строительства». 003/2014-ПОС.

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». 003/2014-ООС.

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 003/2014-ПБ.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». 003/2014-ОДИ.

Раздел 10.1. «Требования к безопасной эксплуатации объекта». 003/2014-ОБЭ.

Раздел 11.1. «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности объекта». 003/2014-ЭЭФ.

2.7. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:

2.7.1. Раздел 1. «Пояснительная записка». 003/2014-ПЗ.

В разделе указаны реквизиты документа, являющегося основанием для разработки проектной документации, документов, являющихся исходными данными и условиями для подготовки проектирования, технико-экономические показатели объекта, а также заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

В приложениях к разделу приведены копии задания на проектирование, технических условий для присоединения объекта капитального строительства к инженерным сетям, градостроительный план.

2.7.1.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.1.1.1. В соответствии с п.4.1.4 ГОСТ 21.1101-2013 раздел дополнен содержанием тома и ведомостью «Состав проектной документации».

2.7.2. Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка». 003/2014-ПЗУ.
Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Всего
1	Площадь отведенного участка	м ²	2 496,0
2	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	282,40
3	Площадь застройки	м ²	494,40
4	Процент застройки	%	19,8
5	Площадь твердых покрытий (проезды, тротуары, дорожки, площадки, отмостка)	м ²	1 848,0
6	Площадь озеленения	м ²	387,0

Характеристика земельного участка.

Участок проектирования расположен в Первомайском округе г. Мурманска по ул. Бабикова, ба.

Участок расположен на террасированном пологом склоне.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 69.0 м на севере, до 76.0 м в южной части площадки.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в области развития холмисто-рядового рельефа, на флювиогляциальной всхолмленной равнине.

Климат района складывается под влиянием арктических и теплых атлантических воздушных масс.

Схема планировочной организации земельного участка.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена на основании

градостроительного плана №RU51320000-607, утвержденного Постановлением администрации г. Мурманска №2970 от 12.09.2014 г. Площадь отведенного участка в соответствии с утвержденным градостроительным планом составляет 2 496 м².

Планировочная организация земельного участка, выделенного для реконструкции жилого дома, решена в увязке с планировкой существующей застройки прилегающих территорий.

Внешний подъезд к участку предусмотрен со стороны ул. Бабикова. Внутренние проезды на участке запроектированы с учетом соблюдения противопожарных требований. Ширина противопожарного проезда вокруг здания составляет не менее 4,5 м.

Проектом благоустройства предусмотрено устройство отмостки, выполненной из асфальтобетонного покрытия по щебеночной подготовке, устройство тротуаров из бетонной плитки, а также зеленых зон.

Для отдыха проживающих запроектирована парковая зона, покрытая бетонной плиткой, с устройством малых архитектурных форм - скамеек для отдыха и урн для мелкого мусора. Также предусмотрено устройство бетонного вазонного комплекса с посадкой цветов в нем.

Проектом предусмотрена площадка для занятий физкультурой с устройством на ней тренажеров. Рядом расположена детская площадка с установкой детского игрового оборудования: песочницы, качалки-балансира, а также урн и скамеек. Покрытие детской площадки и площадки для занятий физкультурой предусмотрено из резиновой крошки.

По периметру площадок запроектировано металлическое декоративное ограждение высотой $H=1,0$ м.

Проектом благоустройства предусмотрено устройство бетонной площадки для контейнеров для сбора твердых бытовых и пищевых отходов, которая оборудуется с трех сторон ветронепроницаемым ограждением, превышающим высоту используемых контейнеров. К контейнерной площадке обеспечен удобный подъезд обслуживающей техники.

Основным видом озеленения является газон. Устройство газона предусмотрено в виде посева травы по слою растительной земли $H=25$ см.

Вдоль подпорной стенки с ограждением с западной стороны участка предусмотрена посадка кустарника (сирень) в виде однорядной живой изгороди. Вокруг проектируемых площадок предусмотрена одиночная посадка многолетних деревьев (береза пушистая).

2.7.2.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.2.1.1. Текстовая часть, лист 8. Для обоснования принятых решений по благоустройству территории представлен расчет обеспеченности объекта проектирования площадками благоустройства. Площадь площадки для занятий физкультурой увеличена до размеров, указанных в п.2.13 (прим.2) СНиП 2.07.01-89*.

2.7.2.1.2. Графическая часть раздела дополнена схемой движения транспортных средств на строительной площадке.

2.7.3. Раздел 3. «Архитектурные решения». 003/2014-АР.

Расчетные данные:

Степень огнестойкости	– II
Класс конструктивной пожарной опасности	– С0
Уровень ответственности	– II
Класс функциональной пожарной опасности (жилая часть здания)	– Ф1.3
Относительная влажность помещений	нормальная
Строительно-климатический район	– II А
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-27 ⁰ С.

За относительную отм.0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 73.60 в Балтийской системе высот.

Представленной проектной документацией предусмотрена реконструкция существующего двухэтажного здания незавершенного строительства под многоквартирный пятиэтажный односекционный жилой дом с подвалом и мансардой.

Проектируемый объект расположен в жилой застройке Первомайского административного округа города Мурманска по улице Бабикова, дом ба.

Планировочная организация участка, отведенного для реконструкции жилого дома, решена в увязке с планировкой существующей застройки прилегающих территорий. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 69.0 м на севере, до 76.0 м в южной части площадки. Подъезд к участку предусмотрен со стороны улицы Бабикова.

Жилой дом ориентирован по сторонам света: на северо-восток и юго-восток в сторону жилых девятиэтажных домов, на юго-запад в сторону гаражей, на запад в сторону дворовой территории проектируемого участка.

Архитектурные и объемно-планировочные решения.

Здание – отдельно стоящее, пятиэтажное, с подвалом. Жилой дом имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 33.48 x 12.02 м и высотой от 7,70 до 9,80 м. Высота помещений, расположенных в подвале, в чистоте составляет от 2,07 до 2,67 м. Высота помещений с первого по третий этаж в чистоте - 3,30 м. Высота двухуровневых квартир, расположенных на четвертом этаже, составляет: первого уровня – 3,0 м, второго уровня (мансардный этаж) – от 0,59 до 4,24 м.

Вход в здание предусмотрен с дворовой территории.

Проектом предусмотрено размещение:

- в подвале: водомерного узла, двух помещений теплового пункта, электрощитовой, помещения по обслуживанию слаботочных сетей, резервных техпомещений;

- в жилой части: 24 квартиры, в том числе, двухкомнатных – 12, трехкомнатных – 6, четырехкомнатных – 3, пятикомнатных – 3. Кроме того, во входной группе, расположенной в пристроенном объеме в осях «4/5»-«6/7» по оси «В/1», предусмотрен вестибюль, санузел и помещение для уборочного инвентаря.

Входы в жилой дом.

Проектом предусмотрены входы в здание с дворовой территории по оси «В»:

- один вход в жилую часть в осях «4/5»-«6/7»;

- два входа в подвальные помещения по оси «2» и по оси «8».

Вход в жилую часть здания предусмотрен через пристроенный наружный тамбур входной группы с устройством входной площадки перед ним и лестничную клетку типа Л1. Входная площадка оборудована навесом и организованным водоотводом.

Входы в каждую секцию подвала изолированы от выхода из жилой части здания. Для эвакуации людей из подвального этажа предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Секции подвала в осях «1-2»/«А-В» и в осях «8-9»/«А-В» имеют оконные проемы с размерами не менее 0,9х1,2 м и аварийный выход через приямок.

Ширина дверей эвакуационных выходов из помещений и лестничной клетки принята не менее 0,9 м. Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации запроектированы открывающимися по направлению выхода из здания.

Выход на кровлю здания запроектирован по лестнице типа П1, расположенной на фасаде в осях «В-А». В местах перепада кровли также запроектирована лестница типа П1. Кроме того, по периметру кровли предусмотрен снегозадержатель трубчатый «МеталлПрофиль» БСЗТ/2.49 и обходная эвакуационная площадка.

Вертикальные связи.

Для технологической связи между этажами здания и для эвакуации жильцов с этажей здания проектом предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Лестничные марши и площадки запроектированы с уклоном 1:2. Ширина лестничных маршей жилой части здания принята не менее 1.15 м, подвальной части - не менее 0.9 м. Глубина площадок лестницы жилой части здания соответствует нормам. Лестничные марши и площадки оборудованы ограждениями с поручнями. Между маршами и поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм.

Лестница запроектирована с естественным освещением через оконные проемы площадью не менее 1.2 м² в уровне каждого этажа.

Выход из лестничной клетки предусмотрен через тамбур непосредственно наружу.

Наружная отделка.

- наружные стены – навесной фасад из крашеных фасадных фиброцементных плит «СемКолор», RAL 1034, 3014, 4009;

- цоколь – фасадная клинкерная плитка на полиуретановой основе, тип «SAMOA»;

- кровля (мансарда) – скатная, с наружным организованным водостоком, покрытие – металлочерепица (ПК «МеталлПрофиль»), тип «МП Монтеррей», RAL 4009;

- кровля входной группы – изопласт;

- кровля опусков в подвал – керамогранитные плиты 600х600 мм, RAL 4009;

- парапет кровли и низ козырька пристройки входной группы – облицовка фасадными фиброцементными плитами, RAL 4009;

- обходная площадка – прессованный настил, тип PR/S1;

- оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99, цвет – белый;

- ограждения балконов и лоджий (высота 1,2 м) – из нержавеющей стали;

- балконные двери – их ПВХ профиля с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

- наружные дверные блоки – металлические по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ профиля с двухкамерным стеклопакетом;

- прямки, крыльца прямков, торцы опусков в подвал – глазурованная плитка 150x150 мм с матовой поверхностью, RAL 4009;

- водосточная система – ВК125/100 «МеталлПрофиль».

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка помещений запроектирована с учетом их функционального назначения.

Проектом предусмотрены следующие виды внутренней отделки помещений подвала:

- стены – окраска акриловой краской;

- потолки – подвесные с последующей окраской акриловой краской;

- полы – метлахская плитка, керамогранит 300x300 мм, выравнивающий слой «Ветонит 3000» с последующей окраской эпоксидной краской;

- двери внутренние – металлические по ГОСТ 31173-2003.

В жилой части здания проектом предусмотрены следующие виды внутренней отделки:

1) межквартирных коридоров, лестничной клетки и площадок, пристроенного входного тамбура:

- стены – окраска акриловой краской;

- потолки – подвесные с последующей декоративной покраской акриловыми красками;

- полы – керамогранит 300x300 мм, полиуретановое бесшовное покрытие;

- двери входные (в квартиры) – металлические, глухие, по ГОСТ 31173-2003.

2) чистовая отделка квартир выполняется собственниками жилья и проектом не предусмотрена, внутриквартирные двери предусмотрены проектом деревянные по ГОСТ 6629-88.

Расчет продолжительности инсоляции и естественной освещенности

Расчеты инсоляции и КЕО выполнены в соответствии с СП 23-102-2003, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, СанПиН 2.2.1-2.1.1.1278-03 и СанПиН 2.1.2.2645-10. При расчетах использован инсоляционный график для зон севернее 58° северной широты.

Представленный расчет инсоляции показывает, что все квартиры проектируемого дома и жилых домов окружающей застройки имеют продолжительность инсоляции в требуемом количестве комнат, удовлетворяющую и превышающую нормативный уровень 2 часа 30 мин. непрерывной инсоляции.

Выполненный расчет коэффициента естественной освещенности для жилых комнат, находящихся в наилучших условиях, показывает, что КЕО жилых помещений соответствует нормативным требованиям.

2.7.3.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.3.1.1. Лист АР-1. Указана высота металлического ограждения обходной площадки - 1200 мм.

2.7.3.1.2. Лист АР-4:

- получен ответ проектировщика о том, что при выходе из пом.0.3 (электрощитовая) и

пом. 0.10 (резервное техническое помещение) запроектированы крыльца - приямки №1 и №2, которые частично с 2-х сторон заглублены в землю из-за перепада рельефа, поэтому выход из этих помещений оборудован лестницей в помещении;

- в приямке №1 дополнена металлическая стремянка МС-3.1 в соответствии с требованиями п.4.2.1 СП 1.13130.2009;

- в стеновой панели по оси "В" дополнено окно ОК-10 размером 0, х 1,2 (Н) м, расширен приямок №2 до нормативных размеров 0,85 м в соответствии с п.7.4.2 СП 54.13330.2011, дополнена металлическая стремянка МС-3;

- получен ответ проектировщика о том, что в соответствии с п.п.е) п.4.2.6 СП 1.13130.2009 не нормируется открывание наружных дверей зданий, расположенных в северной строительной климатической зоне, т.е. дверь Д16 в помещении 0.9 может открываться не по направлению выхода из здания.

2.7.3.1.3. Лист АР-7. В квартире №23 откорректировано название помещения 3.

2.7.3.1.4. Листы АР-5, 6, 7, 8, 16. В поэтажных эвакуационных коридорах, ведущих в лестничную клетку, предусмотрены двупольные двери с приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

2.7.3.1.5. Согласно п.7.2 и 7.12 СП 4.13130.2012 на боковом фасаде в осях «В-А» предусмотрена пожарная вертикальная металлическая лестница типа П1. Откорректирован лист АР-3.

2.7.4. Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения». 003/2014-КР.

Проектом предусмотрена реконструкция объекта незавершенного строительства, представляющего собой двухэтажное сооружение прямоугольной формы с размерами в плане 34,26×12,62 м, и высотой от 7,70 до 9,80 м. В соответствии с заключением по материалам визуального и инструментального обследования конструкций существующего здания – конструкции находятся в работоспособном состоянии.

Конструктивная схема здания – стеновая. Пространственная неизменяемость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой внутренних продольных и поперечных стен и дисков перекрытий.

В уровне пятого этажа (мансарда) пространственная неизменяемость металлического каркаса обеспечивается жесткими узлами стальных рам и продольной стеной по центральной оси здания.

Фундаменты

Существующие фундаменты выполнены ленточными, сборными из бетонных блоков под поперечными стенами (по цифровым осям). Подошва фундаментов по оси «1» шириной 600 мм, по осям «2», «3», «4», «5», «6», «7» (в осях «А-Б»), «8», «9» – шириной 800 мм, по оси «7» в осях «Б-В» - шириной 400 мм. По результатам поверочных расчетов установлена необходимость усиления существующих фундаментов за счёт увеличения ширины подошвы путём устройства железобетонной обоймы из бетона В15, F75, W6 и арматурных каркасов вдоль каждой оси. На участке в осях «Б-В» по оси «7», усиление фундаментов запроектировано путем устройства железобетонных подушек толщиной 300 мм с размером в плане 1200×500 мм, расположенных с шагом 700 мм. Ширина подошвы усиливаемых фундаментов доведена до размера 1500 мм по осям «1», «2», «8»,

«9», и до размера 1200 мм по осям «3», «4», «5», «6», «7».

Стены подвала

Несущие стены подземной части здания – сборные железобетонные панели толщиной 160 мм, расположенные по цифровым осям. Самонесущие стены подземной части – сборные железобетонные панели толщиной 200 мм, расположенные в осях «2-8» по оси «Б».

Под наружными стеновыми панелями в местах устройства дверного проёма выполнены ленточные монолитные фундаменты шириной 300 мм.

Стены надстраиваемых этажей запроектированы из газобетонных блоков Aeroc D6400 B2,5. Толщина внутренних стен – 250 мм.

Перегородки запроектированы из пустотелого и полнотелого кирпича марок М75 и М125 соответственно, толщина перегородок – 120 мм.

В уровне перекрытия 2 этажа продольные газобетонные стены опираются на металлические балки из двутавра 25К1 (для пролета 3,2 м) и 30К1 (для пролета 7,14 м). Проемы, пробиваемые в существующих железобетонных панелях несущих стен, усилены обрамлением рамой из спаренных швеллеров.

Перекрытия надстраиваемых этажей монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщиной 140 мм. Армирование перекрытий предусмотрено двумя сетками (верхней и нижней) из арматуры класса А400, диаметром стержней 16 мм, с шагом 200 мм.

Крыша мансардная, из металлических пятиугольных рам, запроектированных из стальных горячекатаных двутавров 20К2. По рамам запроектированы прогоны из двутавров 20Б1 и 25Б2. Коньковые балки запроектированы из двутавра 20К2 и квадратной трубы сечением 100×5 мм, угловые балки – двутавра 20К2.

Существующая лестничная клетка в осях «5-6/Б-В» – сборная железобетонная.

Проектом предусмотрен демонтаж и устройство новой площадки на отм.-1.050 и лестничного марша, ведущего с данной площадки на площадку на отм.0.000, а также устройство лестничной клетки от отметки пола второго этажа до пола четвертого этажа. Лестничные клетки и марши предусмотрены монолитными, железобетонными, выполненными по несъемной опалубке из профилированного настила по металлическим косоурам и балкам из стального горячекатаного швеллера 20П по ГОСТ 8240-97. Армирование площадок и маршей предусмотрено стержнями класса А-III диаметром 10 мм и сетками из проволоки класса Вр-I диаметром 5 мм.

Подпорная стенка

С северной, западной и юго-западной стороны от объекта предусмотрено устройство монолитной железобетонной угловой подпорной стенки в качестве мероприятий против обрушения искусственно созданного откоса насыпи. Стенка запроектирована выполнена из бетона В15, F75, W8, толщина стенки – 200 мм, подошвы – 300 мм, ширина подошвы принята 2100 и 1500 мм. Армирование стены и подошвы подпорной стенки предусмотрено сетками из стержней класса А-III диаметрами 6, 8 и 12 мм, шаг стержней – 200 мм.

2.7.4.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.4.1.1. Откорректирована марка газобетонных блоков.

- 2.7.4.1.2. Учтена нагрузка от крыши.
- 2.7.4.1.3. Приведены во взаимное соответствие нагрузки в расчетах простенков и перекрытия.
- 2.7.4.1.4. Расчет осадок выполнен на основании показателей принятых по результатам полевых исследований грунтов основания.
- 2.7.4.1.5. Представлен расчет металлических конструкций крыши.

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

2.7.5.1. Подраздел 5а) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.

2.7.5.1.1. Подраздел 5а1) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.ЭС.

Проект электроснабжения жилого дома выполнен на основании технических условий №ТП-14-00292-001 от 25.08.2014 г., выданных ОАО «Мурманская электросетевая компания». Точка подключения – первая и вторая секция шин РУ-0,4 кВ существующей ТП-631. Электроснабжение жилого дома выполнено двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями кабелями марки АВББШв 4х120 мм² от разных секций шин подстанции. Кабели проложены в проектируемой кабельной траншее.

Наружное освещение выполнено восемью торшерными светильниками РТУ с МГЛ 150 Вт, установленными на опорах типа ОТ-2,5 с фланцевым креплением. Питание светильников выполнено кабелем ВВГ 5х2,5 мм², проложенным в кабельной траншее. Управление наружным освещением предусмотрено автоматическое от фотореле.

2.7.5.1.2. Подраздел 5а2) «Система электроосвещения». 003/2014-ИОС1.ЭО.

Общая расчетная мощность электроприемников жилого дома $P_p=120$ кВт. Категория надежности электроснабжения вторая и первая. Потребителями первой категории надежности являются тепловой пункт и аварийное освещение согласно табл.5.1 СП31-110-2003 г.

В качестве вводного устройства принят шкаф заводского изготовления с комплектацией оборудования, установленный в электрощитовой, расположенной в подвале в осях «7-8». В вводном ВРУ установлены трехполюсные переключатели-разъединители для возможности ручного переключения нагрузки здания на один ввод в аварийной ситуации. Для питания потребителей первой категории предусмотрена установка шкафа с функцией автоматического включения резерва АВР, запитанного на вводе в ВРУ до аппаратов защиты. В качестве распределительных устройств принято распределительное ВРУ с комплектацией оборудования и два щита освещения.

Учет электроэнергии предусмотрен в ТП-631 электронными счетчиками трансформаторного включения класса точности 1,0. Нагрузки общедомовой сети подключены на отдельный учет в электрощитовой.

В межэтажных коридорах в нишах устанавливаются этажные щитки, в которых монтируются выключатели нагрузки для каждой квартиры. В квартирах устанавливаются квартирные щитки, в каждом из которых монтируются вводной автомат, автоматические выключатели на осветительные группы, дифференциальные выключатели с номинальным током срабатывания 30 мА на розеточные группы и

электронные счетчики квартирного учета класса точности 1,0. Питание электрической плиты выполнено отдельной линией медным кабелем сечением 3x6 мм². Проектом предусмотрена установка розетки в зоне 3 ванной комнаты согласно ГОСТ Р 50571.11.

В проекте приняты следующие виды освещения: рабочее и аварийное. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях. Аварийное освещение (освещение безопасности) предусмотрено в помещениях электрощитовой и теплового пункта. Распределительные и групповые сети предусмотрены кабелем исполнения нг-LS. Кабели проложены по лоткам в подвале, в электротехническом стояке за этажным щитком, с креплением к потолку и стенам на чердаке и в подвале, в штрабах под слоем штукатурки в квартирах и на лестничных клетках, в пустотах плит перекрытий.

Система заземления электроустановки жилого дома - TN-C-S. В проекте предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе кабелей в здание. Узел повторного заземления выполнен из вертикальных электродов - круглого проката Ø18 мм и горизонтального электрода - стальной полосы 4x40 мм. В качестве главной заземляющей шины ГЗШ принята РЕ шина вводного ВРУ. В проекте предусмотрено выполнение основной системы уравнивания потенциалов, которая заключается в присоединении к ГЗШ PEN проводника питающей сети, заземляющего проводника, металлических труб коммуникаций, входящих в здание, металлических частей строительных конструкций. В проекте предусмотрено выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов в ваннах комнат квартир путем присоединения металлического корпуса ванны и защитного контакта розетки к РЕ шине квартирного щитка медным проводом сечением 4 мм².

2.7.5.1.2.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в подраздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.5.1.2.1.1. Лист ИОС1.ЭО.ПЗ-3. Молниезащита здания не предусмотрена в соответствии с РД 34 21.122-87, т.к. здание с помещениями П-Па расположено в зоне со средней продолжительностью гроз менее 10 часов в год.

2.7.5.1.2.1.2. Листы ИОС1.ЭО-1, 5, 11. В проектной документации предусмотрено подключение шкафа управления тепловым узлом по первой категории надежности электроснабжения и аварийное освещение в помещении теплового пункта.

2.7.5.1.2.1.3. Листы ИОС1.ЭО.ПЗ-3, ИОС1.ЭО-17. Система дополнительного уравнивания потенциалов выполнена в ванной комнате.

2.7.5.1.2.1.4. Лист ИОС1.ЭО.ПЗ-3. В проектной документации отражено место установки розетки в ванной комнате: зона 3 согласно ГОСТ Р 50571.11.

2.7.5.2. Подразделы 5 б), в) «Система водоснабжения и водоотведения». 003/2014-ИОС2.

2.7.5.2.1. Подраздел 5 б) «Система водоснабжения».

Согласно техническим условиям подключения №06/4182 от 18.07.2014 г., выданным ГОУП «Мурманскводоканал» г. Мурманск, источником водоснабжения реконструируемого жилого дома является существующая сеть внутриквартального хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода Д150 мм, проходящая вдоль дома №6 по ул. Бабикова.

Точка подключения-проектируемый колодец на сети водопровода. В колодце предусмотрена установка отключающей и спускной арматуры. Ввод водопровода

выполнен из напорных полиэтиленовых труб ПНД ПЭ100 SDR17 Д110х6,6 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Проектируемый колодец принят Д1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8220-90. Предусматривается гидроизоляция стенок и дна колодца. Крышки водопроводных колодцев утепляются пенополистиролом толщиной 80 мм.

В земле трубы укладываются на глубину 2,5 м на песчаное основание высотой 150 мм и засыпаются сверху песком толщиной 350 мм.

Проектом предусматривается герметизация ввода водопровода в здание.

Потребный напор на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды составляет – 28 м.в.ст.

Располагаемый напор в городской сети – 60 м.в.ст.

Внутренние сети холодного, горячего, циркуляционного водоснабжения

Водопотребление жилого дома составляет 21,9 м³/сут., в том числе на горячее водоснабжение – 8,76 м³/сут.

На вводе водопровода устанавливается водомерный узел с обводной линией, со счетчиком марки СКБ-25, с установкой магнитного фильтра, с импульсным выходом, с защитой от влияния магнитных полей с номинальным расходом $Q_{ном} = 3,5$ м³/час.

Для учета воды в квартирах жилого дома устанавливаются индивидуальные счетчики марки СКБ 15/3. На вводе водопровода в здание на водомерном узле устанавливается регулятор давления. Располагаемый напор в наружной сети водопровода 60 м.в.ст. обеспечивает необходимый напор в здании на хозяйственно-питьевые нужды.

Для полива прилегающей территории у наружной стены здания устанавливаются поливочные краны Д25 мм.

В проекте принята тупиковая система хозяйственно-питьевого водопровода с нижней разводкой. В нижних точках стояков устанавливаются спускные краны.

Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются над полом и под потолком подвала. От ввода водопровода до водомерного узла сеть водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ду100 мм по ГОСТ 3262-75*. Стояки, магистрали, подводки к приборам выполняются из металлополимерных трубопроводов марки Valtec Д50-16 мм по ГОСТ Р 53630-2009.

Горячее водоснабжение жилого дома централизованное, предусматривается по закрытой схеме теплоснабжения от пластинчатого теплообменника, расположенного в тепловом пункте. Схема горячего водоснабжения кольцевая с циркуляцией. Расчетный расход на нужды горячего водоснабжения составляет 8,76 м³/сут. Стояки горячего водоснабжения объединяются кольцевыми перемычками с присоединением к циркуляционному стояку под потолком верхнего этажа. В верхних точках устанавливаются краны для выпуска воздуха, в подвале в нижних точках – краны для спуска воды. Для учета расхода воды на нужды горячего водоснабжения предусмотрена установка счетчика марки СКБ-20 Д20 мм с номинальным расходом $Q_{ном} = 2,5$ м³/час. Счетчик устанавливается в тепловом пункте.

Трубопроводы горячего и циркуляционного водоснабжения прокладываются под потолком подвала. Магистральные сети, стояки, подводки к приборам монтируются из

металлополимерных трубопроводов марки Valtec Д50-16 мм по ГОСТ Р 53630-2009. Предусматривается компенсация температурных удлинений полипропиленовых труб.

В квартирах устанавливаются электрические полотенцесушители.

Для прохода сетей водопровода через перекрытия и строительные конструкции предусмотрены стальные футляры, внутренний диаметр которых заполнен негорючим материалом, допускающим перемещение трубопроводов вдоль его продольной оси. Стальные футляры покрываются антикоррозийной защитой.

Прокладка систем холодного, горячего, циркуляционного водоснабжения предусмотрена скрыто.

Магистральные трубопроводы холодного, горячего, циркуляционного водоснабжения по подвалу, поквартирные стояки изолируются от конденсации и теплопотерь трубным теплоизоляционным материалом K-FLEX ECO с покрытием AL CLAD, толщиной изоляции 13 мм.

На сетях водоснабжения устанавливается водоразборная, запорная арматура-краны шаровые муфтовые.

Крепление трубопроводов предусмотрено к строительным конструкциям и приборам.

Пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение здания составляет 15.0 л/с, согласно СП 8.13130.2009 п.5.2 табл.2.

Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х пожарных гидрантов: существующего пожарного гидранта, расположенного на водопроводной сети Д200 мм и проектируемого, расположенного в проектируемом колодце на сети водопровода Д150 мм. Гидранты установлены в радиусе не более 200 м от проектируемого здания.

Согласно СП 10.13130.2009, внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается. В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения.

2.7.5.2.1.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в подраздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.5.2.1.1.1. Листы ИОС2.ПЗ-1, 3, ИОС2-13. Предусмотрено устройство спускной арматуры в проектируемом колодце, согласно п.8.9 СНиП 2.04.02-84*.

2.7.5.2.1.1.2. Листы ИОС2.ПЗ-3, ИОС2.ВК.С. Указан ГОСТ на принятые трубы для системы внутреннего водоснабжения, мероприятия по защите стальных труб от коррозии.

2.7.5.2.2. Подраздел 5в) «Система водоотведения».

Наружные сети хозяйственно-бытовой, дождевой канализации, дренажа.

Водоотведение от проектируемого жилого дома равно водопотреблению и составляет 21.9 м³/сут. Отвод бытовых стоков от жилого дома предусматривается в существующий городской коллектор хозяйственно-бытовой канализации Д200 мм, проходящий вдоль дома №6 по ул. Бабикова. Точкой подключения является существующий колодец на сети. Проектируемая сеть бытовой канализации выполняется из полиэтиленовых двухслойных профилированных труб «ПОЛИТЭК 3000» с классом жесткости SN8 Д160 мм по ТУ 2248-008-52384398-2003.

Трубопроводы канализации укладываются в траншею на песчаное основание толщиной 150 мм, засыпаются сверху песком толщиной 350 мм. Глубина заложения трубопроводов принята 1,7 м. На сети устанавливаются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Предусматривается гидроизоляция дна и стенок колодцев.

Дождевая канализация

Расход дождевых вод с территории проектируемого здания составляет 11,35 л/с. Дождевые и талые воды с кровли здания отводятся системой наружных водостоков на отмостку здания и далее по уклонам асфальтобетонного покрытия в сторону существующего проезда по ул. Бабикова.

Технические стоки от трапа, установленного в помещении теплового пункта, сбрасываются в колодец-накопитель с последующей откачкой автономными в ближайший колодец на сети дождевой канализации.

Дренаж

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям грунтовые воды не вскрыты до глубины 10 м, мероприятия по устройству дренажа для отвода грунтовых вод не предусматриваются.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации, внутреннего водостока

Для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов запроектирована система внутренней бытовой канализации. Сброс стоков предусмотрен в проектируемый колодец на сети бытовой канализации. Вентиляция внутренней сети осуществляется через вентиляционные стояки, выводимые на кровлю здания на высоту 0,5 м. Внутренняя сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб ПЭ Д110-50 мм по ГОСТ 22689.2-89. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.02-0.03 в сторону выпусков. Канализационные стояки, трубы в санузлах крепятся к строительным конструкциям хомутами с резиновыми прокладками. Сети канализации прокладываются под потолком подвала и крепятся на подвесках и опорах. На стояках на каждом этаже устанавливаются компенсационные патрубки и противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом. Для прочистки сетей канализации на стояках установлены ревизии, на горизонтальных участках - прочистки.

Выпуск бытовой канализации герметизируется.

Технические стоки от трапа, установленного в подвале в помещении теплового пункта, сбрасываются отдельным выпуском в колодец-накопитель с последующей откачкой автономными. На выпуске установлена задвижка.

Для отвода атмосферных и талых вод с плоской кровли пристройки в осях «В-В/1»/«4/5-6/7» данным проектом предусмотрено устройство водосточной воронки производства ТАТПОЛИМЕР. Присоединение водосточной воронки к стояку дождевой канализации выполнено при помощи компенсационного раструба с эластичной заделкой. Отвод стоков предусматривается на отмостку здания через открытый водосток, который подлежит утеплению минераловатными плитами URSA толщиной 80 мм в месте пересечения наружной стены.

2.7.5.2.2.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в подраздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.5.2.2.1.1. Листы ИОС2.ПЗ-6, ИСО2-12. Указана глубина заложения наружной сети канализации, в зависимости от класса кольцевой жесткости принятого материала труб. Откорректировано расстояние выпуска канализации от оси «В» до фундамента крыльца, согласно требованиям табл.15 СП 42.13330-2012 и табл.14 СНиП 2.07.01-89*.

2.7.5.3. Подраздел 5г) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети». 003/2014-ИОС3.

2.7.5.3.1. Подраздел 5г1) «Система отопления. Тепловые сети». 003/20104-ИОС3.1.

Подраздел разработан в соответствии с заданием на проектирование (Приложение №1 к Договору №003/2014 от 23.05.14 г.), техническими условиями ОАО «Мурманская ТЭЦ» №1190-05/01 от 02.07.2014 г., техническими условиями на проектирование и установку коммерческого узла учёта тепловой энергии (УУТЭ) (письмо № 28-4/4410 от 18.07.14 г. с приложением «Требований к проекту на установку УУТЭ»).

Расчетная зимняя температура для проектирования систем отопления минус 30°C.

Источником теплоснабжения является Южная котельная ОАО «Мурманская ТЭЦ».

Точка присоединения - ТК-5/4А на магистральной теплосети в районе здания Детской спортивной школы по ул. Копытова. Расчётный температурный график источника теплоснабжения 150-70°C. Разрешённый максимум потребления - 0,189 Гкал/час. Тип регулирования отпуска тепловой энергии - центральное качественное. В проекте приняты стальные бесшовные горячедеформированные трубы по ГОСТ 8731-74 с изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке с системой ОДК. Трубопроводы проектируемой тепловой сети относятся к 4-й категории по ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды». От точки присоединения к существующим тепловым сетям в районе ТК-5/4А тепловая сеть до проектируемой тепловой камеры ТК-1 проложена наземно. Надземная тепловая сеть по всей длине покрыта теплоизолирующими и антивандальными оболочками по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные и тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой». Далее, в соответствии с требованиями ТУ, трубы тепловой сети проложены в непроходном канале в ППУ изоляции с системой ОДК. Трубопроводы в непроходном канале укладываются на песчаную подушку высотой 150 мм. Наружные поверхности непроходного канала, дренажного колодца и тепловой камеры, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом. Все горизонтальные швы заполняются цементным раствором. Компенсация температурных удлинений теплопроводов осуществляется естественной компенсацией за счет углов поворота тепловой сети. Проектом предусмотрена установка на теплосети неподвижных опор. В тепловой камере устанавливается запорная арматура, спускные устройства, врезки под термометры и манометры. Высота проектируемой тепловой камеры ТК-1 составляет 2,06 м.

Трубопроводы на горизонтальных участках канала проложены с уклоном не менее 0,002 в сторону спускных устройств, установленных в тепловой камере ТК-1. Ввод трубопроводов тепловой сети в здание предусмотрен герметичный по серии 5.905-26.04. Проектом предусмотрено устройство дренажного колодца К-1 для дренажа

теплоносителя из теплосети. По мере заполнения колодца, поступающие стоки откачивают и вывозят на специальных машинах.

Система отопления выполнена по независимой схеме с применением пластинчатого теплообменника. Температурный график системы отопления 90-70°C. Система горячего водоснабжения выполнена по закрытой схеме с применением пластинчатого теплообменника. Трубопроводы теплового пункта выполнены из горячедеформированной трубы по ГОСТ 8732-73, трубопроводы системы горячего и холодного водоснабжения - из полипропиленовых труб. В качестве запорной арматуры применены стальные и латунные шаровые краны. Трубопроводы изолируются цилиндрами из минеральной ваты с фольгированным покрытием.

Система отопления здания – независимая, двухтрубная. Магистральные трубопроводы системы отопления выполнены из полипропиленовых труб. В общих коридорах и в каждой квартире устанавливаются коллекторные шкафы фирмы Valtec. Проектом предусмотрен поквартирный учет расхода тепла теплосчетчиками M-Cal MC фирмы Danfoss, установка балансировочных клапанов и воздухоотводчиков. Трубопроводы от коллекторных шкафов до отопительных приборов прокладываются в бетонной подготовке конструкции пола, выполнены из металлополимерной трубы фирмы Valtec в защитном кожухе. В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы «Purmo CV-22», а также «Purmo C-22». На приборах отопления в квартирах предусмотрены терморегуляторы фирмы Danfoss.

В тепловом пункте предусмотрен общий узел учета расхода тепла на дом. Система погодозависимого регулирования температуры теплоносителя системы отопления и регулирования системы горячего водоснабжения выполнены на базе электронного двухканального регулятора Danfoss ECL210. Измерение температуры воды производится погружными датчиками температуры Danfoss ESMU, температура наружного воздуха измеряется датчиком Danfoss ESMT. Регулирование температуры теплоносителя системы отопления и горячего водоснабжения осуществляются изменением расхода сетевого теплоносителя посредством регулирующих клапанов с электроприводами. В качестве циркуляционного насоса внутреннего контура системы отопления применен сдвоенный насос фирмы Grundfos, в системе горячего водоснабжения - одинарный насос фирмы Grundfos. Теплообменники систем отопления и ГВС приняты пластинчатые, разборные одно- и двухходовые соответственно, фирмы Alfa-Laval.

2.7.5.3.1.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в подраздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.5.3.1.1.1. Лист ИОС3.1-12. Предусмотрены терминалы для системы ОДК теплосети в соответствии с п.п. 4.69-4.75 СП 41-105-2002.

2.7.5.3.1.1.2. Листы ИОС3.1-13, 14, 15. Предусмотрен поквартирный учет тепла и фильтры в коллекторных шкафах в соответствии с п.п. 6.1.3, 6.1.4.

2.7.5.3.1.1.3. Откорректирован температурный график в системе отопления в соответствии с требованиями п. 4.4.2 СНиП 41-01-2003, п. 6.1.2 СНиП 41-01-2003.

2.7.5.3.1.1.4. Предусмотрен дренаж каналов тепловой сети в соответствии с п. 12 технических условий

2.7.5.3.1.1.5. Предусмотрен гермоввод теплосети в здание в соответствии с п.9.17 СНиП 41-02-2003.

2.7.5.3.2. Подраздел 5г2) «Вентиляция». 003/20104-ИОС3.2.

Система вентиляции помещений жилого дома вытяжная, с естественным побуждением. Из помещений кухонь и санузлов вытяжка осуществляется через самостоятельные вентиляционные каналы с регулируемыми вентиляционными решетками. Вентиляция помещений техподполья и верхних этажей естественная через самостоятельные вентканалы. Присоединение воздуховодов квартир к сборному воздуховоду предусмотрено через воздушные затворы не менее 2 м длиной. Воздуховоды приняты из тонколистовой стали ГОСТ 19903-90 толщиной 1,2 мм на сварных соединениях с огнезащитным покрытием СПЛЕД-30А (Е130). Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения. Воздуховод системы вытяжной вентиляции технического помещения 1 этажа выводится по фасаду выше кровли. Вытяжные шахты на кровле оборудованы дефлекторами; удаление воздуха из помещений квартир верхних этажей здания, осуществляется с помощью индивидуальных вытяжных вентиляторов через отдельные каналы.

Приток наружного воздуха предусмотрен за счет инфильтрации через ограждающие конструкции, открываемые фрамуги и через микропроветривание в окнах. При пожаре вентиляторы отключаются.

2.7.5.3.2.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в подраздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.5.3.2.1.1. Предусмотрен обратный клапан для систем механической вентиляции без избытков тепла в обслуживаемых помещениях. Откорректирован лист 3 текстовой части, листы ОВ-7, ОВ-9, ОВ.С-1.

2.7.5.3.2.1.2. Предусмотрено устройство вентиляции верхних этажей и вентиляционных шахт с учетом «Технических рекомендаций по организации воздухообмена в квартирах жилых зданий» Р НИ «АВОК» 5.2-2012. Откорректированы листы 1 и 2 текстовой части, листы ОВ-6, 7, 8, 9, ОВ.С-2.

2.7.5.4. Подраздел 5д) «Сети связи». 003/2014-ИОС4.

Разделом предусмотрено подключение проектируемого здания к мультисервисной оптоволоконной сети ОАО «Ростелеком» и устройство внутридомовой распределительной оптической сети. Подключение предусматривается по технологии GPON. Точка подключения - оптический шкаф ОРШЖ-252-278 (ул. Бабикова, 6). Наружная сеть прокладывается кабелем ОКСТМ-10-01-0,22-8 (2,7) в существующей и проектируемой кабельной канализации. Участок проектируемой канализации выполняется от колодца Д-571 из асбестоцементных труб в два отверстия. В здании кабель оконечивается в проектируемом ОРШ. Сеть построена по двухкаскадной схеме с делением 1:4 на первом каскаде (в ОРШ) и 1:8 на втором каскаде (в этажных оптических коробках). Установка абонентского оборудования выполняется поставщиком услуг.

Разделом предусмотрено устройство системы проводного радиовещания. Подключение к городской сети проводного вещания предусматривается фидерной линией БСМ-1 от существующей радиостойки на крыше дома №5 по ул. Бабикова до проектируемой радиостойки РС-1-1600 на крыше. Линия снижения выполняется проводом ПРППМ в ПВХ трубе в конструкции вентилируемого фасада до абонентского трансформатора ТАМУ-25, установленному в помещении слаботочных устройств в подвале. От абонентского трансформатора провод ПРППМ прокладывается в отдельном канале слаботочного стояка до этажных ответвительных коробок в слаботочных щитах. Абонентские линии к радиорозеткам прокладываются безразрывно в закладных каналах проводом ПТПЖ и оконечиваются радиорозетками. Абонентские линии подключаются через ограничительные коробки.

Разделом предусмотрена система коллективного приёма сигналов эфирного телевидения. На крыше здания запроектирована антенная мачта с антеннами для приёма в метровом и дециметровом диапазонах. Усилитель устанавливается в подвале в помещении слаботочных систем. Домовая распределительная сеть выполняется кабелем RG-6 с установкой этажных ответвителей в слаботочных щитах.

Домофонная связь запроектирована на базе оборудования торговой марки VIZIT, оборудование принято с поддержкой терминала консьержа и видеотракта. Предусмотрено три точки прохода: вход в здание, две калитки в ограждении территории.

Разделом предусмотрена установка автономных точечных дымовых пожарных извещателей ДИП-50-М2 во всех помещениях квартир кроме санузлов.

2.7.5.4.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.5.4.1.1. Представлены ТУ ОАО Ростелеком в части радиофикации. Подключение к городской сети проводного радиовещания выполнено фидерной линией БСМ-1, точка подключения – существующая радиостойка на крыше дома №5 по ул. Бабикова.

2.7.5.4.1.2. От существующего колодца Д-571 до ввода в проектируемое здание запроектирована двухотверстная канализация из асбестоцементных труб.

2.7.5.4.1.3. В текстовой части откорректирована марка провода распределительной сети проводного вещания на ПРППМ.

2.7.5.4.1.4. В составе системы домофонной связи предусмотрен блок управления и блоки разветвления видеосигнала.

2.7.5.4.1.5. Выполнен п.20.2 задания на проектирование, калитки ограждения территории подключены к системе домофонной связи. Приведены сведения по прокладке кабельных линий.

2.7.5.4.1.6. Схема GPON сети откорректирована, указана каскадность сети 1:4 – первый каскад, 1:8 – второй каскад.

2.7.5.4.1.7. Приведён план крыши с указанием привязок радиостойки и антенной мачты. Предусмотрены ходовые мостики для их обслуживания.

2.7.5.4.1.8. Схема домового сети приёма эфирного телевидения откорректирована. Исключены трансформатор ТАМУ-10, магистральный делитель TLPG, этажные разветвители заменены на ответвители, откорректирован антенный парк.

2.7.5.4.1.9. Приведены сведения по прокладке провода снижения системы проводного радиовещания.

2.7.5.4.1.10. Предусмотрены ограничительные коробки на абонентских линиях проводного радиовещания.

2.7.5.4.1.11. Предусмотрено заземление антенной мачты и радиостойки.

2.7.5.4.1.12. На радиофидере предусмотрены гасители вибрации.

2.7.5.4.1.13. Мощность абонентского трансформатора откорректирована в соответствии с нагрузкой.

2.7.5.4.1.14. Откорректировано количество радиорозеток.

2.7.6. Раздел 6. «Проект организации строительства». 003/2014-ПОС.

В составе работ предусматривается реконструкция здания, два этажа которого были построены ранее, и без консервации здание простояло более 10 лет. В настоящее время здание выкуплено в частную собственность и планируется его достройка до пяти этажей с выполнением ряда конструктивных мероприятий согласно проекту.

Земельный участок, отведённый под строительство здания жилого дома, расположен в жилой застройке Первомайского административного округа г. Мурманска, на ул. Бабикова, ба. Рельеф имеет значительный перепад отметок с уклоном к ул. Копытова.

Строящийся дом имеет прямоугольную форму размерами в плане 33,5x12,0 м, высотой 17,75 м. Инженерные сети к объекту не были ранее подведены.

Обеспечение площадки проведения работ строительными материалами, изделиями, растворами и бетоном производится с предприятий строительной индустрии г. Мурманска автотранспортом по дорогам общего пользования в размере, обеспечивающем непрерывность технологического процесса.

Территория земельного участка благоустроена, въезд и выезд на существующие автомобильные дороги с твердым покрытием осуществляется с ул. Бабикова на ул. Шабалина и далее на Ленинградское шоссе.

Строительная площадка и бытовые помещения подключены к существующей ТП-631 с установкой электроцита в строящемся здании. От этого электроцита запитываются бытовки для обогрева и освещения, в том числе стройплощадки. В ППР разрабатывается схема разводки.

Вода – для бытовок - привозная. Для нужд строителей устанавливается биотуалет.

Доставка рабочих на площадку строительства предусмотрена транспортом, предоставляемым генподрядной и субподрядными организациями.

Для обеспечения бытовых потребностей строителей на строительной площадке за пределами опасных зон работы кранов и в пределах границы землеотвода предусмотрена организация бытового городка с установкой временных инвентарных зданий группой не более 10 зданий в группе, оснащенных гардеробными, душевыми, помещением для кратковременного отдыха, обогрева рабочих, сушки спецодежды и проведения производственных совещаний. Санитарно-бытовые помещения и места производства работ оборудованы аптечкой для оказания первой медицинской помощи.

В непосредственной близости от временных инвентарных зданий предусмотрена установка биотуалетов и металлических закрытых контейнеров для сбора бытовых отходов.

Выполнение строительно-монтажных работ предусмотрено в два периода: подготовительный и основной в одну смену с обеспечением перерывов для приема пищи и кратковременного отдыха рабочих.

Продолжительность подготовительного периода – 1,0 мес.

Продолжительность основного периода – 18,0 мес.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

- создание опорной геодезической сети (уточняются абсолютные и относительные отметки и точки их привязки);
- организация строительной площадки с устройством подпорной стенки и вертикальной планировкой;
- организация бытовок строителям;
- устройство временного ограждения строительной площадки;
- устройство площадок складирования материалов и конструкций;
- электроснабжение стройплощадки.

В основной период предусматривается выполнение всех общестроительных и специальных работ, связанных с уборкой мусора и строительством объекта, прокладкой инженерных сетей и благоустройством.

Применение грузоподъемных кранов предусмотрено строго в пределах грузовых характеристик, установленных заводами-изготовителями.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по обеспечению охраны труда и окружающей среды в процессе выполнения строительно-монтажных работ, по защите от шума, соблюдению санитарно-гигиенических требований, а также обеспечению медико-профилактического обслуживания рабочих и требований пожарной безопасности на период производства работ.

В проекте представлен календарный план строительства с указанием сроков и последовательности выполнения работ и строительный генеральный план.

Описание основных решений (мероприятий) по разделу ПОД

Ввиду не сложности объекта основные решения по разделу ПОД изложены в разделе ПОС.

Объекты и методы демонтажа. В лестничной клетке демонтируются лестничные марши и площадка на отм.-0,720. Отбойными молотками бетон разбивается в щебень и складывается лопатами в тележки для удаления на улицу с помощью ленточного транспортёра. Для наращивания лестничной клетки на отм.+7,140 демонтируются сборные железобетонные плиты покрытия в следующей технологической последовательности: рулонный ковёр кровли вместе с утеплителем разрубается топорами на квадраты 0,5x0,5 м до плиты, каждый кусок выбирается до основания, и мусор складывается в ящики-контейнеры или тележки на пневмоходу, с помощью которых мусор транспортируется в ящики, установленные на платформе мачтового подъёмника или в зоне работы крана. По мере накопления мусора в ящике он опускается на землю. С помощью автокрана ящик опорожняется на площадку или в автосамосвал, и строительный мусор вывозится

на свалку. Демонтаж плит покрытия выполняется звеном из пяти человек (два монтажника; сварщик; два стропальщика) в следующей последовательности: монтажники выполняют расчистку швов между плитами от раствора и пробивку отверстий в пустотах плиты и между плитами (для пропуска стропов СКК-2,0 вокруг продольных ребер плиты при выполнении строповки), если монтажные петли не могут быть использованы для строповки.

2.7.6.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.6.1.1. Текстовая часть дополнена:

- характеристикой района по месту расположения объекта капитального строительства;
- описанием существующей транспортной инфраструктуры в районе строительства объекта;
- отсутствующими мероприятиями по охране объектов в период строительства, а также мероприятиями от проникновения людей в опасную зону объекта;
- описанием решений по вывозу и утилизации отходов от демонтажных работ.

2.7.6.1.2. Пояснительная записка дополнена информацией о завозе стройматериалов, монолитного бетона и прочих грузов для строительства объекта.

2.7.6.1.3. Пояснительная записка дополнена сведениями об использовании местной рабочей силы.

2.7.6.1.4. Стройгенплан дополнен недостающими временными помещениями.

2.7.6.1.5. Раздел «Охрана окружающей среды» дополнена основными мероприятиями по охране окружающей среды.

2.7.6.1.6. Откорректирована освещенность рабочих мест.

2.7.7. Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». 003/2014-ООС.

Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена комплексная покомпонентная оценка воздействия на состояние окружающей среды, выполнены необходимые расчеты на период строительства и эксплуатации объекта, разработаны мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов с учетом требований экологической безопасности и охраны здоровья населения.

Экологический анализ проектных решений, а также оценка возможных негативных воздействий на окружающую среду выполнены в соответствии с федеральными, региональными и местными нормативно-правовыми документами, регламентирующими экологическую безопасность осваиваемого района. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности позволяет определить характер, степень и масштаб воздействия на экологическое состояние района строительства.

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду учтены природные особенности территории – рельеф местности, преимущественное направление ветра, источники водоснабжения, уклоны горизонтов подземных вод и др. Воздействие на

атмосферный воздух в период проведения строительных работ и эксплуатации объекта по всем загрязняющим веществам не превысит нормативных значений концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны. Негативное воздействие объекта в процессе эксплуатации на водные объекты, почвы, ландшафты, атмосферный воздух и другие компоненты природной среды сведено проектными решениями до минимальных, соответствующим нормативным требованиям.

Разработаны мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта. Применение в период проведения строительных работ сертифицированных материалов и технологического оборудования заводского изготовления, организованный сбор и удаление по мере накопления отходов производства и потребления способствуют ограниченному воздействию на окружающую среду. Образующиеся отходы подлежат кратковременному накоплению на специально оборудованных площадках с твердым покрытием с последующей передачей лицензированным организациям на договорной основе. Проектом предусматривается выполнение работ по благоустройству и озеленению территорий по окончании строительных работ.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

На земельном участке в соответствии с утвержденным Градостроительным планом проектом предусмотрена реконструкция объекта незавершенного строительства – блок ЖЭУ под 5-ти этажный жилой дом на 24 квартиры. Общее расчетное количество проживающих в доме людей – 82 человека.

Участок проектирования расположен в Первомайском округе г. Мурманска по ул. Бабикова, ба.

Участок расположен на террасированном пологом склоне.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 69.0 м на севере, до 76.0 м в южной части площадки.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в области развития холмисто-рядового рельефа, на флювиогляциальной всхолмленной равнине.

В составе проектной документации представлены инженерно-экологические изыскания и положительное заключение №1-1-1-0229-14 от 25.11.2014 г. негосударственной экспертизы ООО «СеверГрад».

Намечаемое строительство будет осуществляться на ограниченной территории, подверженной антропогенному воздействию. Район строительства не является местом гнездования и остановки перелетных птиц, концентрации и гнездования водоплавающей, болотной и боровой дичи.

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Мурманской области не зарегистрированы.

Участок строительства расположен вне ограничений природоохранного характера: особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия, водоохраных зон.

В проектной документации представлен Градостроительный план земельного участка номер №RU51320000-607, утвержденный постановлением Администрации Петрозаводского городского округа №2970 от 12.09.2014 г.

Благоустройство включает устройство проездов, тротуаров, площадок с твердым покрытием, устройство газонов, посадку деревьев и кустарников.

Предусмотрено выполнение рекультивация нарушенных участков земли в два этапа: технический и биологический.

Устройство газона предусмотрено в виде посева травы по слою растительной земли $H=25$ см.

Вдоль подпорной стенки с ограждением с западной стороны участка предусмотрена посадка кустарника (сирень) в виде односторонней живой изгороди.

Вокруг проектируемых площадок предусмотрена одиночная посадка многолетних деревьев (береза пушистая).

Общая площадь озеленения участка составляет 387,00 м².

С целью охраны и рационального использования земельных ресурсов предусмотрены мероприятия: комплекс работ по благоустройству и озеленению территории; организованный вывоз отходов; централизованная поставка растворов и бетона, стройматериалов специализированным транспортом; прокладка инженерных коммуникаций минимальной протяженности и гидроизоляция канализационных сетей; организованный вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения г. Мурманска на договорной основе; визуальный контроль мест временного накопления отходов с целью своевременного их вывоза; устройство площадок с твердым покрытием для установок мусоросборников; организация завоза стройматериалов по существующим дорогам.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

При проведении оценки загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации учитывались выбросы от двигателей легковых автомобилей на придомовой автостоянке на 6 м/мест; обслуживающего грузового автотранспорта, проезжающего по внутридомовому проезду.

Расчет величин выбросов выполнен с использованием утвержденных нормативно-методических материалов и согласованных программных средств.

Проектная величина валового выброса на период эксплуатации составляет 0,03 т/год.

С целью определения состояния воздушного бассейна и степени воздействия проектируемого объекта на воздушный бассейн жилого района и прилегающей территории выполнен расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ по действующим нормативам.

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации и проведения СМР объекта выполнен исходя расположения жилых домов в непосредственной близости с учетом фонового состояния атмосферного воздуха. В составе проектной документации представлена справка ФГБУ «Мурманское УГМС» от 23.12.2013 № 23/2799, от 28.01.2013 №4 о климатических характеристиках района, о фоновом состоянии атмосферного воздуха.

Согласно данным результатов расчета рассеивания (период эксплуатации), максимальные приземные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ в контрольных расчетных точках, заданных на площадке и границе нормируемого объекта - жилой застройке не превысят 0,1 ПДК соответствующих ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

При проведении оценки загрязнения атмосферного воздуха в период строительства учитывались выбросы от двигателей строительной техники и оборудования; сварочных работ, пересыпки материалов. Проектная величина валового выброса на период проведения строительных работ составляет 5,044 т/период СМР. Анализ результатов расчета рассеивания выбросов вредных веществ показывает, что максимальные приземные концентрации на границе существующей жилой застройки не превысят установленных критериев качества атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам.

Мероприятиями по сокращению выбросов в атмосферу при производстве работ предусмотрено: использование технически исправного автотранспорта, прошедшего ежегодный технический осмотр; централизованная поставка стройматериалов, минимизация процессов пыления (увлажнение, укрытие источников), максимальное использование изделий заводского изготовления и сборные конструкции.

В период строительства жилого дома при максимальном количестве одновременно работающей строительной техники уровни шума на территории, прилегающей к жилым домам не превышают допустимые значения. Шумовое воздействие будет кратковременным, работы производятся только в дневное время суток, с учетом мероприятий по защите от шума, влияние строящегося объекта является допустимым.

Мероприятия по охране вод

Участок реконструкции находится за пределами водоохраной зоны водных объектов.

На период проведения СМР обеспечение водой на хозяйственно-бытовые нужды работающих осуществляется привозной водой питьевого качества. Для отвода сточных вод предусмотрена установка биотуалетов контейнерного типа с герметичными емкостями для сбора стоков, которые по мере наполнения вывозятся на КОС г. Мурманска на договорной основе.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение объекта предполагается осуществлять на основании технических условий №06/4182 от 18.07.2014г., выданным ГОУП «Мурманскводоканал» г. Мурманск, источником водоснабжения реконструируемого жилого дома является существующая сеть внутриквартального хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода Д150мм, проходящая вдоль дома №6 по ул. Бабикова.

Среднегодовой объем ливневых вод с территории и кровли проектируемого здания составляет 919,0 м³/год. Дождевые и талые воды с кровли здания отводятся системой наружных водостоков на отмостку здания и далее по уклонам асфальтобетонного покрытия в сторону существующего проезда по ул. Бабикова.

Для исключения загрязнения поверхностного стока на выезде со строительной площадки предусмотрена площадка, оборудованная щебеночным ковриком.

С целью рационального использования холодной воды проектом предусмотрена установка в здании и поквартирно приборов учета расхода воды.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

на период эксплуатации: установка приборов учета расхода воды на входе в здание и в каждую квартиру, применение технологии изготовления антикоррозийного покрытия и монтажа трубопроводов системы хозяйственно-бытовой канализации, предотвращающих просачивание и распространение загрязняющих веществ в грунт;

на период проведения СМР: локализация строительной площадки, упорядочение складирования и транспортировки сыпучих и жидких строительных материалов; организованный вывоз строительного мусора на лицензированное предприятие; заправка, ремонт и техническое обслуживание строительной техники на стационарных специализированных предприятиях; своевременная уборка территории; обустройство мест кратковременного хранения отходов; очистка колес строительной техники на площадках, оборудованных щебеночным ковриком; гидроизоляция и герметизация подземных сооружений.

С целью исключения аварийных сбросов, проектом предусмотрены следующие мероприятия: контроль параметров работы основного сантехнического оборудования и обеспечение их нормальной эксплуатации, исключая возникновение аварийных ситуаций; своевременное обследование инженерных сетей и устранение нарушений целостности сетей и оборудования, находящихся в ведении собственника - ремонт, устранение утечек, замена устаревшего или вышедшего из строя оборудования, задвижек, кранов и пр.; качественный монтаж оборудования, системы трубопроводов, герметизация стыков; организованный сбор и передача аварийных сбросов хозяйственно-бытовых стоков на КОС г. Мурманска на договорной основе.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Период эксплуатации:

В соответствии с выполненными расчетами, в период эксплуатации ожидается образование 29,093 т/год отходов I, IV, V классов опасности для окружающей среды.

Бытовые отходы из жилищ, уличный смет и прочие отходы подобные коммунальным будут временно накапливаться в металлических контейнерах $V = 0,75 \text{ м}^3$. Предусмотрен организованный вывоз на утилизацию в ОАО «Завод ТО ТБО»

Замена отработанных (неисправных) ламп будет производиться обслуживающей коммунальной организацией. Отработанные лампы складываются в картонную тару (заводскую упаковку), помещенную в металлический ящик в отдельном закрытом помещении.

На период эксплуатации объекта предусматривается временное накопление и хранение отходов на специально оборудованной площадке с твердым покрытием с установкой металлических контейнеров, оборудованных крышкой, до передачи для их дальнейшего размещения.

Период строительства:

Количество отходов IV – V классов опасности для окружающей среды в период проведения строительных работ ожидается 134,621 т/период СМР.

Для сбора ТБО на площадке строительства устанавливаются металлические контейнеры $V = 0,75 \text{ м}^3$.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов, строительный мусор складываются в металлическом контейнере.

Ветошь, временно складывается в металлических ящиках, после каждой смены собирается в отдельный контейнер.

Хозяйственно-бытовые стоки собираются в пластиковую емкость для дальнейшего вывоза на КОС г. Мурманска.

Сбор и накопление отходов предусмотрены с соблюдением мер, исключающих негативное воздействие на окружающую среду; вывоз отходов – специализированным транспортом на лицензированные специализированные предприятия по использованию, обезвреживанию и размещению отходов.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды в процессе обращения с отходами: организация селективного сбора и хранения отходов; своевременный вывоз отходов по мере накопления специализированной лицензированной организацией; организация визуального контроля за местами временного накопления отходов и периодичностью их вывоза; своевременное заключение договоров с лицензированными предприятиями на прием, переработку, обезвреживание и размещение отходов.

В период строительства и эксплуатации объекта перечень и количество образующихся отходов подлежат уточнению.

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 г. № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» в проектной документации представлен расчет платы за негативное воздействие проектируемого объекта, как на период строительства, так и на период эксплуатации, как форма возмещения экологического ущерба в результате размещения отходов, выбросов ЗВ в атмосферу.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду составляет:

- на период строительства – 7 177,06 рублей;
- на период эксплуатации – 45 724,26 рублей.

2.7.7.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.7.1.1. Представлен ситуационный план района строительства с указанием на нем границ отведенного под строительство земельного участка, ближайшей селитебной территории, водоохраных зон, расчетных точек на границе жилой застройки.

2.7.7.1.2. Представлена схема планировочной организации земельного участка и стройгенплан с нанесенными на них источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации объекта, центром расчетного прямоугольника.

2.7.7.1.3. Сведения об объекте и его месте расположения приведены в соответствии с разделом ПЗУ.

- 2.7.7.1.4. Данные о климатических условиях района проектирования на листах 6-7, таблицы 2.1-2.3, приведены в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».
- 2.7.7.1.5. Представлены официальные данные о климатических характеристиках и фоновом загрязнении атмосферного воздуха в районе проектирования.
- 2.7.7.1.6. Указано количество работающих на строительстве объекта, продолжительность периода строительства работ, сведения о водоснабжении, водоотведении, электроснабжении, теплоснабжении в период строительства объекта.
- 2.7.7.1.7. Лист 4, таблица 1.1. Перечень строительной техники, используемой при строительстве, приведен в соответствии с разделом ПОС.
- 2.7.7.1.8. Указано количество машиномест на гостевой автостоянке в период эксплуатации объекта.
- 2.7.7.1.9. Лист 9. Откорректирован подраздел 3.1. с учетом того, что на данном земельном участке осуществляется реконструкция существующего здания под жилой дом, фундаменты существующие, и разработка котлованов не требуется.
- 2.7.7.1.10. Лист 11. Исключено из раздела следующее: «запрещение отлова и уничтожения водящихся в районе строительства мелких животных ежей, кротов, землероек и т.д.) и земноводных (ящериц, змей и т.д.)»; «запрещения оставления не закопанными котлованы на длительное время, во избежание попадания туда рептилий, земноводных и мелких млекопитающих».
- 2.7.7.1.11. Приложение 9:
- откорректирована мощность двигателя для экскаватора, бульдозера, автокрана;
 - учтены выбросы от бетононасоса;
 - количество грузового автотранспорта, принятое в сутки, приведено в соответствии с данными раздела ПОС;
 - учтены выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта и строительной техники на второй год строительства.
- Откорректированы расчет выбросов (Приложение 9-10), расчет рассеивания загрязняющих веществ (Приложение 11) в период строительства объекта.
- 2.7.7.1.12. Листы 14-15, таблица 4.1; лист 20, таблица 4.2; лист 31, таблица откорректированы.
- 2.7.7.1.13. Приложение 12. Откорректирован расчет выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта.
- 2.7.7.1.14. Откорректирован расчет среднегодового стока ливневых вод с территории объекта.
- 2.7.7.1.15. Приведены расчеты нормативов образования отходов в период строительства и эксплуатации объекта, определен порядок обращения с отходами.
- 2.7.7.1.16. Приведен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в период строительства и эксплуатации объекта.
- 2.7.7.1.17. Лист 44-45. Откорректирован список использованной нормативно-технической документации.

2.7.8. Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 003/2014-МПБ.
Проектом предусмотрено строительство на земельном участке односекционного
жилого дома.

Встроенные помещения проектом не предусматриваются.

Здания имеют следующие пожарно-технические характеристики:

- степень огнестойкости - II;
- класс конструктивной пожарной опасности - C0;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Высота зданий от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа предусмотрена не более 28-и метров.

Здание представляет собой единый пожарный отсек площадью не превышающий $2\,500\text{ м}^2$ и строительным объемом до $25\,000\text{ м}^3$. Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания не превышает предельно допустимую, установленную для жилых зданий II степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности C0.

Здание запроектировано со следующими пределами огнестойкости принятых строительных конструкций:

- несущие элементы здания - R 90;
- наружные ненесущие стены - E 15;
- перекрытия междуэтажные - REI 45;

Лестничные клетки:

- внутренние стены лестничных клеток - REI 90;
- марши и площадки лестниц - R 60.

Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м^2 .

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из этажей в секции предусмотрена одна лестничная клетка типа Л1 с шириной марша не менее 1,05 м.

Проектом предусмотрено устройство в лестничной клетке типа Л1 на каждом этаже, включая первый, окон площадью не менее $1,2\text{ м}^2$. Лестничная клетка не возвышается над кровлей и доведена до перекрытия с пределом огнестойкости не менее REI90.

В лестничной клетке между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в тамбур, ведущий в лестничную клетку, не превышает 12 м.

В секциях предусматривается устройство аварийных выходов из квартир, расположенных выше 15 м.

Каждая часть подвального этажа здания, в котором размещаются инженерно-технические помещения, обеспечивающие требуемое функционирование здания, оборудуется самостоятельными эвакуационными выходами, изолированными от выходов наземной жилой части здания.

Ширина дверей эвакуационных выходов из помещений и на выходе в лестничные клетки предусмотрена не менее 0,9 м. Высота дверей принимается не менее 1,9 м. Ширина лестничных маршей в жилой части запроектирована не менее 1,15 м и для подвальной части не менее 0,9 м.

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации запроектированы открывающимися по направлению выхода из здания.

Выход на кровлю предусмотрен через лестницы типа III, в местах перепада кровли также предусмотрено устройство лестниц типа III.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации приняты в соответствии с требованиями норм.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из подвального этажа предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Секция в подвале имеет по два оконных проема с размерами не менее 0,9x1,2 м.

Ограждения балконов и лоджий (высота 1,2 м) выполнены из негорючих материалов.

Проектом обеспечивается возможность проезда пожарных машин к зданиям, с одной стороны. Ширина проездов для пожарной техники принята не менее 4,2 м, исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 тонн на ось.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и другими зданиями приняты с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности зданий и обеспечены в соответствии с требованиями норм.

Расстояние от открытых стоянок легковых автомобилей до стен зданий с проемами принято не менее 10 м.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с и обеспечивается двумя пожарными гидрантами, устанавливаемыми на внутриквартальной сети водопровода.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

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

Проектом предусматривается оборудование жилых помещений автономными дымовыми пожарными извещателями.

2.7.8.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.8.1.1. Представлены технические решения по наличию оконных проемов в лестничной клетке на каждом этаже с площадью не менее 1,2 м².

2.7.8.1.2. Представлены технические решения по устройству на перепадах высот кровли лестниц типа III.

2.7.8.1.3. Представлены технические решения по оборудованию выхода на кровлю по пожарной лестнице типа III.

2.7.8.1.4. Представлены технические решения по наличию ограждений террас, кровли, а также лоджий с высотой не менее 1,2 м.

2.7.8.1.5. Представлены технические решения по обеспечению требуемого предела огнестойкости элемента перекрытия, устанавливаемого над лестничной клеткой, с пределом огнестойкости не менее REI90.

2.7.8.1.6. Представлены технические решения по устройству аварийных выходов из квартир, расположенных выше 15 м.

2.7.8.1.7. Представлены технические решения по удаленности мест организованного хранения автомобилей на расстояние не менее 10 м от проектируемого объекта.

2.7.9. Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». 003/2014-ОДИ.
Проектом разработаны мероприятия, обеспечивающие беспрепятственный гостевой доступ инвалидов всех категорий мобильности (М1÷М4) в проектируемый многоквартирный жилой дом.

Описание проектных решений по передвижению инвалидов по участку

Проектом предусмотрено одно гостевое парковочное место для личного автотранспорта инвалидов на автостоянке, расположенной на внутривортовой территории с торца здания. Машинное место для инвалидов-колясочников запроектировано размерами 5,0x3,5 м, выделено разметкой, обозначено специальными символами и максимально приближено к входу в здание (расстояние составляет менее 100 м).

Доступ маломобильных групп населения и лиц с ограниченными двигательными возможностями от машинного места к входу в жилой дом предусмотрен непосредственно на тротуар возле здания. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, принята в пределах 0,04 м. Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м. Съезды с тротуаров имеют уклон 5%. Ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении инвалида-колясочника принята не менее 1,5 м.

Транспортный проезд по участку и тротуары на пути к объекту, посещаемому инвалидами, разделены. На пути движения инвалидов на креслах-колясках по территории продольный и поперечный уклоны проездов не превышают 5% и 2% соответственно. Покрытие проездов запроектировано из асфальтобетона, тротуаров – из тротуарной плитки.

Для подъема на входную площадку главного входа в здание проектом предусмотрены пандусы шириной 1,0 м с уклоном 5%, имеющие поручни на высоте 0,9 м и 0,7 м по ГОСТ Р 51261-99.

Поверхности покрытий входной площадки, тамбура и пандусов выполняются из твердых материалов, которые не допускают скольжения при намокании, и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

Описание проектных решений по передвижению инвалидов внутри здания.

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусмотрен гостевой доступ инвалидов всех категорий мобильности (М1÷М4) в проектируемый многоквартирный жилой дом, проживание маломобильной группы населения в проектируемом здании не предусматривается.

Гостевой доступ инвалидов-колясочников (категория М4) осуществляется на первый этаж жилого дома с использованием посторонней помощи, для чего на уровне 1,20 м от отметки чистого пола входной площадки предусмотрена «кнопка вызова» домофона. Доступ маломобильных посетителей групп мобильности М1÷М3 предусмотрен по внутренней лестнице с шириной маршей 1,475 м. Уклон лестничных маршей составляет 1:2, ширина проступей – 0,3 м, высота подъема ступеней – 0,15 м. Марши и площадки лестниц оборудованы ограждениями с поручнями высотой 0,9 м.

Вход в жилой дом для маломобильных групп населения оборудован тамбуром глубиной 3,60 м и шириной 4,29 м, входной площадкой и козырьком над ней с внутренним водостоком. При входе предусмотрены распашные двери шириной 1,2 м с порогом высотой не более 14 мм, с задержкой автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 сек. Остекление входных дверей на путях движения инвалидов предусмотрено из ударопрочного армированного стекла, нижняя часть дверных полотен от уровня пола защищена противоударной полосой на высоте не менее 0,3 м.

Нижняя часть остекленных дверных полотен на путях движения инвалидов на высоте 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой. Все дверные проемы на путях передвижения инвалидов по зданию, а также выходы из квартир и коридоров на лестничную клетку предусмотрены шириной не менее 0,9 м. Двери запроектированы открывающимися по направлению выхода из здания с приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Дверные проемы в квартиры предусмотрены шириной (в свету) не менее 0,9 м.

Ширина путей движения инвалидов по зданию принята в соответствии с СП 59.13330.2012 и СНиП 35-01-2001.

Высота коридоров по всей их длине и ширине составляет в свету не менее 2,1 м.

Описание проектных решений по эвакуации инвалидов.

Эвакуация инвалидов из здания предусмотрена непосредственно наружу по путям эвакуации.

Выход из здания, используемый для эвакуации, оборудован распашными дверными блоками.

2.7.9.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.9.1.1. ОДИ-1, 2. Возле входа в жилой дом указаны металлические ограждения для МГН с поручнями на высоте 0,9 и 0,7 м.

2.7.9.1.2. Лист ОДИ-1, графическая часть. Откорректированы размеры машиноместа для МГН в соответствии с текстовой частью раздела (лист ОДИ-5).

2.7.9.1.3. Лист ОДИ-1, графическая часть. На генплане дополнительно нанесены пандусы, пешеходные переходы для МГН и дорожные знаки в соответствии с требованиями п.4.1.4 и п.4.1.5 СП 59.13330.2012.

2.7.10. Раздел 10.1. «Требования к безопасной эксплуатации объекта». 003/2014-ОБЭ.

В разделе приведены сведения о климатическом районе строительства. Дано описание основных конструктивных решений здания, инженерных системах здания, сведения об устройстве скрытых электропроводок. Указаны климатические, проектные и эксплуатационные нагрузки на несущие конструкции здания, проектная мощность систем отопления, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, давления в трубопроводах. Приведены требования к способам проведения и периодичности мероприятий по техническому обслуживанию здания. Приведена периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем

инженерно-технического обеспечения здания в процессе эксплуатации здания. Приведена потребность в кадрах для обслуживания здания.

2.7.10.1. По замечаниям негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие оперативные изменения:

2.7.10.1.1. Лист 10. Приведены сведения по выходу на кровлю по наружной лестнице. Представлены разъяснения по типам кровли – на мансардном этаже и на входной группе.

2.7.10.1.2. Приведены сведения по типу системы заземления и устройству электропроводок.

2.7.10.1.3. Приведены сведения об обслуживающем персонале здания.

2.7.11. Раздел 11.1. «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности объекта». 003/2014-ЭЭФ.

Расчётные данные:

Расчётная температура наружного воздуха	-30 °С;
Продолжительность отопительного периода	275 сут;
Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	-3,4 °С;
Расчётная температура внутреннего воздуха квартир	+21 °С;
Расчётная температура внутреннего воздуха лестничных клеток	+16 °С;
Расчётная температура внутреннего воздуха подвала	+5 °С.

В разделе определены нормируемые значения сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций: наружные стены - $3,75 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, покрытие - $5,55 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, перекрытие подвала - $4,91 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, окна - $0,63 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, наружные двери - $0,79 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, наружные стены подвала - $2,21 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Запроектированные ограждающие конструкции имеют расчётные значения сопротивлений теплопередаче не ниже нормируемых.

В разделе определены значения удельной теплозащитной характеристики здания: нормируемое значение - $0,192 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$, расчётное значение - $0,154 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$. Расчётное значение не превышает нормируемое.

Выполнена проверка температуры на внутренних поверхностях ограждающих конструкций (санитарно-гигиеническое требование). Температуры на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже температуры точки росы.

Расчётным путём определено значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $0,144 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$. Нормируемое значение для пятиэтажных жилых зданий по СП50.13330.2012 составляет $0,359 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$. Зданию присвоен класс энергосбережения А+ - «очень высокий». Проект соответствует требованиям тепловой защиты.

В разделе приведены сведения по оснащению здания приборами учёта воды, тепла и электроэнергии.

2.8. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации, в том числе:

формация об использованных документах в области сметного нормирования и
нообразования для определения сметной стоимости, а также примененных индексах для
превода сметной стоимости из базисного уровня цен в текущий уровень цен.

9). Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных
ысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство

3. Выводы по результатам рассмотрения

1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов
инженерных изысканий

2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов
проектной документации

2.1. Раздел 1. «Пояснительная записка». 003/2014-ПЗ.

*В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и
есенных оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел
ответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических
кументов.*

*Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении
осударственной экспертизы, см. п.2.7.1.1 настоящего заключения.*

2.2. Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка». 003/2014-ПЗУ.

*В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и
есенных оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел
ответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических
кументов.*

*Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении
осударственной экспертизы, см. п.2.7.2.1 настоящего заключения.*

2.3. Раздел 3. «Архитектурные решения». 003/2014-АР.

*В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и
есенных оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел
ответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических
кументов.*

*Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении
осударственной экспертизы, см. п.2.7.3.1 настоящего заключения.*

2.4. Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения». 003/2014-КР.

*В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и
есенных оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел
ответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических
кументов.*

Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.4.1 настоящего заключения.

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

1. Подраздел 5а) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.

Подраздел 5а1) «Система электроснабжения». 003/2014-ИОС1.ЭС.

Подраздел 5а2) «Система электроосвещения». 003/2014-ИОС1.ЭО.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов внесенных оперативных изменений по данным подразделам установлено, что подразделы соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данные подразделы при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.5.1.2.1 настоящего заключения.

2. Подразделы 5б), в) «Система водоснабжения и водоотведения». 003/2014-ИОС2.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и внесенных оперативных изменений по данным подразделам установлено, что подразделы соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данные подразделы при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.5.2.1.1 и 2.7.5.2.2.1 настоящего заключения.

Подраздел 5г) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые пункты». 003/2014-ИОС3.

Подраздел 5г1) «Система отопления. Тепловые сети». 003/2014-ИОС3.1.

Подраздел 5г2) «Вентиляция». 003/2014-ИОС3.2.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и внесенных оперативных изменений по данным подразделам установлено, что подразделы соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данные подразделы при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.5.3.1.1 и 2.7.5.3.2.1 настоящего заключения.

Подраздел 5д) «Сети связи». 003/2014-ИОС4.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и внесенных оперативных изменений по данному подразделу установлено, что подраздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данный подраздел при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.5.4.1 настоящего заключения.

Раздел 6. «Проект организации строительства». 003/2014-ПОС.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и внесенных оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении

государственной экспертизы, см. п.2.7.6.1 настоящего заключения.

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». 003/2014-ООС.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и их оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.7.1 настоящего заключения.

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». 003/2014-ПБ.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и их оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.8.1 настоящего заключения.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». 003/2014-ОДИ.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и их оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.9.1 настоящего заключения.

Раздел 10.1. «Требования к безопасной эксплуатации объекта». 003/2014-ОБЭ.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов и их оперативных изменений по данному разделу установлено, что раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Перечень оперативных изменений, внесенных в данный раздел при проведении государственной экспертизы, см. п.2.7.10.1 настоящего заключения.

Раздел 11.1. «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований технической эффективности объекта». 003/2014-ЭЭФ.

В результате рассмотрения представленных на экспертизу материалов по разделу установлено, что раздел соответствует требованиям технических документов и нормативных технических документов.

Выводы о соответствии или не соответствии принятых в смете на строительство и в ее состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, организационным, объемно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства, включенным в проектную документацию

и выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия

представленная на негосударственную экспертизу проектная документация по объекту 4 квартирный 5-ти этажный жилой дом с подвалом по ул. Бабикова, ба в г. Мурманск» отвечает требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

5. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу (при наличии)

И.о.начальника Центра экспертизы
ОО «Генезис»



Е.В. Ярусова

Эксперты:

Специалист-эксперт
(схема планировочной
организации земельного участка),
аттестат №ГС-Э-70-2-2229



Д.В. Ветюгов

Специалист-эксперт
(объемно-планировочные и
архитектурные решения),
аттестат №ГС-Э-4-2-0161



Е.В. Ярусова

Специалист-эксперт
(конструктивные решения),
аттестат №МС-Э-15-2-2693



К.М. Броницкий

Специалист-эксперт
(электрообеспечение, связь,
сигнализация, системы
автоматизации),
аттестат №МР-Э-3-2-0225



М.Н. Парутина

Специалист-эксперт
(теплообеспечение, газоснабжение,
вентиляция и кондиционирование),
аттестат №МР-Э-3-2-0223



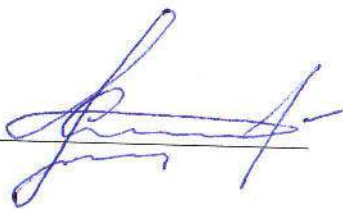
Г.Б. Машкова

Специалист-эксперт
(водоснабжение, водоотведение и
канализация),
аттестат №МР-Э-33-2-0859



Л.Г. Шамина

Специалист-эксперт
(пожарная безопасность),
аттестат №ГС-Э-25-2-1093



А.П. Савин

Специалист-эксперт
(системы автоматизации, связи и
сигнализации),
аттестат №МР-Э-27-2-0723



С.В. Алексеев

Специалист-эксперт
(охрана окружающей среды),
аттестат №МР-Э-15-2-0506



С.Н. Шаталина

Специалист-эксперт
(организация строительства),
аттестат №МС-Э-64-2-4016



Ю.В. Ганцев

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью на 43 листах
Начальник Центра экспертизы



Шаталина С.Н.

18.08.2017