

Общество с ограниченной ответственностью
«Межрегиональный экспертный центр «Партнер»
свидетельство об аккредитации номер RA.RU.610674

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

_____ **С.В. Сбоев**
М.П.

«12» декабря 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ
№ 35-2-1-2-0355-18

Объект экспертизы

«Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями
общественного назначения, пристраиваемая
к торцу жилого дома №98 по ул. Выучейского»

Вид объекта экспертизы
Проектная документация

Вологда 2018 г.

1. Общие положения

1.1 Основания об организации по проведению экспертизы

ООО «Партнер»

Юридический адрес: 160000, г. Вологда, ул. Лермонтова, дом 33, 3 этаж, офис 1

Фактический адрес: 160000, г. Вологда, ул. Лермонтова, дом 33, 3 этаж, офис 1

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.610674

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы инженерных изысканий RA.RU.610846

1.2 Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике))

- Заявитель, заказчик, застройщик

Полное наименование физического или юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «2Ю»
Адрес юридический:	163000, РФ, Архангельская обл., г. Архангельск, ул. Попова д.17 оф.2
Адрес фактический:	
Телефон, факс, e-mail:	e-mail: v.podshivalov@smk29.ru
ИНН/КПП	ИНН: 2901112948 КПП 290101001
должность, Ф.И.О. лица, уполномоченного действовать от имени юридического лица, с указанием реквизита документа, подтверждающего эти полномочия, <i>контактный телефон</i>	
фамилия, имя, отчество и основание полномочий лица, которым будет подписан договор (контракт) об оказании услуг по проведению негосударственной экспертизы	Директор Лемудкин Кирилл Валентинович, действующий на основании Устава

1.3 Основания для проведения экспертизы

Заявление № МЭЦ-ПД/888-9/10/1 от «28» июня 2018 г. на проведение негосударственной экспертизы;

Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации № МЭЦ-ПД/888-9/10/1 от «28» июня 2018 г., г. Вологда.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5 Особые отметки, в том числе сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении проектной документации, подготовленной применительно к тому же объекту капитального строительства и (или) результатов инженерных изысканий, выполненных в отношении этого объекта капитального строительства

- Положительное заключение повторной государственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий.

- Положительное заключение повторной государственной экспертизы ГАУ АО «Управление государственной экспертизы» от 2018 года, регистрационный № 29-1-1-2-0013-18 по проектной документации.

1.6 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Раздел 1. Пояснительная записка, 220-01К1/17-ПЗ;
- Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка, 220-01К1/17-ПЗУ;
- Раздел 3. Архитектурные решения, 220-01К1/17-АР;
- Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения, 220-01К1/17-КР:
 - Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструкции выше отм. 0.000, 220-01К1/17-КР2;
- Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:
 - Подраздел 1. Система электроснабжения, 220-01К1/17-ИОС1;
 - Подраздел 2. Система водоснабжения, 220-01К1/17-ИОС2;
 - Подраздел 3. Система водоотведения, 220-01К1/17-ИОС3;
 - Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети, 220-01К1/17-ИОС4;
 - Подраздел 5. Сети связи, 220-01К1/17-ИОС5;
 - Подраздел 7. Технологические решения, 220-01К1/17-ИОС7;
- Раздел 6. Проект организации строительства, 220-01К1/17-ПОС;
- Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, 220-01К1/17-ПБ;
- Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, 220-01К1/17-ОДИ;

- Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, 220-01К1/17-МЭЭ;

- Раздел 12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства, 220-01К1/17-ТБЭО.

2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

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

Тип объекта: нелинейный.

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация на строительство объекта капитального строительства: «Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения ,пристраиваемая к торцу жилого дома №98 по ул. Выучейского».

Состав проектной документации, переданной на негосударственную экспертизу, отвечает требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008.

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

Объект: «Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения ,пристраиваемая к торцу жилого дома №98 по ул. Выучейского»

Адрес: г. Архангельск, ул. Выучейского.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: Архангельская область – 29.

2.1.2. Сведение о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект капитального строительства – десятиэтажная угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского. В подвальном этаже располагаются технические и вспомогательные помещения. Первый этаж здания предназначен для размещения помещений общественного назначения (торговые площади). На втором-десятом этажах располагаются жилые помещения. Количество квартир жилой части – всего 47. В том числе 2 студии, 30 однокомнатных и 15 двухкомнатных.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование	Ед.изм.	Количество
Площадь участка	м ²	573
Общая площадь участка в границах благоустройства	м ²	2737,0
Площадь участка под благоустройство	м ²	2164,0
Площадь игровых площадок, площадок для отдыха взрослых	м ²	87,0
Площадь площадок, дорожек и проездов	м ²	1537,0
Площадь озеленения	м ²	752,17
Процент озеленения	%	27,5
Строительный объем здания	м ³	14525,7
в том числе ниже отм. 0.000	м ³	1302,8
выше отм. 0.000	м ³	13222,9
Площадь застройки	м ²	477,4
Жилая часть		
Площадь жилой части	м ²	3367,51
Площадь квартир	м ²	2599,16
Общая площадь квартир	м ²	2672,10
Количество квартир		47
В том числе однокомнатных		30+2
двухкомнатных		15
Общественная часть		
Общая площадь	м ²	701,97
Полезная площадь	м ²	611,12
Расчетная площадь	м ²	199,04
Этажность		10
Количество этажей		11
том числе жилых (2-10)		9
Общественного назначения		1
Подвальный этаж		1

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

Не требуется.

2.3 Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта)

Собственные средства.

2.4 Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Земельный участок расположен на территории Ломоносовского территориального округа, в квартале № 223, ограниченном улицами Выучейского, Шабалина, Суфтина 1-й Проезд и Суфтина.

Участок имеет удобные автомобильные связи с другими районами города. Обслуживание пассажирского потока на данной территории города осуществляется автобусом.

На момент прохождения экспертизы здание находится на этапе незавершенного строительства.

Система координат – местная г. Архангельска, система высот – Балтийская 1946 г.

Климатический район строительства – ПА.

Снеговой район – IV (240 кгс/м²).

Ветровой район – II (30 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 33°С.

2.5 Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства

- Договор аренды земельного участка № 8/20(л) от 08.10.2012 г.;
- Распоряжение об утверждении градостроительного плана земельного участка № 3798р от 29.10.2014 г.;
- Градостроительный план земельного участка № RU29301000-1432. Кадастровый номер земельного участка 29:22:050107:30;
- Градостроительный план № RU29301000-306.

2.6 Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции капитального ремонта) объекта капитального строительства

Договором не предусмотрено.

2.7 Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

ЗАО «Строительное управление «СМК»

Адрес организации: 603070, г. Нижний Новгород, Мещерский бульвар, д. 11

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0583.02-2014-290205888-П-031 от «13» июля 2016 года, выданное саморегулируемой организацией – Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение проектировщиков».

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

Не требуется.

2.9 Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Техническое задание на проектирование объекта: «Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома №98 по ул. Выучейского», утверждено Заказчиком.

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

- Градостроительный план земельного участка № RU29301000-1432. Кадастровый номер земельного участка 29:22:050107:30;
- Градостроительный план № RU29301000-306.

2.11 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- ТУ на ливневую канализацию № 32 от 30.05.2017 г., выданы МУП «АРХКОМХОЗ»;
- Приложение № 1 к договору № 554-К от 26.12.2017 г. - ТУ на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения;
- Приложение № 1 к договору № 554-В от 26.12.2017 г. - Условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения;
- ТУ на проектирование наружного освещения № 993/04 от 31.05.2017 г., выданы МУП «ГОРСВЕТ»;
- ТУ для присоединения к электрическим сетям № 15-03136А/17-001 от 17.11.2017 г., выданы ПАО «МРСК Северо-Запада»;
- ТУ на подключение к сети радиодиффузии № 0201/17/179-18 от 27.07.2018 г., выданы ПАО «Ростелеком».

2.12 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Информация не предоставлена.

3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1 Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

3.2 Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы

агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

3.7 Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

4.2 Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование раздела	Прим.
1	220-01К1/17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	220-01К1/17-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Не корр.
3	220-01К1/17-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	220-01К1/17-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
	220-01К1/17-КР1	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструкции ниже отм. 0.000	Не корр.
	220-01К1/17-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструкции выше отм. 0.000	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5.1	220-01К1/17-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	220-01К1/17-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	220-01К1/17-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	220-01К1/17-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети	
5.5	220-01К1/17-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.7	220-01К1/17-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	220-01К1/17-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	Не корр.
9	220-01К1/17-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	220-01К1/17-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	220-01К1/17-МЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	220-01К1/17-ТБЭО	Раздел 12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не корр.

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

1. Раздел 1 «Пояснительная записка»

Ранее по объекту выданы:

– Положительное заключение государственной экспертизы № 92 от 02.08.2007, утвержденное начальником управления архитектуры и градостроительства Архангельской области Д.С. Яскорским;

– Положительное заключение повторной государственной экспертизы № 29-1-4-0097-11 от 28.07.2011, утвержденное начальником управления архитектуры и градостроительства Архангельской области Д.С.Яскорским. Повторная экспертиза проводилась в связи с изменениями, внесенными в проектную документацию по инициативе заказчика - вместо выполненного свайного фундамента и ростверка был запроектирован монолитный фундамент на естественном основании.

– Положительное заключение государственной экспертизы №29-1-1-2-0013-18 от 20.02.2018 Повторная экспертиза проводилась в связи с изменениями, внесенными в проектную документацию по инициативе заказчика:

1. Высота 9 этажа уменьшена и принята равной высоте остальных жилых этажей - 3.0 м;
2. Взамен технического этажа добавлен еще один жилой этаж;
3. Убрана конструкция ротонды на кровле здания;
4. Принят лифт без машинного отделения, с кровли убраны конструкции машинного отделения.
5. Внесены изменения в лестничные марши лестницы /1-1 в пределах 9-10 этажей с учетом изменения высоты этажа;
6. Внесены изменения рабочие чертежи колонн 4-ого яруса;
7. Изменены конструкции связей 9 и 10 этажей;
8. Вентшахты жилой части приняты сборные на металлическом каркасе с обшивкой листовой сталью и заполнением внутренних полостей минераловатным утеплителем.
9. Входная группа в осях 1-3 исключена.

По инициативе заказчика в данный проект, подлежащий прохождению экспертизы проектной документации, внесены следующие изменения:

- изменен класс функциональной пожарной опасности второго этажа.

Ранее на втором этаже располагались офисные помещения, в данном проекте -жилые помещения;

- изменена планировка жилых помещений на 9-ом этаже;

– лестница Д-3 убрана из проекта, предусмотрено устройство монолитного участка МУ-13;

– заменена конструкция наружной стены на полукруглых частях здания, на первом и втором этажах по оси "Б" 6 осях "6-13" из термопрофиля толщиной 150 мм на конструкцию стены аналогичную остальным участкам здания (навесной фасад с утеплителем 150 мм по кирпичной стене);

– изменена конструкция вентиляционных каналов жилой части. Конструкция вентиляционных каналов выполнена из оцинкованной стали толщиной 0.7мм с облицовкой газобетонными блоками толщиной 75мм.

Проектная документация по объекту «Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского» разработана ЗАО «СУ «СМК», действующим на основании Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0583.02-2014-2902058588-П-031 на основании следующего документа:

– Договор на корректировку проектной документации, заключенный между ЗАО «СУ «СМК» и ООО «2Ю» от 26.07.2017, б/н.

Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства:

– ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на разработку проектной документации объекта «Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского». Корректировка проекта 220-01К (положительное заключение госэкспертизы 29-1-4-0097-11);

– Градостроительный план земельного участка № RU29301000-1432;

– Технические условия подключения к системам водоснабжения и водоотведения г. Архангельска от 26.12.2017, выданы МУП «Водоканал»;

– Технические условия на проектирование наружного освещения №993/04 ли 31.05.2017, выданы МУП «Горсвет»;

– Технические условия на ливневую канализацию №32 от 30.05.2017, выданы МУП «АРХКОМХОЗ»;

– Технические условия на подключение к сети радиодиффузии «Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского» № 0201/17/ 179-18 от 27.07.2018, выданы Архангельским филиалом макрорегионального филиала «СЕВЕРО-ЗАПАД» публичного акционерного общества междугородной и международной электрической связи «Ростелеком»;

– Технические условия на подключение к системе теплоснабжения № ТУ2000-0120-13 от 24.06.2013;

– Технические условия на подключение электроснабжения № 15-03136А/17-001 от 17.11.2017.

Объект капитального строительства - десятиэтажная угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского. В подвальном этаже располагаются технические и вспомогательные помещения. Первый этаж здания предназначен для размещения помещений общественного назначения (торговые площади). На втором-десятом этажах располагаются жилые назначения. Количество квартир жилой части - всего 47. В том числе 2 студии, 30 однокомнатных и 15 двухкомнатных.

Объект капитального строительства располагается в перспективной зоне многоэтажных многоквартирных жилых домов (кодированное обозначение зоны - ПЖ-05-4-5), согласно Правил землепользования и застройки МО «Город Архангельск», утвержденный решением Архангельской городской Думы от 13.12.2012 № 516.

Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.

Наименование	Ед.изм.	Количество
Площадь участка	м ²	573
Общая площадь участка в границах благоустройства	м ²	2737,0
Площадь участка под благоустройство	м ²	2164,0
Площадь игровых площадок, площадок для отдыха взрослых	м ²	87,0
Площадь площадок, дорожек и проездов	м ²	1537,0
Площадь озеленения	м ²	752,17
Процент озеленения	%	27,5
Строительный объем здания	м ³	14525,7
в том числе ниже отм. 0.000	м ³	1302,8
выше отм. 0.000	м ³	13222,9
Площадь застройки	м ²	477,4
Жилая часть		
Площадь жилой части	м ²	3367,51
Площадь квартир	м ²	2599,16
Общая площадь квартир	м ²	2672,10
Количество квартир		47
В том числе однокомнатных		30+2
двухкомнатных		15
Общественная часть		
Общая площадь	м ²	701,97
Полезная площадь	м ²	611,12
Расчетная площадь	м ²	199,04

Этажность		10
Количество этажей		11
том числе жилых (2-10)		9
Общественного назначения		1
Подвальный этаж		1

Срок эксплуатации здания -120 лет.

Уровень ответственности здания - нормальный.

Степень огнестойкости здания - II.

Назначение здания - жилое здание с общественными помещениями на 1 этаже.

2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Размещение здания выполнено на территории, отведённой на основании градостроительного плана земельного участка № RU29301000-1432. Размещение зданий и сооружений, благоустройство территории, выбор строительных конструкций, оборудования и подключение к инженерным коммуникациям выполнено на основании технических условий соответствующих эксплуатационных и строительных организаций, топографической съемки участка, выполненной ООО «Геоизыскания». Изыскания проведены на основании договора № 24-2011 от 26 мая 2011 года и технического задания на производство инженерно-строительных изысканий, выданного ООО "2Ю".

Система высот - Балтийская 1946 года.

Малые архитектурные формы приняты по каталогу КСИ/1, ограждения по каталогу "Маф и Благоустройство", элементы дорожек приняты по ТП Типовые конструкции дорожных одежд городских дорог. Контейнеры-мусоросборники - евроконтейнеры Контейнер "К-1100".

Земельный участок для строительства расположен в 1 метре на юго-запад от жилого дома по ул. Выучейского в городе Архангельске. Административное положение: Архангельская область, г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, ул. Выучейского д.98 в районе пересечения с пл. Дружбы народов. Согласно СНиП 2.02.01-83 п.2.27 нормативная расчётная глубина промерзания глинистых грунтов - 1,59 м., песчаных - 1,94 м. Рельеф территории не ровный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 2,64 (дно котлована) до 6,17 м (временная бетонная автодорога). Сложность инженерно-геологических условий площадки - II средней сложности, обусловлено неоднородностью геолого-литологического разреза на глубину бурения (20 м.) В геологическом строении участка принимают участие грунты техногенного, биогенного, озерно-ледникового, ледникового и морского генезиса.

В период эксплуатации, по загрязняющим веществам, не будет наблюдаться превышения предельно допустимых концентраций, т.е. соблюдаются санитарно-гигиенические нормативы качества, предъявляемые к атмосферному воздуху. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в существующую канализацию. Влияние поверхностных и подземных вод

сведено к минимуму. Отвод ливневых и талых вод осуществляется в существующую ливневую канализацию. В период эксплуатации отходы, подлежащие вывозу на свалку от торговой части проектируемого объекта, складироваться в закрытых евроконтейнерах внутри помещения. Все отходы вывозятся для складирования на свалку г. Архангельска. Воздействие на окружающую природную среду при соблюдении всех проектных решений при обращении с отходами, является допустимым. Таким образом установление СЗЗ не требуется.

По проекту участок под строительство выделен площадью 573 м². На участке имеется котлован.

При планировочной организации земельного участка и компоновки здания, площадок на территории участка мы руководствовались следующими критериями:

- по проекту было предусмотрено расположение контейнерной площадки на расстоянии не менее 20 метров от окон жилых зданий;
- места для инвалидов на расстоянии не далее 100 метров от входа в жилую часть здания;
- автостоянка для жильцов дома расположена на расстоянии не менее 10 метров от окон здания;
- игровая площадка и площадка для отдыха взрослых расположено на расстоянии не менее 12 метров от окон здания.

Вертикальной планировкой участка площадка под строительство выровнена. Относительные отметки изменяются в пределах от 5,45 метров до 6,12 метров. При планировке участка старались сохранить существующий рельеф. К границе благоустройства вертикальная планировка приводится к естественному рельефу. На территории участка предусмотрен отвод поверхностных вод по проектному рельефу в ливневые колодцы.

Для благоустройства использована прилегающая дворовая территория на которой были размещены площадки для игр детей и отдыха взрослых, которые отделены от проезжей части зелеными насаждениями. Вдоль площадок проходит тротуар из плиток, который обеспечивает передвижение пешеходов по двору. Также произведено озеленение свободных от застройки участков территории. Размещены парковочные места для жителей дома и посетителей. Также на территории благоустройства расположена контейнерная площадка.

Со стороны ул. Выучейского вдоль здания предусмотрена пешеходная зона шириной 7 метров для передвижения пешеходов. Подъезд пожарных машин предусмотрен по тротуару. С южной и юго-восточной стороны предусмотрен проезд для транспорта.

Освещение придомовой территории осуществляется с помощью существующего освещения и трёх новых светильников, установленных на фасаде здания по осям 13 (2 шт) и Ж (1 шт.)

В здании предусмотрено использование торговой площади (129, 8 м²).

Необходимое количество парковочных мест: 6 машино-мест.

Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста - 69 м². Площадка для отдыха взрослого населения - 18 м². Площадка для хозяйственных целей - 13 м².

Технико-экономические показатели объекта.

-	площадь выделенного земельного участка	573 м ²
-	общая площадь участка в границах благоустройства	2737,0 м ²
-	площадь участка под благоустройство	2164,0 м ²
-	площадь игровых площадок, площадок для отдыха взрослых	87,0 м ²
-	площадь площадок, дорожек и проездов	1537,0 м ²
-	площадь озеленения	752,17 м ²
-	процент озеленения	27,5 %
-	строительный объём	14525,7 м ³
-	площадь застройки	477,4 м ²
-	площадь жилой части здания	3367,51 м ²
-	площадь общественной части здания	701,97 м ²
-	полезная площадь общественной части здания	611,12 м ²
-	расчетная площадь общественной части здания	199,04 м ²
-	этажность	10
-	количество этажей	11
В том числе: жилых (3-10)		9
Общественного назначения (1-2)		1
подвальный этаж		1

3. Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проектом предусматривается строительство многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже здания в городе Архангельске, ул. Выучейского, в районе дома 98.

Проектируемый дом представляет собой десятиэтажное здание с подвалом. Имеет сложную многоугольную форму в плане. Здание имеет размеры в осях 28,3x24,5 м. Высота здания 32,4 м от планировочной отметки земли. Высота первого этажа принята 3,6 м, второго этажа-3,3 м, последующих - 3,0 м.

В жилом доме со 2 по 10 этажи запроектированы одно-, двухкомнатные квартиры с балконами, квартиры студии. На первом этаже проектом предусматривается устройство встроенных помещений общественного назначения.

Архитектура здания отличается строгостью и лаконичностью решений фасадов, выполненных с использованием современных отделочных материалов. Основными компонентами архитектурной композиции здания являются его внутреннее пространство и внешний объём. Композиция внутренних пространств здания основана на единстве функциональной целесообразности каждого помещения и их функциональной связи между собой, конструктивной структуры и художественного выражения.

Основа объёмно-планировочного решения - рациональное размещение помещений. Назначение помещений, их функциональные связи, а также форма и размеры отведённого под

строительство земельного участка определили объемно-пространственную структуру всего объекта.

Основным назначением здания является обеспечение населения города жильем.

Основные технико-экономические показатели:

Строительный объем - 14525,7 м³;

в т.ч. ниже 0,000 - 1302,8 м³;

в т.ч. выше 0,000 - 13222,9 м³;

Общая площадь здания - 4069,48 м²;

Площадь застройки - 477,40 м²;

Жилая площадь квартир - 1165,78 м²;

Общая площадь жилых помещений - 2599,16 м²;

Инвестируемая площадь - 2672,10 м²;

Количество квартир - 47 кв.;

в т.ч. однокомнатных - 30 кв.;

двухкомнатных - 15 кв.;

студий - 2 кв.;

Количество этажей надземной части - 11 этажей;

Этажность здания - 10 этажей.

Компоновка и набор помещений произведены на основании технического задания, строительных норм и правил, а также других действующих нормативных документов.

Оптимальное планировочное решение, выбранное для реализации в жилом доме - размещение квартир для семей различного состава. В жилом доме запроектированы одно-, двухкомнатные квартиры с балконами, квартиры студии. На первом этаже предусмотрены помещения общественного назначения.

Подобная схема позволяет предусмотреть для каждой семьи квартиру, отвечающую ее быту, потребностям в количестве жилой площади и подсобных помещениях.

Во всех квартирах обеспечена инсоляция в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Функциональная связь между этажами по вертикали осуществляется по лестничным клеткам и пассажирскому лифту. Лестничная клетка запроектирована с естественным освещением через проемы в наружных стенах, а также предусмотрен выход на кровлю.

В основе архитектурной концепции многоэтажного жилого дома с помещениями общественного назначения лежит принцип максимальной функциональности. Архитектура здания отличается строгостью и лаконичностью решений фасадов, предполагающих четкую геометрию линий и чередование остекления. Фасады выполнены с использованием современных

отделочных материалов. Принятые архитектурные решения позволяют организовать целостный в своих тектонических, пластических и ритмических характеристиках объём.

Наружные стены здания выполнены с первого по пятый этажи, из силикатного кирпича толщиной 250 мм, с 6 по 10 этажи стены выполнены чередованием керамического камня и кирпича. Стены облицовываются навесной фасадной системой «Альт-Фасад 01», с устройством утепления стен Rockwool Венти Баттс Оптима толщиной 150 мм, с облицовкой керамогранитными плитами. Данная система навесного фасада имеет сертификат соответствия и сертификат применения.

Решения по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров жилой и общественной части здания принимаются собственниками этих помещений в зависимости от назначения помещений и архитектурно композиционных особенностей их интерьеров.

Проектируемые перегородки санузлов выполняются из газобетонных блоков толщиной 75 мм, межквартирные - из спаренных газобетонных блоков с устройством дополнительного слоя звукоизоляции общей толщиной 200 мм.

Покрытие полов предусматривается:

– бетонное - в тепловом пункте, электрощитовой, тамбурах входов, межквартирных коридорах, кладовой уборочного инвентаря.

Собственниками жилья и помещений общественного назначения при устройстве полов необходимо самостоятельно выполнить укладку звукоизолирующего слоя.

Внутренняя отделка запроектирована в зависимости от функционального назначения помещений с учётом экологических, пожарных и санитарных требований к материалам: в помещениях общего пользования - простая, в вспомогательных помещениях - простая.

Стены и потолки тамбуров входов, лестничных клеток, внеквартирных коридоров, электрощитовой, теплового пункта, кладовой уборочного инвентаря окрашиваются ВДА красками светлых тонов.

Отделка помещений квартир и общественных помещений в соответствии с заданием на проектирование выполняется силами и средствами собственников.

В помещениях здания с пребыванием людей предусматривается естественное освещение. Изменение естественного освещения на протяжении светлого времени суток (в т. ч. обусловленное и метеорологическими условиями) не должно вызывать уменьшения освещённости в рабочей зоне ниже значений, установленных нормативом искусственного освещения для данного вида работ.

Продолжительность инсоляции в здании обеспечена не менее чем в одной комнате 1-2-комнатных квартир.

Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилого здания устанавливается для северной зоны (севернее 58° с. ш.) не менее 2,5 ч в день с 22 апреля по 22 августа.

Допускается прерывистость продолжительности инсоляции, при которой один из периодов должен быть не менее 1 ч. При этом суммарная продолжительность нормируемой инсоляции должна увеличиваться на 0,5 ч.

По нормативным требованиям к уровню шума категория здания техническим заданием на проектирование не определена.

Нормативную звукоизоляцию обеспечивают следующие мероприятия:

- рациональное архитектурно-планировочное решение здания;
- применение ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию.

Требуемые индексы изоляции воздушного шума для перегородок между комнатами и санузлом одной квартиры $R=47$ дБ, для межквартирных перегородок $R=50$ дБ.

Во время отделочных работ общественной части здания на первом этаже предусмотреть устройство шумоизоляции перекрытия между первым и вторым этажами. При этом нормируемое значение индексов изоляции воздушного шума между квартирой и помещением общественного назначения на первом этаже согласно СП 51.133330.2011 должны быть не менее 55 дБ.

4. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Конструкции выше отм. 0.000, 220-01К1/17-КР2

Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

По результатам расчёта приняты следующие сечения основных элементов каркаса:

- Колонны каркаса сборно-монолитные железобетонные сечением 400х400 мм. В качестве рабочей арматуры принята арматура класса А500С диаметром 40мм по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона принят В40 по ГОСТ 26633-91.

- Перекрытия и покрытие - плоские сборно-монолитные железобетонные, толщиной 160 мм. Армирование плит (верхнее и нижнее) принято в соответствии с системой КУБ-2,5.

- Лестничные площадки – сборно-монолитные железобетонные толщиной 160 мм с балками для лестничных маршей сечением. Армирование плит (верхнее и нижнее) принято в соответствии с системой КУБ-2,5.

- Лестничные марши - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

В проекте приняты основные строительные конструкции с пределами огнестойкости:

- несущие стены, колонны, плиты перекрытий – R 90;
- наружные ненесущие стены – E15;
- строительные конструкции бесчердачных покрытий (настилы (в том числе с утеплителем)) – RE 15;
- строительные конструкции лестничных клеток: внутренние стены – REI 90, марши и площадки лестниц - R 60.

Дополнительных мероприятий по огнезащите не предусмотрено.

Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

Фундаменты здания:

- монолитная фундаментная плита на естественном основании толщиной 1100 мм под колонны выполнены локальные увеличения толщины до 1450мм.

В качестве рабочей арматуры принята арматура разных диаметров класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона фундаментов В30 по ГОСТ 26633-91.

Подготовка под фундаменты:

- засыпка щебнем с послойным тромбованием;
- устройство двух слоев техноэласта ЭПП по праймеру Технониколь

Все поверхности железобетонных конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются за 2 раза горячим битумом марки БН 50/50 ГОСТ 6617-76 толщиной 1 мм.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка.

Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

Решения по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров жилой и общественной части здания принимаются собственниками этих помещений в зависимости от назначения помещений и архитектурно композиционных особенностей их интерьеров.

Проектируемые перегородки санузлов выполняются из газобетонных блоков толщиной 75 мм, межквартирные – из спаренных газобетонных блоков с устройством дополнительного слоя звукоизоляции общей толщиной 200 мм.

Покрытие полов предусматривается:

- бетонное – в тепловом пункте, электрощитовой, тамбурах входов, межквартирных коридорах, кладовой уборочного инвентаря.

Собственниками жилья и помещений общественного назначения при устройстве полов необходимо самостоятельно выполнить укладку звукоизолирующего слоя.

Внутренняя отделка запроектирована в зависимости от функционального назначения помещений с учётом экологических, пожарных и санитарных требований к материалам: в помещениях общего пользования – простая, в вспомогательных помещениях – простая.

Стены и потолки тамбуров входов, лестничных клеток, внеквартирных коридоров, электрощитовой, теплового пункта, кладовой уборочного инвентаря окрашиваются ВДА красками светлых тонов.

Отделка помещений квартир и общественных помещений в соответствии с заданием на проектирование выполняется силами и средствами собственников.

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

5.1 Подраздел «Система электроснабжения»

Настоящим разделом предусмотрено силовое электрооборудование и аварийное электроосвещение общественных помещений 1 этажа, освещение общедомовых помещений на 1-10 этажах, распределительные линии до квартирных щитков в строящейся индивидуальной угловой секции, пристраиваемой к существующему многоквартирному жилому дому по адресу: г. Архангельск, ул. Выучейского.

Электроснабжение здания предусмотрено по отдельному проекту, разрабатываемому МРСК. Категория по надежности электроснабжения здания 2, для электроприемников противопожарных устройств - 1. 1 категория обеспечивается наличием АВР (отдельно для жилой и общественной части). Светильники эвакуационного освещения и светодиодные указатели "Выход" 1, кроме того, предусмотрены с аварийными блоками питания (третий независимый источник).

На 1 этаже предусмотрены помещения общественного назначения, на 2..10 этажах - жилые квартиры.

Вводно-распределительные устройства предусмотрены отдельно для жилой части (ВРУ 1) и общественных помещений (ВРУ2).

Освещение предусмотрено светодиодными светильниками. Выключатели смонтировать на высоте 1,0.,1,2 м скрытой установки. Розетки предусмотрены скрытыми, установить на высоте 0,8-0,9 м в помещениях 1 этажа для переговорных устройств. Размещение выключателей показано на планах в масштабе.

Электропроводки предусмотрены скрытыми по стенам под штукатуркой и скрытыми за подвесным потолком (на 1 этаже). Монтаж электропроводок вести в соответствии с СНИП В.05.06-86 горизонтальными и вертикальными линиями (горизонтальные - на расстоянии 200-250 мм от плит перекрытия), вертикальные - в соответствии с установленными розетками,

выключателями и ответвительными коробками. Кабель предусмотрен с медными жилами и ПВХ изоляцией и оболочкой в исполнении -нг-LS, кабель противопожарных устройств - огнестойкий, Б исполнения -FRLS. Соединения жил кабелей выполнять на винтовых клеммниках опрессовкой, гильзами или сваркой.

Присоединение светильников, розеток и электрооборудования выполнять ответвлениями от распределительных коробок, присоединение "шлейфом" не допускается. При монтаже обеспечить непрерывность проводника РЕ на всем протяжении линий электропроводки.

Отопление помещений 1 этажа предусмотрено посредством электрокалориферов. Для повышения электробезопасности в качестве защитных устройств предусмотрены дифференциальные автоматы (УЗО). Подключение электрообогревателей выполнить отвлечением от коробок, без применения разъемных соединителей (розеток).

В тепловом пункте предусмотрена установка бойлера. Корпус бойлера присоединить к ОСУП.

Все металлические токопроводящие корпуса оборудования должны быть присоединены к проводникам уравнивания потенциалов.

Безопасность электроустановки обеспечивается:

- применением меры "автоматическое отключение питания" согласно ПУЭ 7 издания;
- применением диф. автоматов (УЗО) для розеточных групп;
- монтажом основной и дополнительной (в ванных комнатах, электрощитовых, теплоцентре и водомерном узле);
- ограничением времени срабатывания замыкания на корпус оборудования не более 0,4 с в соответствии с требованиями п. 1.7.79 ПУЭ (7 издания).

Молниезащита от прямых ударов молний предусмотрена монтажом молниеприемной сетки на кровле (поверх покрытия с монтажом на бетонные крепления БПК-4Б), токоотводов по фасаду здания и заземляющего устройства (горизонтальный заземлитель по периметру здания и вертикальные заземлители в точках присоединения токоотводов), объединенного с защитным заземляющим устройством электроустановки.

Предусмотренное проектом оборудование является рекомендуемым. Заказчик вправе применить оборудование и материалы других изготовителей с техническими параметрами не ниже, чем у предусмотренного проектом оборудования. Наличие сертификатов обязательно. Замена оборудования и материалов аналогичными других марок или изготовителей не считается изменением или отступлением от проекта.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, с соблюдением мер безопасности в соответствии с СНиП 12.03-2001. Скрытые работы оформить актом.

По окончании электромонтажных работ выполнить приемо-сдаточные испытания в соответствии с ПУЭ (гл. 1.8). Ввод электроустановки в эксплуатацию оформить актом.

5.2 Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

Система водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения - тупиковая, от городских сетей водопровода. Источником водоснабжения является существующая сеть водопровода Ду300 по ул. Выучейского. Вода из городской сети питьевого качества соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98.

Водоснабжение здания предусматривается одним вводом водопровода ПЭ100SDR17.

Автоматическое пожаротушение, техническое и обратное водоснабжение проектом не предусмотрено. Здание оборудовано системой хозяйственно-питьевого водопровода (система В1). Внутреннее пожаротушение не требуется. На вводах в квартиры устанавливаются бытовые пожарные краны Ду-15 для внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов на кольцевой сети городского водопровода в колодцах ПГ-2 и ПГ-3. Расчетный расход холодной воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Фактический напор в сети составляет $H=18,0$ м. Требуемый напор для хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет $H=40,0$ м. Для повышения давления в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома предусматривается автоматическая повысительная установка с частотным преобразователем, с двумя насосами $Q=5,0$ м³/час (1-раб., 1- резерв).

Магистральные трубопроводы и стояки системы холодного водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб.

Магистральные трубопроводы и стояки системы горячего водоснабжения – из полипропиленовых армированных стекловолокном труб.

Для наружной сети водопровода предусматривается применение полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17 Dn110 по ГОСТ 18599-2001 питьевого качества. Материал труб из полиэтилена не требует мер по защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Магистральные трубопроводы и стояки систем В1, Т3, Т4 в подвале предусматривается проложить в тепловой трубной изоляции.

На вводе водопровода предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком ВСХ-25. Для учета расхода горячей воды в тепловом пункте устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСГн-25, на трубопроводе холодного водоснабжения, подающего воду к водонагревателю.

На вводах в квартиры устанавливаются счетчики холодной и горячей воды ВСКМ 90-15.

Горячее водоснабжение от закрытой системы теплоснабжения. Для горячего водоснабжения используется холодная вода, подогретая до температуры 60°С в водонагревателе, установленном в тепловом пункте.

Для регулирования системы горячего водоснабжения у основания циркуляционных стояков установлены запорно-регулирующие клапаны.

Для компенсации линейных изменений трубопровода горячего водоснабжения использовать его естественные "Г", "Z", "П"- образные повороты (самокомпенсация) и дополнительно установить петлеобразные компенсаторы.

Расчетный расход горячей воды составляет: $q=1,26$ л/с; $Q=2,41$ м³/час; $Q=9,075$ м³/сут.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет: $q=1,19$ л/с; $Q=2,38$ м³/час; $Q=17,615$ м³/сут.

Отвод бытовых стоков предусмотрен в проектируемую дворовую сеть бытовой канализации с последующим сбросом в существующую сеть городской хозяйственно-бытовой канализации Ду 800.

В здании запроектированы две системы канализации: система К1 - бытовая, К1' – с общественных помещений. Отвод производственных стоков t_{max} 40°С из насосной предусматривается дренажным насосом $Q_{тр}=7$ м³/час, $H_{max}=7$ м. Отвод стоков предусматривается 4мя выпусками 4 Ду160 мм в проектируемые колодцы № 1, 2.

Внутренняя система водоотведения бытовых стоков – самотечная.

Предварительная очистка бытовых стоков не требуется. Вытяжные стояки выводятся через кровлю здания на высоту 0,2 м.

Отвод бытовых стоков из кладовой уборочного инвентаря, расположенной в техподполье, предусмотрен напорным при помощи канализационного компактного насоса без режущего механизма с подключением к выпуску К1'.

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет: $q=5,33$ л/с; $Q=4,48$ м³/час; $Q=26,69$ м³/сут.

Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых труб $D_n=50-160$ мм. В междуэтажных плитах перекрытий предусмотрено устройство противопожарных муфт.

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из труб НПВХ $D_n=160$ мм по ГОСТ Р 54475-2011. Для защиты железобетонных колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод принята обмазочная гидроизоляция горячим битумом за 2 раза, оклеечная гидроизоляция стыков колец гидроизолом шириной 200 мм.

Наружные трубопроводы бытовой канализации прокладываются на свайном основании.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков К2 с одним выпуском в проектируемый колодец ККл-2. Проектом предусмотрен электрообогрев водосборных воронок.

Внутренние водостоки запроектированы из канализационных напорных НПВХ труб по ТУ 6-19-231-87.

Расчетный расход в системе внутренних водостоков составляет 1,93 л/с.

Для защиты железобетонных колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод принята обмазочная гидроизоляция горячим битумом за 2 раза, оклеечная гидроизоляция стыков колец гидроизолом шириной 200 мм.

Наружные трубопроводы ливневой канализации прокладываются на свайном основании.

5.3 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Тепловые сети»

Источником теплоснабжения являются городские тепловые сети.

Температурный график для систем отопления и теплоснабжения - 95/70°C.

Предусматривается канальная прокладка теплосети. Компенсация тепловых удлинений происходит за счет углов поворота трассы. Для прокладки теплосети применяются трубы электросварные в пенополиминеральной изоляции.

Индивидуальный блочный автоматизированный тепловой пункт располагается в отдельном помещении техподполья.

Система отопления № 1 (жилая часть) - водяная однотрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов по техподполью, система отопления №2 (лестницы, подсобные помещения) - водяная двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов по техподполью.

Отопление встроенных помещений 1-го этажа - электрическое.

Сопrotивление системы водяного отопления № 1 - 8000 Па.

Сопrotивление системы водяного отопления № 2 - 3000 Па.

В качестве нагревательных приборов жилой части приняты биметаллические радиаторы, встроенных помещений - электрические конвекторы.

Регулирование теплоотдачи радиаторов водяного отопления осуществляется с помощью термостатического клапана с термоголовкой, электрических конвекторов - с помощью терморегулятора. В контурах теплоснабжения систем приточной Вентиляции П1 с Водяным нагревателем предусматриваются водосмесительные узлы с регулирующим клапаном и циркуляционным насосом, которые обеспечивают гибкое регулирование с постоянным расходом воды во внутреннем контуре калорифера и предотвращают угрозу замораживания трубок воздухонагревателя. Водосмесительные узлы имеют необходимую запорную и балансировочную арматуру, приборы Визуального контроля.

Опорожнение контура системы водяного отопления осуществляется через сливные краны в нижних точках системы, удаление воздуха - через воздушные краны в верхних точках системы.

Трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону дренажных устройств.

Гидравлическая увязка осуществляется с помощью ручных балансировочных клапанов.

Предусмотрено регулирование и отключение приборов отопления и стояков системы.

Для поддержания установленного санитарно-гигиеническими нормами микроклимата во встроенных помещениях 1 этажа проектом предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и естественная.

Приточную вентиляцию встроенных помещений на 1 этаже обеспечивают системы П1, Агрегат П1 располагается под потолком техподполья.

Вытяжная вентиляция из встроенных помещений 1 этажа осуществляется крышным Вентилятором (система В1), из санузлов 1 этажа - канальным вентилятором (система В2).

Естественная вентиляция подсобных помещений техподполья обеспечивается системами ВЕ1-ВЕ4.

Над входными дверями установлены электрические тепловые завесы (системы У1-У3).

Для оптимизации воздухообмена во встроенных помещениях 1 этажа устанавливаются потолочные вентиляторы.

Увязка ответвлений вентиляционных систем производится при наладке с помощью дроссель-клапанов. Вентиляция жилых помещений запроектирована естественная через приставные каналы, имеющие один сборный канал и попутчики, подключаемые через этаж. Конструкция вентиляционных каналов выполнена из оцинкованной стали толщиной 0.7мм с облицовкой газобетонных блоков D500 толщиной 75мм.

Сечения вентиляционных каналов принято:

– для санузлов, ванных и совмещенных санузлов - 150x200 мм и 400x200 мм- сечение попутчика и сборного канала соответственно;

– для кухонь с электрическими плитами - 150x300 и 400x300-сечение попутчика и сборного канала соответственно.

Для усиления тяги в санузлах 5-10 этажей запроектированы бытовые накладные вентиляторы.

Тепловая нагрузка на жилую часть - 263,0 кВт, на электрическое отопление встроенных помещений 1 этажа - 21,5 кВт, на вентиляцию встроенных помещений 1 этажа- 15,0 кВт, на систему ГВС встроенных помещений 1 этажа- 14,7 кВт.

Для учета тепловой энергии в тепловом узле предусмотрен расходомер. Передача данных с таких приборов осуществляется путем подсоединения ЭВМ или переноса данных на съемных носителях.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к коллекторам системы отопления жилой части здания, а также трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок П1 запроектированы из труб стальных водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75 (для Ду 15-50) и электросварных по ГОСТ 10704-91 (для Ду 65-80). Стальные трубопроводы

окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (1 слой).

Трубопроводы теплоснабжения установок П1, магистральные трубопроводы и стояки систем отопления В пределах техподполья изолируются теплоизоляцией $b=9$ мм.

Воздуховоды и оборудование приточных систем в пределах техподполья изолируются матами минераловатными "ISOTEC Wired Mat 80-SM AL2" $b=80$ мм (EI150) или аналог.

Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 с толщиной согласно СП 60.13330.2012.

Транзитные воздуховоды запроектированы из стали класса герметичности «В» толщиной не менее 0,7 мм. В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград запроектированы противопожарные огне задерживающие клапаны с пределом огнестойкости EI90.

Проектом предусматривается установка поквартирных радиаторных счетчиков-распределителей в компактном исполнении с визуальным считыванием показаний. Для регулирования параметров температуры в помещениях квартиры на радиаторах отопления предусмотрено установка прямых регулирующих клапанов.

5.4 Подраздел «Сети связи»

Проектная документация разработана на строительство многоэтажной угловой секции с помещениями общественного назначения, пристраиваемой к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского в г. Архангельск, Ломоносовский округ.

Номер проекта № 220-01/17. Назначение здания - жилое со встроенными помещениями общественного назначения.

Основанием для разработки проектно-сметной документации является:

– Техническое задание на разработку проектной документации объекта «Многоэтажная угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского». Корректировка проекта 220-01К (положительное заключение госэкспертизы 29-1-4-0097-11);

– Градостроительный план земельного участка № RU29301000-1432;

– Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (в редакции Федерального закона от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ);

– СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

– СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

– СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.

– СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"

– СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

– СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009

– Прочие действующие Технические регламенты, Правила, ГОСТ и СНиП.

Исходные данные для проектирования

Проект разработан ЗАО «СУ «СМК», номер проекта 220-01/17 “Многоэтажная угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского”.

Перечень нормативных документов, требования которых учитывались при решении вопросов пожарной безопасности:

– Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”

– Постановление РФ № 390 от 25.04. 2012 “О противопожарном режиме”;

– СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные;

– СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения;

– СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий;

– СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;

– НПБ 105-03 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;

– ГОСТ 27331-87 “Пожарная техника. Классификация пожаров”;

– НПБ 88-2001* Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования;

– НПБ 104-03 Системы оповещения и управления эвакуации людей при пожарах в зданиях и сооружениях;

– НПБ 110-03 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией;

– НПБ 160-97 Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования;

– СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;

- СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности;
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;
- СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования;
- СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;
- СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования;
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;
- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Краткая характеристика объекта капитального строительства

Здание жилого дома десятиэтажное с подвалом с размерами в плане 28,3х24,5 м.

Высота здания 32,4 м от планировочной отметки до карниза. Высота 1 этажа - 3,6 м, 2 этажа - 3,3 м, 3-10 этажей -3,0 м.

Первый этаж - торговый, второй-десятый этажи - жилые.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа.

На первом этаже здания расположены: торговый зал, вестибюль, загрузочный тамбур, помещение дежурного (консьержа), комната персонала, гардероб персонала, санузел для персонала, санузел для МГН, помещение уборочного инвентаря, входной узел жилой части здания.

На втором электрические щитовые, квартиры.

На 3-10 этажах располагаются квартиры.

В подвале размещен тепловой пункт, венткамера, насосная, вспомогательное помещение, кладовая уборочного инвентаря.

Автоматическая установка пожарной сигнализации.

Многоэтажная угловая секция с помещениями общественного назначения, пристраиваемая к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского (далее объект), оборудуется

автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) в соответствии с требованиями п. 9 таблицы А.1 обязательного приложения А свода Правил СП 5.13130.2009 с изм. № 1 и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) в соответствии с требованиями п. 5 и п. 8 таблицы 2 свода Правил СП 3.13130.2009.

АУПС, предусмотренная настоящим проектом, построена на базе интегрированной системы охраны «Орион» (ИСО «Орион»).

Для управления автоматической установкой пожарной сигнализацией помещений Объекта проектом предусмотрена установка следующих приборов, интегрируемых в ИСО «Орион»: в помещениях жилой части дома:

- пульт контроля и управления «С2000М»;
- приборы приемно-контрольные «Сигнал-10»;
- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ»;
- блок сигнально-пусковой «С2000-СП1»;
- резервированный источник питания;
- автоматические и ручные пожарные извещатели. в помещениях общественного назначения:

- пульт контроля и управления «С2000»;
- прибор приемно-контрольный «Сигнал-20М»;
- контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ»;
- резервированный источник питания;
- автоматические и ручные пожарные извещатели.

АУПС предназначена для обнаружения возгораний, автоматического принудительного включения СОУЭ, автоматического аварийного управления технологическим оборудованием (при наличии) и выдачи извещений на пульт контроля и управления «С2000М», пульт контроля и управления «С2000» блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ».

Защите АУПС подлежат все помещения Объекта независимо от их функционального назначения, за исключением помещений, связанных с мокрыми процессами, лестничных клеток, венткамер, санузлов.

Примечание: в соответствии со Сводом Правил 54.13330.2016:

Защиту зданий автоматической пожарной сигнализацией следует предусматривать в соответствии с требованиями «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 29 июля 2017 года)». При наличии в здании автоматической пожарной сигнализации следует в помещении консьержа, во внеквартирных коридорах и мусоросборных камерах установить дымовые пожарные извещатели.

Тип пожарных извещателей, устанавливаемых в передних квартирах зданий высотой более 28 м, принимается в соответствии с СП 5.13130.

Жилые помещения квартир и общежитий (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных, саун) следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями, соответствующими требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

Установка АУПС обеспечивает:

- тестирование исправности пожарных извещателей в шлейфах пожарной сигнализации;
- подачу сигнала тревоги при срабатывании пожарных извещателей;
- автоматическое включение СОУЭ;
- подачу сигналов аварийного управления технологическим оборудованием (отключение лифтов, закрытие огнезащитных клапанов, отключение общеобменной вентиляции, управление прочим технологическим оборудованием при его наличии);
- отображение информации и подачу звукового сигнала при сигналах «ВНИМАНИЕ», «ПОЖАР», «НЕ- ИСПРАВНОСТЬ», «КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ» и «ОБРЫВ».

Для точной адресации места возникновения пожара предусмотрено использовать многошлейфную структуру, каждый шлейф которой защищает самостоятельный функциональный блок («до десяти изолированных и смежных помещений суммарной площадью не более 1600 м², расположенных на одном этаже здания, при этом изолированные помещения должны иметь выход в общий коридор, холл, вестибюль и т. п.» - Свод Правил СП 5.13130.2009, п. 13.2.1). Это облегчает поиск помещения, в котором сработал извещатель, дежурным персоналом и позволяет своевременно принимать меры по тушению пожара в начальной стадии его развития.

Шлейфы автоматической пожарной сигнализации подключаются к ППКОП «Сигнал-10» и «Сигнал-20М» предназначенные для контроля состояния шлейфов автоматической пожарной сигнализации, индикации тревог, управления постановкой на охрану, снятия с охраны, включением СОУЭ.

Исходя из характеристик помещений, оборудуемых автоматической пожарной сигнализацией, потолочных перекрытий, а также с целью раннего обнаружения пожара, проектом предусмотрена защита помещений объекта оптическими дымовыми пожарными извещателями марки «ИП 212-141».

Оптические дымовые пожарные извещатели «ИП 212-141» устанавливаются в помещениях под перекрытием в помещениях без подвесного потолка, в помещениях с подвесным потолком - на подвесном потолке (извещатели устанавливаются на опорные конструкции подвесного потолка, установка извещателей на плиты подвесного потолка не допускается; установка извещателей под перекрытием в данных помещениях настоящим проектом не предусматривается в соответствии со Сводом Правил СП 5.13130.2009, обязательным приложением А, таблицей А.2, п.11, прим. 2, п. В).

Оптические дымовые пожарные извещатели «ИП 212-141» включенные по логической схеме «И», устанавливаются в помещениях (частях помещений) в количестве не менее 3-х штук в соответствии с п. 14.1 и п. 14.3 раздела 14 Свода Правил СП 5.13130.2009 и устанавливаются с учетом требований таблицы 13.3 раздела 13 и п. 14.1 раздела 14 Свода Правил СП 5.13130.2009:

– при высоте потолка в помещении не более 3,5 м.: расстояние от стены до извещателя не более 4,5 м., расстояние между извещателями не более 9 м.;

– при высоте потолка в помещении от 3,5 м. до 6 м.: расстояние от стены до извещателя не более 4 м., расстояние между извещателями не более 8,5 м.

При установке оптических дымовых пожарных извещателей «ИП 212-141» в помещениях шириной менее 3 м расстояния между извещателями, указанные выше, допускается увеличивать в 1,5 раза в соответствии с п. 13.3.10 раздела 13 Свода Правил СП 5.13130.2009.

В соответствии с Приказом МЧС России № 274 от 01.06.2011 дымовые пожарные извещатели устанавливаются в каждом отсеке потолка шириной 0,75 м и более, ограниченном строительными конструкциями (балками, прогонами, ребрами плит и т. п.), выступающими от потолка на расстояние более 0,4 м. Если строительные конструкции выступают от потолка на расстояние более 0,4 м, а образуемые ими отсеки по ширине меньше 0,75 м, контролируемая пожарными извещателями площадь уменьшается на 40%. При наличии на потолке выступающих частей от 0,08 до 0,4 м контролируемая пожарными извещателями площадь уменьшается на 25%.

Автономные дымовые оптико-электронные точечные пожарные извещатели «ИП 212-142» устанавливаются в помещениях квартир на 3 -10 этажах объекта в количестве не менее 1-ой штуки с учетом требований таблицы 13.3 раздела 13 Свода Правил СП 5.13130.2009:

– при высоте потолка в помещении не более 3,5 м.: расстояние от стены до извещателя не более 4,5 м., расстояние между извещателями не более 9 м.

Для подачи сигнала о пожаре в случае его визуального обнаружения предусматривается размещение ручных пожарных извещателей марки «ИП 513-10» на путях эвакуации людей из общественных помещений на стенах и конструкциях объекта на высоте 1,5 м от уровня пола в соответствии со Сводом Правил СП 5.13130.2009, раздел 13, п.13.13.

При срабатывании одного дымового пожарного извещателя в шлейфе ППКОП «Сигнал-10», «Сигнал-20М» переходит в режим «ВНИМАНИЕ», при срабатывании двух и более дымовых или тепловых пожарных извещателей в одном шлейфе прибор переходит в режим «ПОЖАР».

При срабатывании одного ручного пожарного извещателя в шлейфе «Сигнал-20М» переходит в режим «ПОЖАР».

В помещениях общественного назначения в режиме «ПОЖАР» по команде от пульта контроля и управления «С2000» производится автоматическое включение речевой СОУЭ при помощи контактов реле ППКОП «Сигнал-20М», передающего управляющий сигнал на запуск СОУЭ от ИСО «Орион» к прибору управления системой речевого оповещения «Рокот».

Автоматическое включение световой СОУЭ осуществляется при помощи контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ», к контактам реле которых подключаются световые оповещатели.

В помещениях жилого назначения в режиме «ПОЖАР» по команде от пульта контроля и управления «С2000М» производится автоматическое включение речевой СОУЭ при помощи контактов реле блока сигнально-пускового «С2000-СП1», передающего управляющий сигнал на запуск СОУЭ от ИСО «Орион» к приборам управления системой речевого оповещения «Рокот».

Закрытие огнезащитных клапанов осуществляется при помощи сигнально-пускового блока «С2000-КПБ» через устройства коммутационные «УК-ВК/11», размещаемого в электрощитовой на 2 этаже объекта.

Сигналы на автоматический спуск и блокировку лифта поступают от ППКОП «Сигнал-10» через устройство коммутационное «УК-ВК/11», к реле которого подключаются проводные линии от существующего шкафа управления лифтами.

Устройства коммутационные «УК-ВК/11» располагаются внутри шкафов управления оборудованием или внутри отключаемых устройств. При невозможности установки «УК-ВК/11» в шкафах управления или отключаемых устройствах - устанавливаются в непосредственной близости на минимальном расстоянии.

Реле сигнально-пускового блока «С2000-КПБ», ППКОП «Сигнал-10» имеют функцию автоматического контроля работоспособности цепей.

Для приема сигналов «Неисправность» от резервированного источника питания «РИП-12 исп.06» (ЕТВ.2) предназначен шлейф сигнализации ШС.9 ППКОП «Сигнал-20М».

Передача сигналов «Неисправность» от резервированного источника питания «РИП-12 исп.56» осуществляется по линии интерфейса RS-485 к пультам контроля и управления «С2000М».

Передача сигналов о неисправности линий светового оповещения осуществляется от контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ», реле которых имеют функцию автоматического контроля работоспособности цепей оповещения, по линии интерфейса RS-485 к пульту контроля и управления «С2000», устанавливаемый в электрощитовой на 2 этаже Объекта.

Прием сигналов о неисправности линий речевого оповещения осуществляется ППКОП «Сигнал-10», «Сигнал-20М».

Проектом предусматривается передача сигналов «Пожар» и «Неисправность» на ПЦН ЦУС-01 с помощью коммуникатора ППКОП «Контакт GSM-9N», устанавливаемого в электрощитовой на 2 этаже Объекта, по каналу GSM-связи при помощи активации реле ППКОП «Сигнал-20М», ППКОП «Сигнал-10».

Центральное оборудование проектируемой АУПС устанавливается в электрощитовой на 2 этаже Объекта. Состав оборудования проектируемой АУПС отмечен на структурной схеме установки АУПС. Оборудование устанавливают в помещении на доступной для эксплуатации и

обслуживания высоте.

Все применяемое оборудование имеет сертификат пожарной безопасности.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Система оповещения и эвакуации (СОУЭ) является составной частью АУПС.

СОУЭ предназначена для оповещения сотрудников и посетителей Объекта о необходимости эвакуации, путях эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности в соответствии с требованиями свода Правил СП 3.13130.2009 п.3.1.

Согласно требованиям, изложенным в своде Правил СП 3.13130.2009 раздела 7, таблицы 2 п. 5 на Объекте - помещения жилого назначения, проектом предусматривается СОУЭ 1 типа: речевые оповещатели марки «АС-2-2» производства ООО НПО «Сибирский Арсенал».

Согласно требованиям, изложенным в своде Правил СП 3.13130.2009 раздела 7, таблицы 2 п. 8 и в своде Правил СП 113.13330.2012 п. 6.5.7 на объекте - в помещениях общественного назначения, проектом предусматривается СОУЭ 2 типа: речевые оповещатели марки «АС-2-2» производства ООО НПО «Сибирский Арсенал», световые табло «Выход» марки «ОПОП 1-8».

Управление эвакуацией должно осуществляться:

- включением речевых оповещателей,
- постоянным включением световых табло «Выход» - в дежурном режиме, попеременным включением и выключением световых табло «Выход» в режиме «Пожар».

Речевое и световое оповещение осуществляется по 2 (двум) зонам оповещения:

- помещения жилого назначения;
- помещениях общественного назначения.

Для построения СОУЭ применены приборы управления системой речевого оповещения «Рокот».

Передача специальных текстов осуществляется с помощью встроенного в «Рокот» блока аварийного сообщений. Расстановка речевых и световых оповещателей обеспечивает необходимую слышимость во всех местах постоянного или временного пребывания сотрудников и посетителей Объекта в соответствии с разделом 4 п.4.8 и выполняет следующие требования свода Правил СП 3.13130.2009 раздела 4: не менее 75 дБА на расстоянии 3-х м. от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения в соответствии с п.4.1; речевые сигналы оповещателей обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении в соответствии с п.4.2 СП 3.13130.2009.

Для обеспечения требований п.3.4 свода Правил СП 3.13130.2009 («... соединительные линии в СОУЭ с речевым оповещением должны быть обеспечены ... системой автоматического контроля их работоспособности.») проектом предусмотрена установка следующего

оборудования:

– приборы управления системой речевого оповещения «Рокот». К прибору «Рокот» подключаются сигнальные линии с речевыми оповещателями. Сигналы о состоянии контролируемых линий выводятся на лицевую панель прибора и передаются по шлейфу сигнализации к клеммам подключения шлейфов ППКОП «Сигнал-10» и ППКОП «Сигнал-20М».

– контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ», реле которого имеет функцию автоматического контроля работоспособности подключаемых цепей. К «С2000-КПБ» подключаются линии питания световых оповещателей.

Формирование сигналов на включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре осуществляется при срабатывании пожарных извещателей.

Сигналы на включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре передаются с помощью реле прибора «С2000-СП1» и «Сигнал-20М» к приборам управления системой речевого оповещения «Рокот» (включение речевого оповещения) и с помощью реле приборов «С2000-КПБ» к световым оповещателям (включение светового оповещения).

Оборудование ИСО «Орион» и приборы управления системой речевого оповещения «Рокот» устанавливаются в электрощитовой на доступной для эксплуатации и обслуживания высоте.

Все применяемое оборудование имеет сертификат пожарной безопасности и/или сертификат соответствия.

Радиовещание и телевидение

Общие технические характеристики:

Проект "Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения на первом этаже, пристраиваемая к торцу жилого дома №98 по ул. Выучейского" "Радиовещание и телевидение" разработан на основании технического задания на проектирование и на основании требований нормативных документов.

Проектом предусмотрено:

– строительство воздушной стоечной линии напряжением 240 В от опоры, установленной на доме 98 по улице Выучейского;

– прокладка воздушной линии от крайней стойки воздушной радиолинии проектируемого дома в районе осей 13/Е до дома 96 по улице Выучейского;

– вынос за пределы строительной площадки существующей радиолинии 1 цепь - напряжение 240 В с ж/д 98 на ж/д 96 по улице Выучейского - на период строительства временно проложить линию проводного вещания с ж/дома по ул. Шабалина на ж/д 96 по улице Выучейского проводом БСА-КПЛ по существующим стойкам;

– разветвительные и ограничительные коробки установить в слаботочных отделениях

этажных щитов ЩЭУР1 и ЩЭУР2;

- установка разветвительных и ограничительных коробок на 1этаже
- установка на кровле проектируемого жилого дома телевизионной антенны;
- прокладка по стоякам кабельной коаксиальной линии с установкой в слаботоочных отделениях этажных щитах ЩЭУР1 (2) разветвительных коробок РА2106-17;
- заземление стоек проводного вещания.

Примененное в проекте оборудование может быть заменено аналогичным, с техническими параметрами не ниже параметров применённого оборудования и при условии согласования с проектной организацией.

Услуги по предоставлению каналов телевидения, утвержденных Указом Президента Российской Федерации «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах», обязательных для распространения на всей территории РФ и бесплатных для потребителей выполняет ООО «АТК».

Телефонизация

Услуги по предоставлению телефонизации по средствам услуг цифровой связи выполняет ООО «АТК».

Система охранного видеонаблюдения.

Система охранного видеонаблюдения предназначена для передачи визуальной информации об обстановке в охраняемых зонах на персональный компьютер, установленный в помещении дежурного, и видео документирования происходящих событий. В качестве персонального компьютера используется компьютер Core 2 Duo, 8Гб RAM, 2Тб. Для внутреннего видеонаблюдения применяются IP-видеокамеры "AXIS221" производства "AXIS". Для наружного видеонаблюдения применяются IP-видеокамеры "AXIS221-K" производства "AXIS" в термокожухах с подогревателями с питанием от сети 220В. Передача видеoinформации выполняется непосредственно в локальную сеть LAN. Для системы видеонаблюдения применяется отдельная локальная сеть, не связанная с общей системой. Передача сигнала от видеокамер осуществляется по витой паре (PoE) через коммутатор сетевой LAN "D-link DGS-1016D". Для отображения информации на мониторе компьютера используется программное обеспечение ПО Орион: Видеосистема "Орион-Видео", исп. на 10 видеокамер.

Система охранного видеонаблюдения выполняется силами арендаторов помещений первого этажа.

5.5 Подраздел «Технологические решения»

В проектируемом здании для обеспечения доступа инвалидов на первый этаж здания предусмотрено устройство вертикального подъемника.

Технические характеристики подъемника POTRUS приведены в табл. 1.

Параметр	Вертикальный подъемник ПТУ 001-Б (со складными ограждениями)
Грузоподъемность	250кг
Высота подъема	Мах 2 м
Скорость подъема	5м/мин
Атмосферное изготовление	По IP 54
Габариты платформы	900x1000
Эл.мощность/напряжение	2x500 Вт/230
Срок службы	10 лет

В связи с отсутствием вредных выбросов и сбросов вредных веществ специальных мероприятий по их предотвращению не требуется

Выполнение каких-либо специальных технологических нормативов заданием на проектирование не предполагается.

6. Раздел 6 «Проект организации строительства»

Земельный участок, отведенный под строительство многоэтажной жилой угловой секции с помещениями общественного назначения, пристраиваемой к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского, расположен в квартале № 223, ограниченном ул. Выучейского, ул. А.О. Шабалина, Суфтина 1-й проезд и ул. Суфтина. Площадь земельного участка 0,0573 га. Планировочные отметки увязаны с отметками прилегающей территории.

Строительство осуществляется в два периода - подготовительный и основной.

В подготовительный период до начала производства работ следует выполнить все работы, связанные с освоением площадки, обеспечивающие ритмичное ведение строительного производства:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- расчистка территории строительной площадки;
- планировка территории;
- устройство временных внутриплощадочных дорог;
- создание общеплощадочного складского хозяйства и площадок укрупнительной сборки оборудования и конструкций;
- установка инвентарных зданий и сооружений;
- обеспечение стройплощадки постоянными или временными сетями электроснабжения, водоснабжения, водоотвода, телефонизации и т.д.

Работы основного периода строительства начинаются после завершения подготовительных работ и включают работы по строительству торгового центра.

Основной период строительства разбивается на 2 цикла:

- нулевой;
- работы по возведению надземной части здания.

В состав нулевого цикла входят следующие работы: разработка котлована, устройство монолитного железобетонного ростверка на свайном основании, устройство гидроизоляции, возведение подземной части здания, ввод подземных коммуникаций, обратная засыпка.

Работы по возведению надземной части здания состоят из двух специализированных потоков: потока по возведению надземной части здания, потока отделочных работ.

Продолжительность строительства торгового центра равна 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

7. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

На предоставленную проектную документацию имеются три положительных заключения государственной экспертизы, в связи с чем предметом рассмотрения являются корректировки, внесенную в проектную документацию.

В этот проект, прошедший экспертизу внесены следующие изменения:

- на 9 этаже объединены 2 квартиры в одну;
- на втором этаже, убраны офисные помещения, вместо них запроектированы жилые помещения (изменен класс функциональной пожарной опасности), в следствии этого убраны отстойники для МГН (так как МГН на 2 этаже отсутствуют).
- защита перекрытия над лестничной клеткой огнезащитной краской ОЗК-01 толщиной 2 мм на защиту комплексной системы КНАУФ по типу П131 с пределом огнестойкости REI90.

Больше изменений в раздел МОПБ не вносилось.

Изменения проектной документации, подвергшиеся корректировке, не противоречат требованиям нормативной документации в области пожарной безопасности.

8. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Перечень нормативных документов, требования которых учитывались при решении вопросов обеспечения доступа инвалидам и маломобильным группам населения

- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.
- СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
- СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.

Основное внимание при проектировании относительно этих требований было направлено на обеспечение беспрепятственного передвижения по территории проектируемого объекта инвалидов всех категорий и других маломобильных групп населения (ММГН) как пешком, в т.ч. с помощью трости, костылей, кресла-коляски, так и с помощью транспортных средств. Особое внимание уделено формированию пешеходных связей, с учетом специфики

передвижения инвалидов различных категорий. При этом предусмотрены соответствующие планировочные, конструктивные и технические меры:

В проекте предусмотрены комплекс мероприятий для обеспечения доступа маломобильных групп населения, включая решения по планировке территории и объемно-планировочные и конструктивные решения.

Генплан

В соответствии с требованиями нормативных документов по планировке территории при проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность перемещения ММГН, в том числе на колясках. Для перемещения по территории предусмотрены тротуары шириной не менее 1,5 м. Продольный уклон пути движения не превышает 5 %. При пересечении пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортового камня принята в пределах 2.5 - 4 см, съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 8-10%. Уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают соответственно 5% и 1% для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Для обеспечения доступа инвалидов и маломобильных групп населения предусмотрены следующие мероприятия.

– В общественной части здания имеется один вход, приспособленный для ММГН с поверхности земли. Для этого предусмотрен вертикальный подъемник. Входная площадка на входе, доступном ММГН имеет навес (функцию козырька выполняет выступающая часть 3 этажа), водоотвод.

– Пути движения ММГН внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Ширина пути движения (в коридорах, помещениях) в чистоте принята не менее 1,5 м.

– Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку принята не менее 0,9 м

– Предназначенные для инвалидов входные двери из зданий и помещений (в том числе из санузлов) имеют ширину полотна 0,9 м

– На первом этаже здания предусмотрен санузел для инвалидов.

– Пути эвакуации ММГН запроектированы с учетом требований СНиП 35-01- 2001 “Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения”

– Планировка и оборудование встроенных общественных помещений запроектированы с учетом возможности пребывания в них инвалидов.

– Пороги в помещениях не превышают 2,5 см.

– Высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2.1 м

– Доступ МГН на второй этаж не предусмотрен.

– Жилая часть здания является коммерческой, заданием на проектирование требования организации доступа МГН не оговорены. Проектные решения по организации доступа МГН в жилую часть здания не разрабатывались.

9. Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

Теплозащитная оболочка здания должна отвечать следующим требованиям:

- приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций меньше нормируемых;
- удельная теплозащитная характеристика здания менее нормируемого значения;
- расчетный температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции не превышает нормируемых величин.

На стадии завершения строительства и ввода в эксплуатацию для подтверждения, предусмотренного проектом уровня энергоэффективности, требуется строгое соответствие объекта принятым проектным решениям в архитектурно-строительной, технологической и инженерных (отопление и вентиляция, водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и автоматизация) частях проекта, включая оснащение инженерных сетей приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В процессе эксплуатации здания должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности в течение 5-ти лет с момента ввода здания в эксплуатацию.

Требования энергетической эффективности зданий, строений, сооружений подлежат пересмотру не реже чем один раз в пять лет в целях повышения энергетической эффективности зданий, строений, сооружений.

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

Для сохранения энергоэффективности применяемых в сооружениях материалов необходимо:

- в ограждающих конструкциях и местах их примыканий исключить возможность образования сквозных щелей и трещин.
- все стыки между ограждающими конструкциями, а также между несущими элементами тщательно заделать минераловатным утеплителем;
- все места прохода технологических коммуникаций через ограждающие конструкции должны быть тщательно заделаны минераловатным утеплителем, оштукатурены или закрыты фасонными элементами из оцинкованной стали;
- дверные полотна должны плотно прилегать к коробке, в притворах должны быть выполнены уплотняющие прокладки. Запорные устройства должны обеспечивать плотный прижим дверного полотна к коробке. Замочные скважины должны быть закрыты.
- места примыкания оконных блоков к стеновому ограждению должны быть тщательно заполнены монтажной пеной;
- тщательное выполнение системы наружного водоотвода с кровель;
- тщательное выполнение отмосток вокруг здания согласно проектным решениям для обеспечения отвода дождевых вод от стен и фундаментов здания.

Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов:

- регулярная инвентаризация установленных приборов учета энергоресурсов;
- проверка работы приборов учета и состояние водопроводной и отопительных систем, своевременное устранение неполадок;
- контроль над соблюдением лимитов потребления энергоресурсов;
- ежегодный замер сопротивления изоляции электропроводов и силовых линий;
- своевременная замена устаревшего и износившегося оборудования.

Для снижения затрат на электроэнергию предусмотрены следующие мероприятия:

- внедрение энергосберегающих ресурсов и технологий;
- внедрение автоматизированных систем управления и контроля за технологическими и общепроизводственными процессами;
- применение энергосберегающих источников света;
- применение для управления внутренним освещением автоматических устройств (фотодатчиков, таймеров);
- своевременное техническое обслуживание двигателей, вентиляционных установок и других механизмов, работа которых напрямую связана с экономией электроэнергии;
- применение кабелей и проводов с медными жилами, обеспечивающими минимум потерь в электрической сети 380/220В.

10. Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Безопасная эксплуатация и техническое обслуживание строительных конструкций

В период эксплуатации здания необходимо производить наблюдение за состоянием несущих конструкций и их техническое обслуживание, не нарушая при этом безопасность эксплуатации объекта.

Эти мероприятия заключаются в следующем:

1. Ограничение воздействий работы систем инженерного оборудования на несущие строительные конструкции путём замены или модернизации инженерного оборудования здания; изменения конструкций или размещения инженерных коммуникаций, характера или режима работы, размещенного в здании инженерного оборудования, вызывающего изменение статических или динамических нагрузок на строительные конструкции;

2. Согласованное проведение работ по монтажу или демонтажу оборудования и коммуникаций и выполнение их с обеспечением сохранности строительных конструкций;

3. Недопущение приварки или крепления иным способом деталей подвески трубопроводов, светильников, кабелей и др. к арматуре железобетонных конструкций;

4. Недопущение превышения проектных нагрузок на строительные конструкции от оборудования, нагрузок на полы, перекрытия, антресоли, переходы или площадки, на покрытие здания от материалов, деталей, снега, пыли и т.д.;

5. Нанесение и постоянное сохранение на хорошо просматриваемых элементах конструкций или на специальных плакатах, табличках и т. п. внутри здания и на территории объекта надписей, указывающих величины предельно допустимых нагрузок, а также мест складирования различных материалов и изделий;

6. Предохранение строительных конструкций от ударов и других механических воздействий;

7. Защита участков конструкций, о которые возможны систематические удары транспортных средств или перемещаемых грузов, обрамлением из металла (листового или уголкового), дерева или бетонированием;

8. Защита поверхности полов и других строительных конструкций досками, специальными деревянными щитами и т. п. при перемещении тяжелых грузов, а в целях предупреждения образования выбоин в стенах от ударов дверными приборами устанавливать приборы (остановы) в виде стержня с резиновой головкой, укрепляемого на полу или на стене;

9. Предохранение строительных конструкций и грунтов основания здания от воздействия жидкостей и пара, используемых в системах инженерного оборудования здания и при уборке, в связи с чем не допускать протечек, проливов и разбрызгивания жидкостей из оборудования или коммуникаций на строительные конструкции, протечки жидкостей в грунты

основания здания, использование ливневой или бытовой канализации для сброса растворов кислот, щелочей, солей либо других агрессивных жидкостей без их предварительной нейтрализации; скопление жидкостей на поверхностях полов, других строительных конструкций или на прилегающей к зданию территории; выброс отработанной воды или пара в окружающую атмосферу через проемы в наружных стенах; избыточное увлажнение поверхностей конструкций при мокрой уборке, приводящей к переувлажнению материалов конструкций или грунтов основания здания;

10. При ликвидации неисправностей систем, сетей инженерного оборудования или коммуникаций на период проведения ремонтных работ выброс отработанной воды или пара на расстояние не менее 3 м от наружных стен здания;

11. Защита бетонных и железобетонных фундаментов под оборудование, стены, а также участки поверхностей других конструкций, примыкающих к полу, от увлажнения плотным бетоном до высоты 0,3 м от пола;

12. Предохранение строительных конструкций и оснований здания от воздействий атмосферных осадков и грунтовых вод следующими способами:

- содержанием в исправном состоянии наружных ограждающих конструкций, в первую очередь теплоизолирующих и других наружных слоев конструкций, элементов и устройств для отвода дождевых и талых вод (разжелобков, фартуков, сливов, наружных водосточных труб, теплоизолирующих слоев фундаментов);

- поддержанием сплошности, ровности и проектных уклонов дорог, тротуаров и отмосток;

- своевременным удалением наледей и сосулек с карнизов и уборкой снега с кровли, при этом места производства работ должно быть ограждено, а проход для пешеходов и проезд для автотранспорта закрыт;

- уборкой снега от стен здания на расстояние не менее двух метров при наступлении оттепелей;

Для всех видов инженерных сетей и систем при техническом обслуживании применяются способы контрольного характера (осмотр, контроль за соблюдением эксплуатационных инструкций, испытания и оценки технического состояния) и восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение мелких дефектов).

Основными видами ремонтов инженерных систем и всех видов инженерных сетей являются капитальный и текущий.

Способами технического обслуживания и ремонта предусматриваются:

- подготовка технического обслуживания и ремонта;
- вывод оборудования в ремонт;

- оценка технического состояния инженерных систем и сетей и составление дефектной ведомости;
- проведение технического обслуживания и ремонта;
- приемка оборудования из ремонта;
- консервация инженерных систем и сетей или их частей (при необходимости);
- контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания, ремонта и консервации инженерных систем и сетей.

Консервация в целях предотвращения коррозии металла проводится как при режимных остановках (вывод в резерв на определённый и неопределённый сроки, вывод в текущий и капитальный ремонт, аварийная остановка), так и при остановках в продолжительный резерв или ремонт (реконструкцию) на срок не менее шести месяцев. В каждой организации на основании действующих нормативно-технических документов разрабатываются и утверждаются техническое решение и технологическая схема по проведению консервации конкретного оборудования инженерно-технических систем или сетей.

Помещения, где находятся элементы инженерных систем или сетей, поверхности элементов систем инженерного оборудования и строительных конструкций здания необходимо периодически очищать от мусора, пыли и других загрязнений.

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления правительства № 87 от 16.02.2008 г.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления правительства № 87 от 16.02.2008 г.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

– текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления правительства № 87 от 16.02.2008 г.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Конструкции выше отм. 0.000, 220-01К1/17-КР2

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию вносились изменения:

- предоставлена схема наружных сетей теплоснабжения;
- текстовая часть дополнена данными об источниках теплоснабжения систем вентиляции;
- предоставлены данные по характеристикам вентиляционных каналов, указаны места расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Подраздел «Сети связи»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

Подраздел «Технологические решения»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления правительства № 87 от 16.02.2008 г.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию не вносились изменения и дополнения.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы агентства архитектуры и градостроительства Архангельской области от «28» июля 2011 года, регистрационный № 29-1-4-0097-11 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Смотри пункт 5.1.

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

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям и Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, а так же результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение. Принятые проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности и требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

6. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многоэтажная жилая угловая секция с помещениями общественного назначения ,пристраиваемая к торцу жилого дома №98 по ул. Выучейского» соответствуют установленным требованиям и техническим регламентам.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Пояснительная записка

Аттестат № МС-Э-52-2-6510

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

_____ **Жак Т.Н.**

**Схема организации планировки
земельного участка**

Аттестат № МС-Э-52-2-6510

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

_____ **Жак Т.Н.**

Архитектурные решения

Аттестат № МС-Э-52-2-6510

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

_____ **Жак Т.Н.**

**Конструктивные и объемно-планировочные
решения**

Аттестат № МС-Э-87-2-4654

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

_____ **Егоров М.А.**

Технологические решения

Аттестат № МС-Э-52-2-6510

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

_____ **Жак Т.Н.**

Система электроснабжения

Аттестат № МС-Э-76-2-4335

Электроснабжение и электропотребление _____ **Богомолов Г.Г.**

Система водоснабжения

Аттестат № МС-Э-39-2-6139

**Теплогазоснабжение, водоснабжение,
водоотведение, канализация,
вентиляция и кондиционирование**

_____ **Ларичева А.И.**

Система водоотведения

Аттестат № МС-Э-39-2-6139

**Теплогазоснабжение, водоснабжение,
водоотведение, канализация,
вентиляция и кондиционирование**

_____ **Ларичева А.И.**

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

Аттестат № МС-Э-39-2-6139

**Теплогасоснабжение, водоснабжение,
водоотведение, канализация,
вентиляция и кондиционирование**

_____ **Ларичева А.И.**

Сети связи

Аттестат № МС-Э-40-2-3377

**Системы автоматизации, связи и
Сигнализации**

_____ **Богомолов Г.Г.**

Проект организации строительства

Аттестат № МС-Э-52-2-6510

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

_____ **Жак Т.Н.**

**Перечень мероприятий по охране
окружающей среды**

Аттестат № МС-Э-33-2-7862

Охрана окружающей среды

_____ **Шилова Е.О.**

**Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности**

Аттестат № МС-Э-9-2-8196

Пожарная безопасность

_____ **Гривков Я.М.**

**Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объектов капитального
строительства**

Аттестат № МС-Э-87-2-4654

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

_____ **Егоров М.А.**

**Мероприятия по обеспечению доступа
инвалидов**

Аттестат № МС-Э-87-2-4654

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

_____ **Егоров М.А.**

**Перечень мероприятий по обеспечению
соблюдения требований энергетической
эффективности**

Аттестат № МС-Э-87-2-4654

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

_____ **Егоров М.А.**

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

Аттестат № МС-Э-87-2-4654

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

_____ **Егоров М.А.**