

**Общество с ограниченной ответственностью
«КОИН-С»**
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.611198, № RA.RU.611069)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

N			—		—		—		—							—				
---	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«02» октября 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом по ул. Суворова в г. Калининграде

(Корректировка 1)

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С» (ООО «КОИН-С»)

ИНН 3327136453

КПП 332801001

ОГРН 1173328003760

Адрес: 600005, г. Владимир, ул. Мира, д. 15В, офис 508/1

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Застройщик

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦСТРОЙ» (ООО «СПЕЦСТРОЙ»)

ИНН 3918505184

КПП 391801001

ОГРН 1143926001933

Адрес: 238530, Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Московская, д. 66, помещение XXI

Заявитель

Полное наименование – Индивидуальный предприниматель Черняева Татьяна Николаевна (ИП Черняева Т.Н.)

ИНН 390703083870

ОГРНИП 318392600027223

Адрес: 236010, г. Калининград, ул. Сержанта Мишина, д. 56

Заявитель действует на основании договора от 24.04.2020 № 24-07/20.

1.3 Основания для проведения экспертизы

Основанием для проведения экспертизы являются:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы от 10.08.2020;
- договор между ООО «КОИН-С» и ИП Черняева Т.Н. от 10.08.2020 № 233-КЭПД/2020.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Заявителем представлен следующий перечень документов для проведения экспертизы:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы (сведения представлены в п. 1.3 заключения);

- проектная документация (состав проектной документации приведен в п. 4.2.1 заключения);
- техническое задание (сведения представлены в п. 2.8 заключения);
- документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика (сведения представлены в п. 1.2 заключения);
- выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования (сведения представлены в п. 2.6 заключения).

Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 28.12.2016 № 39-2-1-3-0161-16, выданное ООО «Негосударственная экспертиза».

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом по ул. Суворова в г. Калининграде.

Адрес (местоположение): Калининградская область, г. Калининград, ул. А. Суворова.

Тип объекта: нелинейный.

Функциональное назначение объекта капитального строительства: объект капитального строительства непроизводственного назначения.

Проектируемые технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество до и после корректировки	
			до	после
1.	Площадь отведенного участка с к.н. 39:15:150525:52	м ²	4790	4790
2.	Площадь застройки	м ²	1194.7	1194.7
3.	Процент застройки участка	%	24.9	24.9
4.	Площадь твердых покрытий	м ²	2068.6	1439.62
5.	Процент твердых покрытий	%	43.2	30.3
6.	Площадь озеленения	м ²	992.7	1569.68
7.	Процент озеленения	%	20.1	32.8
8.	Площадь площадок	м ²	566	586
9.	Процент площадок	%	11.8	12
<i>Многоквартирный жилой дом</i>				
10.	Площадь застройки здания	м ²	1194.7	1194.7
11.	Площадь жилого здания	м ²	10805.9	11748.98
12.	Общая площадь нежилых помещений, в том числе:	м ²	2050.3	1979.02

13.	- площадь общего имущества в многоквартирном доме (площадь мест общего пользования, подвальные помещения)	м ²	1129.8	1223.48
14.	- площадь помещений кладовых	м ²	-	755.54
15.	Количество кладовых	ед.	-	30
16.	Общая площадь квартир с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с понижающим коэффициентом, в том числе:	м ²	6922.3	7684.56
17.	- 1-комнатных	м ²	-	5271.68
18.	- 2-комнатных	м ²	-	2412.88
19.	Общая площадь квартир с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без понижающего коэффициента, в том числе:	м ²	-	8043.88
20.	- 1-комнатных	м ²	-	5502.32
21.	- 2-комнатных	м ²	-	2541.56
22.	Жилая площадь квартир	м ²	2831	3164
23.	Общая площадь квартир за исключением балконов, лоджий, веранд и террас	м ²	6592.3	7334.92
24.	Строительный объем, в том числе:	м ³	36160	39826.36
25.	- ниже отметки 0.000	м ³	3369	3324.75
26.	- выше отметки 0.000	м ³	32791	36501.61
27.	Количество секций	ед.	2	2
28.	Торговая площадь	м ²	197.1	-
29.	Количество квартир, в том числе:	ед.	144	160
30.	- 1-комнатных	ед.	109	120
31.	- 2-комнатных	ед.	35	40
32.	Этажность	этаж	9	10
33.	Количество этажей	этаж	10	11
34.	Высота здания архитектурная	м	-	36.03
35.	Высота здания до конька крыши	м	33.79	-

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 объекта капитального строительства

Строительство проектируемого объекта финансируется без привлечения средств бюджетов бюджетной системы РФ, средств юридических лиц, созданных РФ, субъектами РФ, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых РФ, субъектов РФ, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

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

Рассмотрены в положительном заключении экспертизы от 28.12.2016 № 39-2-1-3-0161-16, выданном ООО «Негосударственная экспертиза».

Представлено письмо ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» от 14.08.2020 № 276 об актуальности материалов инженерно-геологических изысканий.

Климатический район и подрайон: ПБ.

Инженерно-геологические условия: П (средней сложности).

Ветровой район: П.

Снеговой район: П.

Интенсивность сейсмических воздействий: 6 баллов.

2.5 Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Нет данных.

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

Проектная организация, выполнившая корректировку

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «УНДИНА ПРОЕКТ» (ООО «УНДИНА ПРОЕКТ»)

ИНН 3906301820

КПП 390601001

ОГРН 1133926029896

Адрес: 236039, г. Калининград, пр-кт. Ленинский, д. 131, кв. 409

Представлена выписка от 23.07.2020 из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство» Объединение Проектировщиков «ОсноваПроект», СРО-П-176-19102012. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: ОП-3906301820. Дата регистрации в реестре: 10.10.2013.

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

Нет данных.

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

Представлено техническое задание на корректировку проектной документации, утвержденное ООО «СПЕЦСТРОЙ», согласованное ООО «УНДИНА ПРОЕКТ», приложение от 24.07.2020 № 1 к договору от 24.07.2020 № 24-07.

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

Представлен градостроительный план земельного участка № RU39301000-6915 от 03.08.2016.

Местонахождение земельного участка: Калининградская область, г. Калининград, ул. А. Суворова.

Кадастровый номер земельного участка: 39:15:150525:52.

Площадь земельного участка: 0,4790 га.

Градостроительный регламент установлен в составе Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калининград», утвержденных решением окружного Совета депутатов г. Калининграда от 29.06.2009 № 146.

Земельный участок расположен в зоне ОЖ – зоне общественно-жилого назначения.

Земельный участок расположен в зонах с особыми условиями использования территорий:

- Н-1 – Зона затопления паводковыми водами 1% обеспеченности;
- Н-3 – Зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса.

Назначение объекта капитального строительства: под строительство многоквартирного дома.

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

Представлены:

- технические условия по улучшению гидрологического состояния земельного участка и подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения от 13.05.2020 № 515, выданные МБУ «Гидротехник»;

- рекомендации к техническим условиям от 13.05.2020 № 515, выданные МБУ «Гидротехник»;

- договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 28.12.2016 № 251-К с МП КХ «Водоканал»;

- технические условия МП КХ «Водоканал» на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе водоотведения от 28.12.2016 № Ту-251-К;
- договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 16.12.2016 № 251-В с МП КХ «Водоканал»;
- технические условия МП КХ «Водоканал» на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 16.12.2016 № Ту-251-В;
- дополнительное соглашение от 27.03.2020 № 2 к договору от 16.12.2016 № 251-В;
- дополнительное соглашение от 27.03.2020 № 3 к договору от 28.12.2016 № 251-К;
- договор о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 20.07.2020 № 1024-20 с МП «Калининградтеплосеть»;
- условия подключения № 18/20 к системе теплоснабжения от 20.07.2020, выданные МП «Калининградтеплосеть»;
- технические условия на подключение к сети связи общего пользования и телекоммуникационным сетям от 07.08.2020 № 07/08-01, выданные ООО «ТИС-Диалог»;
- дополнительное соглашение № 6 от 19.08.2020 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 26.08.2016 № 5196/08/16 с АО «Янтарьэнерго»;
- технические условия № Г-3870/20 для присоединения к электрическим сетям АО «Янтарьэнерго», приложение № 1 к д/с № 6 от к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 26.08.2016 № 5196/08/16.

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	10-16-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	аннулирован
1.1	24-07/20-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	взамен аннулированного
2	10-16-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	аннулирован
2.1	24-07/20-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	взамен аннулированного
3	10-16-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	аннулирован
3.1	24-07/20-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	взамен аннулированного

4	10-16-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	аннулирован
4.1	24-07/20-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	взамен аннулированного
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	10-16-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	аннулирован
5.1	24-07/20-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	взамен аннулированного
5.2	10-16-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	аннулирован
5.2	24-07/20-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	взамен аннулированного
5.3	10-16-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	аннулирован
5.3	24-07/20-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	взамен аннулированного
5.4	10-16-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	аннулирован
5.4	24-07/20-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	взамен аннулированного
5.5.1	10-16-ИОС5.1	Подраздел 5 «Сети связи»	аннулирован
5.5.1	24-07/20-ИОС5.1	Подраздел 5 «Сети связи»	взамен аннулированного
5.5.2	24-07/20-ИОС5.2	Подраздел 5 «Сети связи. Пожарная сигнализация»	новый
5.6.1	10-16-ИО6.1	Подраздел 5.6.1 «Система газоснабжения» Часть 1. Наружные сети	аннулирован
5.6.2	10-16-ИОС6.2	Подраздел 5.6.2 Система газоснабжения» Часть 2. Внутренние устройства	аннулирован
6	10-16-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	аннулирован
6.1	24-07/20-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	взамен аннулированного
7	10-16-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	аннулирован
7.1	24-07/20-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	взамен аннулированного
8	10-16-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	аннулирован
8.1	24-07/20-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	взамен аннулированного
9	10-16-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	аннулирован
9.1	24-07/20-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	взамен аннулированного

10	10-16-ЭЭ	Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	аннулирован
10.1	24-07/20-ЭЭ	Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	взамен аннулированного
11.1	10-16-ТБЭ	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	аннулирован
11.1	24-07/20-ТБЭ	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	взамен аннулированного
11.2	24-07/20-КРБЭ	Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»	новый

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

3.1.2.1 Пояснительная записка

Корректировка проектной документации выполнена согласно заданию на корректировку, утвержденному заказчиком.

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома по ул. Суворова в г. Калининграде.

Местонахождение земельного участка: Калининградская область, г. Калининград, ул. А. Суворова. Кадастровый номер земельного участка: 39:15:150525:52. Площадь земельного участка: 0,4790 га.

Градостроительный регламент установлен в составе Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калининград», утвержденных решением окружного Совета депутатов г. Калининграда от 29.06.2009 № 146. Земельный участок расположен в зоне ОЖ – зоне общественно-жилого назначения.

Земельный участок расположен в зонах с особыми условиями использования территорий:

- Н-1 – Зона затопления паводковыми водами 1% обеспеченности;
- Н-3 – Зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Специальные технические условия не разрабатывались.

Процент застройки в границах земельного участка 24,9%, что менее предельного 40%.

Проектируемый многоквартирный жилой дом 2-подъездный, 10-этажный, что менее предельной разрешенной этажности, равной 12 этажей.

Жилая площадь квартир – 3164 м².

Общая площадь жилых помещений (квартир) за исключением балконов, лоджий, веранд и террас – 7334,92 м².

Количество квартир, всего – 160 шт.

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений использовались компьютерные программы: Мономах САПР 211, AutoCAD LT 2010, ArchiCAD 17.

Выделение этапов строительства не предусмотрено.

Снос зданий и сооружений, переселение людей, перенос сетей инженерно-технического обеспечения не предусмотрены.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

3.1.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» ранее получил положительное заключение экспертизы.

В результате внесенных изменений откорректирована текстовая и графическая часть раздела, изменены технико-экономические показатели здания.

Земельный участок, отводимый под строительство объекта, расположен по адресу: г. Калининград, ул. Суворова.

Территория участка на момент строительства свободна от зданий и сооружений, подлежащих демонтажу, а также зеленых насаждений.

На земельном участке с кадастром номером 39:15:150525:52 расположен объект незавершенного строительства с кадастровым номером 39:15:150525:1005 согласно выписке ЕГРН №99/2020/324942558 от 14.04.2020.

Участок ограничен:

- с северо-западной стороны: жилая застройка;
- с восточной стороны: свободная от застройки территория;
- с южной стороны: свободная от застройки территория.

Рельеф участка спокойный с уклоном в северном направлении. Абсолютные отметки варьируются от 0,8 до 1,1 м.

Площадь отведенного под строительство земельного участка с к.н. 39:15:150525:52 составляет 4790 м². В пределах участка предусмотрено размещение многоквартирного 10-этажного жилого дома с необходимыми площадками благоустройства и автостоянками.

Ориентация зданий и планировочное решение обеспечивает нормативную инсоляцию помещений и дворового пространства.

Комплекс работ по благоустройству включает вертикальную планировку, устройство обслуживающих проездов, тротуаров, автостоянок, устройство площадок благоустройства, озеленение и освещение территории.

Транспортный доступ к территории жилого комплекса предусмотрен с северо-западной стороны по внутриквартальному проезду с ул. Суворова. Ширина проездов на участке проектирования различна и составляет не менее 3 и 6 м.

Конструкция покрытий проездов и автостоянок представлена тротуарной плиткой по слою цементно-песчаной смеси и уплотненному грунту. Проезды обрамляются бортовым камнем БР 100.30.15.

Покрытие дорожек, тротуаров выполнено тротуарной плиткой по уплотненному грунту. Ширина пешеходных зон различна и проектируется не менее 1,5 м. Тротуары обрамляются бортовым камнем БР 100.20.8.

Расположение проездов и тротуаров на территории проектируемого участка выполнено с соблюдением нормативных расстояний и минимально необходимой ширины и радиусов поворота.

На территории участка предусмотрены открытые парковки, а также одна крытая парковка. Всего, проектом предусмотрено размещение, в общей сложности, 33 парковочных мест на территории участка, из которых 3 машино-места предназначены для нужд МГН. Нормируемое количество – 32 парковочных места.

Расчет необходимого количества парковочных мест выполнен в соответствии с нормативами СП 42.13330.2016.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением через 0,1 м. Проектируемый рельеф, проезды и другие элементы благоустройства решены в увязке с проектными отметками застройки и существующими отметками прилегающей территории. По периметру участка предусмотрены подпорная стенка.

Проектом предусмотрены решения, обеспечивающие условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории участка.

Сбор дождевых вод с проезжей части в границах участка решен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы, из которых по закрытой канализационной сети стоки поступают на локальную очистную установку полной заводской готовности для очистки перед сбросом в существующий колодец ливневой канализации. По периметру здания устраивается отмостка.

На территории жилого дома размещаются необходимые площадки благоустройства с соблюдением минимально допустимого расстояния от окон. Расчет площадок выполнен в соответствии с нормативами СП 42.13330.2016.

Необходимые площадки благоустройства размещаются на кровле навеса крытой парковки и имеют покрытие, отвечающее требованиям безопасности и соответствующее общегородским нормам. По периметру имеется ограждение высотой 1,7 м.

Площадки благоустройства оборудуются элементами малых архитектурных форм, спортивными и игровыми элементами.

На территории участка предусматривается освещение, а также озеленение путем устройства газонов, посадки деревьев и кустарников.

Сбор ТБО осуществляется на площадке с твердым покрытием, расположенной на нормативном расстоянии от жилого дома и рассчитанной на 2 контейнера заглубленного типа.

3.1.2.3 Архитектурные решения

Раздел «Архитектурные решения» ранее получил положительное заключение экспертизы.

В результате внесенных изменений откорректирована текстовая и графическая часть раздела, изменены технико-экономические показатели здания.

Основное назначение объекта – многоквартирный жилой дом. Количество этажей – 11 (с учетом подвального этажа).

Здание имеет прямоугольную форму в плане и состоит из двух секций.

Габаритные размеры Секции 1 в осях «А-Б/1-1»: 17,90х33,30 м.

Габаритные размеры Секции 2 в осях «А-Б/1-7»: 17,90х33,30 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке 4,25 м.

Наивысшая отметка здания составляет +35,130 м.

Архитектурная высота здания составляет 36,03 м.

Высота подвального этажа от пола до потолка – 2,7 м. Высота 1 этажа от пола до потолка – 2,7 м. Высота 2-10 этажей от пола до потолка – 2,7 м.

Доступ к входным группам жилой части здания запроектирован по ступеням входных площадок. Доступ в помещения подвального этажа организован по отдельным наружным лестницам по периметру здания.

Компоновка помещений произведена с учетом функционального назначения, зонирования помещений, нормативных требований к их группировке, устройства эвакуационных выходов и с учётом климатических условий эксплуатации здания.

В подвальном этаже размещены: хозяйственные кладовые, помещения ВКХ, помещение насосной, водомерный узел, электрощитовая, тепловой пункт, коридоры.

На 1 этаже расположены помещения входных групп: тамбуры, помещения лестничных клеток, лифтовые холлы, коридоры, кладовые уборочного инвентаря.

На 1-10 этажах расположены квартиры. Всего в жилом доме запроектировано 160 квартир: 120 однокомнатных и 40 двухкомнатных. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, санузлы и лоджии. Высота ограждений лоджий составляет 1,2 м.

Вертикальная связь между этажами осуществляется с помощью лестничных клеток типа Н1, расположенных в осях «2с-7с/Бс-Вс» (Секция 1) и «5с-6с/Бс-Вс» (Секция 2), а также с помощью лифтов грузоподъемностью 400 и 1000 кг.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком и рулонным покрытием. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки. Высота ограждения кровли с учетом парапета составляет не менее 1,2 м.

Наружная отделка фасадов и цоколя выполняется полимерно-акриловой штукатуркой. Для облицовки крылец применяется керамическая плитка.

Заполнение оконных проемов выполняется из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99, двери лоджий из ПВХ по ГОСТ 30970-2014.

Заполнение дверных проемов в местах общего пользования выполняется по ГОСТ 30970-2014 с армированным стеклом.

Внутренняя отделка помещений выполняется в соответствии с их функциональным назначением.

Отделка квартир:

- полы: цементная стяжка по слою паро- и звукоизоляции;
- стены: простая штукатурка;
- потолки: без отделки.

Отделка помещений вспомогательного, обслуживающего назначения (общие коридоры, лестничная клетка, кладовая уборочного инвентаря):

- полы: отделка пола, ступеней, площадок из нескользящей плитки на клею;
- стены: улучшенная штукатурка, шпаклевка и окраска акриловыми красками;
- потолки: улучшенная штукатурка.

Отделка помещений технического назначения (помещения подвального этажа, электрощитовая, насосная, водомерный узел, тепловой пункт):

- полы: отделка пола, ступеней, площадок из нескользящей плитки на клею;
- стены: улучшенная штукатурка, шпаклевка и окраска акриловыми красками;
- потолки: улучшенная штукатурка, шпаклевка и окраска акриловыми красками.

Отделка помещений хозяйственных кладовых подвального этажа:

- стены: простая штукатурка;

- потолки: без отделки;
- полы: цементно-песчаный раствор с гидрофобными добавками.

Проектом предусмотрена рулонная гидроизоляция в конструкции пола

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным и объемно-планировочным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий.

3.1.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Фундамент – свайный по усиленным монолитным железобетонным ленточным и плитным ростверкам.

Стены подвала монолитные железобетонные, толщиной 400 мм, жестко связанные с плитой фундамента и перекрытием над подвалом. Стены подвала утеплены Пеноплексом 80 мм.

Колонны – монолитные железобетонные колонные и пилоны сечением 300x300 и 200x600; 265x730; 265x815; 265x1000; 200x1200; 265x1200; 265x1350; 200x1675 мм.

Перекрытия междуэтажные и плиты покрытия толщиной 180мм.

Лестничные марши и площадки монолитные железобетонные.

Наружные стены – газобетонные блоки D500 толщиной 250мм с утеплением минераловатными плитами Рагос толщиной 100.

Перегородки внутри квартир – из газосиликатных блоков.

Перегородки в санитарных узлах – из полнотелого керамического кирпича 1НФ/50/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Лестницы – железобетонные монолитные, толщина конструкции лестничных маршей и площадок 180 мм.

Монолитные железобетонные конструкции выше отм.0.000 приняты из бетона В25. Основное рабочее армирование всех железобетонных конструкций принято сетками и отдельными стержнями из арматуры А500с по ГОСТ Р 52544-2006.

Конструкция кровли: 2 слоя Техноэласт (ЭПП+ЭКП), цементно-песчаная стяжка раствора М150 – 60 мм, разуклонка из керамзитового гравия, Пеноплэкс Комфорт ТПП - 150 мм, пароизоляция бикроэласт ТПП, плита покрытия.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, запроектировано обмазать горячим битумом за 2 раза.

3.1.2.5 Система электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

По степени надежности электроснабжения потребители жилого дома относятся ко II категории надежности и частично I категории надежности. Проектная документация выполнена для сети до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Электроснабжение объекта осуществляется от двух разных трансформаторов ТП 799 по II категории надежности. Проектирование и строительства КЛ – 10 кВ до ТП 799 - обязательство АО «Янтарьэнерго».

Расчетная мощность электроприемников жилого дома составляет, ВРУ – 250,0 кВт.

Наружные сети электроснабжения

Питание проектируемого жилого дома осуществляется от ТП 799 отдельными взаиморезервируемыми кабельными линиями, проложенными в разных траншеях на расстоянии 1 метр между взаиморезервируемыми кабельными линиями.

Для наружного электроосвещения применяются светильники с натриевыми лампами высокого давления мощностью 100Вт типа SGS102, установленные на металлических опорах высотой 7 м типа SAL-70G и опорах торшерного типа высотой 3,74 м типа SP-3W с светильником типа ОР с энергосберегающими лампами мощностью 50 Вт. Нормируемая освещенность 5 лк. Кабель наружного освещения прокладывается в земле в траншее в ПВХ трубе.

Подключение наружного освещения предусматривается от щитка наружного освещения ЩНО установленных в электрощитовой каждого жилого дома, который запитывается от ГРЩ.

Сеть наружного освещения выполнена кабелем АВБбШв 4х16-1. Опоры освещения располагаются на расстоянии не менее 0,6 м от лицевой грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры.

Внутреннее электроснабжение

Основными потребителями электроэнергии многоквартирного жилого дома являются: электроприемники квартир, общедомовая осветительная и силовая нагрузка (сантехническое оборудование, технологические оборудование, лифты), а также нагрузка слаботочных устройств.

По надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории электроснабжения, частично к I категории (аварийное освещение, системы противопожарной защиты и лифты).

Для приема и распределения электроэнергии в жилом доме предусмотрена электрощитовая. В помещении электрощитовой, устанавливаются главный распределительный щит ГРЩ-1, панели противопожарных устройств ППУ-1, щит наружного освещения ЩНО 1.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается РЩ (Новый наружного исполнения фирмы Emiter, тип корпуса щита - DCE2, установленный на границе участка. В жилом доме, предусматриваются

электрощитовая, с установкой главного распределительного щита и панелей противопожарных устройств ППУ индивидуального изготовления фирмы EATON Moeller напольного и навесного исполнения на базе серии xVTL.

Групповые и распределительные щитки устанавливаются в коридорах нежилых и общедомовых помещений в местах удобных для обслуживания и эксплуатации техническим персоналом.

На этажах, многоквартирных жилых домов, устанавливаются этажные электрощиты. В этажном щите устанавливаются приборы учета на каждую квартиру. Непосредственно в квартирах предусматривается щит квартирный

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и наружное освещение. Светильники для освещения помещений выбраны с учетом безопасности, долговечности и стабильности светотехнических характеристик в данных условиях окружающей среды.

Типы светильников, освещенность помещений, мощность ламп и способы прокладки групповой сети выбраны в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение», СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», СП 6.13130 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», и действующими «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

Для освещения помещений с пожароопасной категорией среды применяются светильники со степенью защиты не ниже IP23. В соответствии с СанПиН 2.2.2/2.4 1340-03 в кабинетах, где расположены рабочие места с ПЭВМ, коэффициент пульсации не превышает 5%. Все светильники с люминесцентными лампами имеют встроенную электронную пускорегулирующую аппаратуру (ЭПРА).

Распределительные и групповые сети в жилом доме выполняются кабелем с медными жилами в оболочке, не распространяющей горение. Проводка электрических сетей в жилой части дома и лестничных клетках выполняется скрытой, скрытой сменяемой в ПВХ трубах. В цокольном этаже, в технических помещениях, открыто кабелем по потолкам и стенам в ПВХ и металлических трубах, металлических лотках и ПВХ коробах. ПВХ трубы и короба принимаются в соответствии с требованиями пожарной безопасности. На вертикальном участке, магистральные сети от подвала до верхнего этажа выполнены в ПВХ трубах в специальной нише.

Защитные меры безопасности

На вводе питающих кабелей в здание и сооружения необходимо выполнить повторное заземление нулевого проводника питающей сети (ПЭНП).

Система уравнивания потенциалов предусматривает объединение между собою следующих токопроводящих частей:

- PEN проводник питающей сети;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;

- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;
- металлические части каркаса здания;
- металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования, при наличии децентрализованных систем вентиляции и кондиционирования металлические воздуховоды следует присоединять к шине РЕ щитов питания вентиляторов и кондиционеров;
- дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП).

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине (ГЗШ). В качестве ГЗШ в электрощитовой дома используется медная шина, установленная вблизи ГРЩ в помещении электрощитовой.

Молниезащита

Молниезащита здания осуществляется металлической сеткой из ст. Ø8мм с шагом сетки не более 10x10 м, уложенной на кровлю всего здания сверху и соединённой с наружным контуром заземления. Элементы ограждающие конструкции кровли, используются в качестве молниеприемника. Металлическая сетка должна быть соединена в единый контур.

Все выступающие металлические части кровли (воздуховоды, воздухоборники, архитектурные элементы, металлические ограждения кровли, сечение которых не меньше значений, предписанных для обычных молниеприемников) присоединить к металлической сетке, а выступающие неметаллические и металлические элементы, которые не могут быть использованы в качестве молниеотводов, оборудовать стержневыми молниеприёмниками, их также присоединить к молниеприёмной сетке.

Молниеприемные проводники, токоотводы и стержни крепятся на кровле, стенах и строительных конструкциях зданий различными держателями специального назначения. В узлах соединений применяются специальными клеммами и соединителями. В качестве молниеприемного проводника используется провод из ст. Ø8мм.

Контур заземления выполнить на вводе в электрощитовую и в местах опуска токоотводов из двух металлических уголков 50x50x4 длиной 3 м, соединёнными стальной полосой ст. 40x5 на глубине не менее 0,5 м от уровня земли на расстоянии не менее 1 м от стены. Объединение с токоотводом и наружным контуром заземления, от стены до контура заземления, выполняется ст. 40x5.

Токоотводы выполняются из стали круглой Ø8, прокладывается по фасаду под несгораемым утеплителем и присоединяются к наружному контуру заземления не реже чем через 20м по периметру.

3.1.2.6 Система водоснабжения

Подраздел «Система водоснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Наружное водоснабжение

Источником водоснабжения многоквартирного жилого дома (МЖД) служит внутриквартальная водопроводная сеть $D=200$ мм (материал - чугун), проходящая по ул. Суворова в г. Калининграде.

Точка подключения проектируемого водопроводного ввода диаметром 110 мм (ПЭ) предусматривается на основании технических условий МП КХ «Водоканал» ГО «Город Калининград» №Ту-251-В от 16.12.2016 к водопроводу $D=200$ мм (материал - чугун).

Наружный хозяйственно-питьевой водопровод В1 выполнить:

- наружную сеть водопровода от врезки (точка 1) до пожарных гидрантов
- из напорной трубы $\varnothing 110$ мм ПЭ100 PN10 SDR17;
- наружную сеть водопровода от ПГ2 (точка 3) до ввода в МЖД - из напорной трубы $\varnothing 90$ мм ПЭ100 PN10 SDR17.

Наружное пожаротушение десятиэтажного 160-квартирного жилого дома по ул. Суворова, 59 осуществляется от 2-х проектируемых пожарных гидрантов ПГ1 и ПГ2, устанавливаемых на проектируемом водопроводе диаметром 110 мм. В комплект пожарного гидранта безколодезного типа входит коверная задвижка Ду 100 мм, соединенная с ним с помощью двухфланцевого патрубка Ду 100 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/с.

Внутреннее водоснабжение

Проектом предусматриваются следующие системы водопровода:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3 и Т4 (циркуляция).

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована с нижней разводкой под потолком подвала со стояками, проходящими в санитарных узлах.

Для создания требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрена установка повышения давления типа Wilo-Comfort COR-3 MVIS 404/SK-712w 3~400 В, 50 Гц производительностью 7,80 м³/ч, напором 38,40 м, мощностью на валу 1,26 кВт, с тремя центробежными насосами высокого давления (2 рабочих, 1 резервный).

Для учета потребляемой воды на вводе в жилой дом в помещении водомерного узла предусмотрен общий водомерный узел с турбинным счетчиком Flostar $\varnothing 40$ класса «С» и обводной линией. На обводной линии установлена задвижка, которая должна быть опломбирована в закрытом состоянии.

Для учета расхода воды устанавливаются счетчики холодной воды СВК-15 $\varnothing 15$ мм в каждой квартире на всех этажах.

Для учета расхода воды перед поливочными кранами и в помещениях КУИ перед умывальником устанавливаются счетчики холодной воды СВК-15 $\varnothing 15$ мм.

Общий расход воды по объекту – 51,00 м³/сут., в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды в жилых помещениях – 50,40 м³/сут;
- полив территории – 0,60 м³/сут.

Систему холодного водоснабжения В1 выполнить:

- разводящие трубопроводы и стояки из пластмассовых труб диаметром 90x8,2 - 20x1,9 мм.

Трубопроводы холодного водоснабжения изолируются Thermaflex FRZ/FRM толщиной 9 мм (кроме подводок к сан. приборам).

В каждой квартире предусматривается установка внутриквартирного пожарного крана КПК 01/2 в комплекте с гибким шлангом и распылителем.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение Т3 и Т4 МЖД предусматривается от водонагревателя, установленного в помещении теплового пункта.

На ответвлениях к квартирным подводкам установить счетчики горячей воды типа СВК-15г диаметром 15 мм вместе с обратными клапанами в каждой квартире на всех этажах.

В помещениях КУИ установить счетчик горячей воды типа СВ-15г диаметром 15 мм вместе с обратным клапаном.

Расход горячей воды по объекту – 19,60 м³/сут., в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды в жилых помещениях – 19,60 м³/сут.

Систему горячего водоснабжения Т3 и Т4 выполнить из пластмассовых труб диаметром 63x5,8 - 20x1,9 мм.

Трубопроводы горячего водоснабжения изолируются Thermaflex FRZ/FRM толщиной 13 мм (кроме подводок к сан. приборам).

Компенсация температурных удлинений трубопроводов холодного и горячего водоснабжения из полипропиленовых труб путем самокомпенсации за счет изгибов, углов поворота.

3.1.2.7 Система водоотведения

Подраздел «Система водоотведения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Наружное водоотведение

Отвод стоков от многоквартирного жилого дома (МЖД) на основании технических условий МП КХ «Водоканал» ГО «Город Калининград» №Ту-251-К от 16.12.2016 предусмотрен в существующий колодец на дворовом канализационном коллекторе Д=300 мм, проходящем по ул. Суворова в районе жилого дома №57.

Наружные сети и выпуски бытовой канализации выполнить из труб раструбных оранжевого цвета класса Н Ø110-160 мм.

В местах подключения выпусков из здания к внутривоздушной сети и на поворотах сети предусмотрены смотровые железобетонные колодцы Ø1000 мм (типовой проект 902-09-22.84) из сборных железобетонных изделий по ГОСТ 8020-90 серия 3.900.1-14 Вып. 1. Сверху колодцы перекрываются чугунными люками с антивандальной защитой: тяжелыми по ГОСТ 3634-99 с корпусом d870x120 массой 56 кг и крышкой d645x53 массой 52 кг.; легкими по ГОСТ 3634-99. с корпусом d685x36 массой 16 кг и крышкой d590x23 массой 22,4 кг. В канализационных колодцах предусмотрена гидроизоляция стен и дна.

Отвод дождевых вод согласно ТУ №515 от 13.05.2020, выданных МБУ «Гидротехник» ГО «Город Калининград», предусмотрен по проектируемым сетям Ø110-250 мм в существующий смотровой колодец с отм. лотка 0,62 м на коллекторе дождевой канализации диаметром 400 мм (кер.), проходящем по ул. Суворова с северной стороны от участка застройки.

Отвод атмосферных вод с кровли предусматривается через водосточные воронки, стоки от которых отводятся внутренними водостоками в сеть дождевой канализации Ø110-250 мм.

Сеть дождевой канализации выполнить:

- наружные сети самотечной дождевой канализации выполнить из труб раструбных ПВХ класса Н Ø110 - 250 мм.

Расчетный расход с водосборной площади кровли, поступающий по внутренним водостокам – 22,70 л/с.

Внутреннее водоотведение

Бытовая канализация предусматривается для отведения сточных вод от санитарных приборов в санузлах и кухонь квартир.

Внутренние системы бытовой канализации выполняются из пластмассовых толстостенных канализационных труб серого цвета Ø110 - Ø50 мм.

Внутренние системы бытовой канализации для подъема стоков от дренажного насоса в насосной в самотечную канализацию выполняются из напорной трубы Ø32x2,9 мм ППР SDR11.

Для прочистки сети на горизонтальных участках предусмотрена установка прочисток, на стояках – ревизий.

Вытяжная часть канализационных стояков выводится выше обреза шахты на 0,1 м.

Прокладка стояков канализации предусматривается скрытая в коммуникационных шахтах и коробах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам. Лицевая панель изготавливается в виде двери из горючих материалов (группы горючести не ниже Г2).

Общий расход стоков по объекту – 50,40 м³/сут.

3.1.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Климатические условия района проектирования:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 19 °С;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода – плюс 1,2 °С;
- продолжительность отопительного периода – 188 суток.

Источник теплоснабжения-котельная «Киевская 141а».

Точка присоединения: существующая ТК1-10 на участке тепловой сети 2Ду300 мм. Врезка- диаметрами Т1Т2 133х4,0/225.

Теплоноситель – вода с параметрами:

- системы отопления: Т1/Т2 – 95/70°С;

Отопление

Проектируемая система отопления двухтрубная, с поэтажной разводкой трубопроводов с искусственной циркуляцией теплоносителя.

Трубопроводы теплосети - подземные электросварные стальные, в заводской пенополиуретановой теплоизоляции и полиэтиленовой оболочке фирмы ЗАО «ПетерПайп» (Россия) с системой оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Трубопроводы систем отопления квартир выполняются из комбинированных труб bly pipe фирмы Акватерм.

Прокладка труб скрытая в конструкции пола в изоляции.

В качестве нагревательных приборов используются радиаторы PURMO с нижним подключением. Установка радиаторов на лестничной клетке, лифтовом холле осуществляется на высоте 2, 2 м от пола.

Отопительные приборы в помещениях размещаются под оконными проемами и у внутренних стен.

Воздух из систем отопления удаляется воздушными кранами, установленными на радиаторах. Слив из систем отопления осуществляется через распределительные коллекторы.

Магистральные стояки Ст1, Ст2, Ст3, выполненные из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы в тепловой камере теплоизолируются цилиндрами минераловатными PV-E фирмы ПАРОК толщиной 40 мм, предварительно предусматривается антикоррозионное силикатноэмалевое покрытие из 2 слоев безгрунтовой эмали 155Т.

Для прохода трубопроводов отопления через стены, перекрытия предусматриваются стальные гильзы. После монтажа все отверстия в строительных конструкциях должны быть тщательно заделаны негорючими материалами – негорючей монтажной пеной «Makroflex».

Вентиляция

Система вентиляции предусматривается приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов жилого дома осуществляется через вертикальные сборные шахты с присоединением воздушных затворов-спутников.

Вентиляция из кухонь - механическая, осуществляется канальными вентиляторами, вентиляция из с/у – естественная. Подача приточного воздуха в кухни - через приточные клапаны, установленные на высоте 2,0 м от пола.

Трубопроводы систем вентиляции выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, ГВС – по ГОСТ 3262-75*. Теплоизоляция трубопроводов и арматуры выполняется трубным теплоизоляционным материалом б=25мм с покрытием AL фирмы K FLEX. Перед покрытием изоляцией трубопроводы окрашиваются масляной краской ХВ-785 по ГОСТ 8292-85* в 2 слоя по грунту - ХС-059 в соответствии с РД 153-34.0-20.518-2003 "Типовая инструкция по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии".

Воздуховоды вентиляции выполняются из негорючих материалов плотными класса герметичности В - из тонколистовой оцинкованной стали круглого и прямоугольного сечения толщиной, принимаемой по расчету, но не менее 0,8мм.

Автоматизацией систем вентиляции предусмотрено:

- отключение при пожаре системы вентиляции;
- сигнализация о работе оборудования («Включено», «Авария»).

3.1.2.9 Сети связи

Подраздел «Сети связи» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Наружные сети связи

Разделом проекта предусмотрено:

- строительство одноотверстной телефонной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм с устройством новых кабельных колодцев связитипа ККС-1 от существующей кабельной канализации (ориентир: ул. Суворова, 47) до строящегося объекта;

- прокладка наружного волоконно-оптического кабеля связи (число волокон 16) марки ОГЦ-16а-7,0 в существующей и проектируемой канализации связи от ПСЭ7325 (ул. Нансена, 76) до проектируемых ШТК (шкаф телекоммуникационный) в строящемся доме в соответствии со схемой;

- установка двух ШТК – металлический, настенный в антивандальном исполнении, запирающийся на ключ, к нему возможен допуск обслуживающих специалистов в любое время суток.

Точки присоединения проектируемых линий связи выбраны в соответствии с ТУ ООО «ТИС-Диалог» №07/08-01 от 07.08.2020 от существующих ПСЭ 7325 по ул. Нансена, 76.

Телефонизация

Телефонизация объекта осуществляется от телекоммуникационного шкафа.

Распределительная сеть телефонии состоит из медных кабелей ТПП эт3 необходимой емкости (100, 50, 30, 20, 10 пар) и распределительных коробок КРТН на 10 и 20 пар.

Распределительные коробки с планками устанавливаются в слаботочных этажных щитах, рядом с коробками сети Интернета.

Распределительные кабели прокладываются от разветвительных муфт внутренней распределительной сети до распределительных коробок в соответствии со схемой.

Абонентская сеть Интернета является общей сетью телефонии. Схема внутренних сетей телефонии представлена на листе 6 графической части.

Радиофикация

Для оповещения ГО и ЧС используются эфирные радиоприемники типа Лира РП 248-1.

Радиоприемники устанавливаются на кухне в каждой квартире.

Кабельное телевидение и альтернативное радиовещание

Внутренняя распределительная сеть кабельного телевидения и радиовещания состоит из разветвительных и ответвительных телевизионных устройств типа 4ТАР, установленных как и телефонные распределительные боксы в слаботочных щитках на этажах.

В коммуникационном шкафу ШТК расщивается 4 волокна кабеля SMTС-D-12 SM. Кросс соединяется с оптическим телевизионным приемником оптическим патч-кордом SC/APC-LC/UPC 9/125-SM.

В качестве распределительного используется телевизионный кабель F1160 ВЕFнг-LS. Распределительный кабель прокладывается от оптического узла ТВ до разветвительных и ответвительных.

В качестве абонентского используется кабель F660BV нг-LS. Абонентский кабель прокладывается от разветвительных и ответвительных устройств в каждую квартиру.

Интернет

Распределительная сеть Интернета состоит из медных кабелей Parlan cat 5 e УТРнг-LS-«витая пара», емкостью 25х2х0,4 и распределительных коробок с 3-я планками по 10 пар типа KR-INBOX. Распределительные коробки с планками устанавливаются в слаботочных этажных щитах.

Абонентская сеть является общей для телефонии и сети Интернет.

Автоматическая установка пожарной сигнализации

Для обнаружения очага пожара и управления лифтом в автоматическом режиме предусмотрена установка пожарных извещателей в холле и в квартирных коридорах.

Для защиты помещений применяется система безадресной пожарной сигнализации на базе оборудования НВП Болид.

Для защиты квартир используются дымовые пожарные извещатели, автономные дымовые пожарные извещатели и ручные пожарные извещатели.

В состав автоматической установки пожарной сигнализации входят:

- пульт контроля и управления «С2000М»;
- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал 10»;
- блоки контрольно-пусковые «С2000-КПБ»;
- устройства коммутационные УК-ВК/02;
- дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-141;
- ручные пожарные извещатели ИПР 513-10;
- автономные дымовые пожарные извещатели ИП 212-50М;
- резервные источники питания РИП-12 исп.54.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре – комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и(или) необходимости о путях эвакуации. СОУЭ проектируется с целью обеспечения безопасной эвакуации людей из зданий при пожаре.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре включает в себя:

- центральный пост управления системами противопожарной защиты;
- сеть громкоговорящих устройств с линиями связи;
- автоматическую систему включения СОУЭ при срабатывании системы пожарной сигнализации или систем противопожарной защиты.

Линии АУПС 12В, проложить слаботочными кабелями с медными жилами (не выделяющие галогены, согласно требованиям пб. ГОСТ Р 533315-2009), силовой кабель ВВГнг(А)-FRLS (кабели огнестойкие, с низким дымо и газовыделением) в кабельном канале из ПВХ пластиката (не распространяющий горение) по потолку и стенам.

Прокладка шлейфов пожарной сигнализации производится кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм².

Сеть оповещателей выполнить кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,8мм².

Линия интерфейса RS485 прокладывается кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,8мм².

Не допускается совместная прокладка кабельных линий противопожарной защиты с другими кабелями и проводами (п.4.13. СП6.13130.2009).

3.1.2.10 Проект организации строительства

Участок расположен в районе с хорошо развитой дорожной сетью.

Все грузы, необходимые для строительства, будут поставляться автотранспортом.

Подрядная организация выбирается на основе тендера на производство строительно-монтажных работ.

Строительная площадка не стеснена, границы рабочей зоны крана не будут выходить за границы участка.

Применение вахтового метода не осуществляется.

Работы по строительству объекта выполняются методом наращивания в три периода: подготовительный, основной и заключительный. Организационно - подготовительные мероприятия выполняются в подготовительный период работ.

Численность работающих составляет 23 человека, включая: 19 рабочих, 4 ИТР, 1 МОП. Число рабочих в наиболее многочисленную смену – 13 человек.

В качестве временных зданий административно-бытового назначения запроектировано использовать полносборные мобильные модули контейнерного типа (вагончики) целевого назначения, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение, укомплектованные необходимым санитарно-бытовым оборудованием.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства. Перечень строительных машин может быть заменен на имеющиеся в наличии транспортные средства с аналогичными характеристиками.

Потребление электроэнергии для строительных нужд – 83 кВт. Потребность в топливе – 39 тн, в сжатом воздухе – 4,09 м³/мин., в кислороде – 2178 м³, в паре – 81 кг/ч, в воде на пожарные нужды – 37,24 л/с, в воде на хозяйственно-бытовые нужды – 0,493 л/с, в воде на производственные нужды – 0,378 л/с.

Площадь открытой площадки складирования – 300 м².

В проекте учтены мероприятия по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ.

В проекте обоснована потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала.

В проекте учтены решения по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

В проекте учтены решения и мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.

В проекте учтены решения и мероприятия по охране объектов в период строительства.

Продолжительность строительства – 24 месяца, включая подготовительный период в один месяц, и технологический перерыв 3 месяца после окончания работ нулевого цикла и возведения надземной части здания.

3.1.2.11 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

В разделе рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы планируемой особо охраняемой природной территории областного значения, планируемой природной экологической, природно-исторической территории. Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Согласно ГПЗУ №RU39301000-6915 от 03.08.2016 участок проектирования расположен во II поясе санитарной охраны источников водоснабжения, проектной документацией выполнены необходимые требования СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, ведении буровых работ, при сварке и резке металла, окрасочных работах. Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника.

Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Проведенный расчет показал, в период эксплуатации объекта уровни звукового давления не превысят допустимые значения.

На питьевые цели в период производства строительных работ используется привозная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от городских центральных водопроводных сетей. Качество холодной воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено подключение к централизованным сетям хоз. бытовой и ливневой канализации.

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительно-монтажные работы. Расходы строительных материалов приняты в соответствии со сметой строительства, спецификациями на материалы.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

3.1.2.12 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных документов по пожарной безопасности.

Проектируемый многоквартирный жилой дом 2-секционный, 10-этажный, высотой до 50 м.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Несущие стены и другие несущие элементы – R 90.

Наружные ненесущие стены – E 15.

Перекрытия междуэтажные – REI 45.

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.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека жилой части здания не превышает 2500 м.кв. (п.6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2012).

Противопожарные расстояния до соседних зданий и сооружений соответствуют требованиям п. 4.3 СП 4.13130.2013. Расстояние от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до проектируемого здания соответствуют не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов с расходом воды не менее 15 л/с, устанавливаемых на кольцевой сети водопровода, СП 8.13130.2009. Пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метров от края проезжей части, либо на проезжей части, но не ближе 5 метров от стен здания. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на пожаротушение проектируемого объекта.

К зданию предусмотрены подъезды пожарных автомобилей согласно требований раздела 8 СП 4.13130.2013. Проезды и пешеходные пути обеспечивают возможность проезда пожарных машин к объектам и доступ пожарных в любое помещение.

Количество эвакуационных выходов из здания и из функциональных групп помещений, их расположение, конструктивное исполнение, геометрические параметры, а также размеры и протяжённость путей эвакуации запроектированы согласно Федеральным законам от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2009.

Отделка путей эвакуации предусмотрена материалами с допустимой в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 пожарной опасностью.

От проектируемого объекта ближайшая пожарная часть располагается на расстоянии времени следования пожарного подразделения не более 10 минут, что соответствует части 1 статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

3.1.2.13 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» ранее получил положительное заключение экспертизы.

В результате изменена графическая и текстовая часть раздела.

Набор адаптивных мероприятий по обеспечению доступа всех категорий маломобильных групп населения разработан для многоквартирного жилого дома.

Обеспечена система средств информационной поддержки на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации объекта. Вход на участок оборудован доступными для МГН, в том числе инвалидов-колясочников, элементами информации об объекте.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию, с учетом требований градостроительных норм. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%. Ширина тротуаров на пути передвижения инвалидов-колясочников составляет не менее 1,5 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов и площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, отвечает нормативным требованиям.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров применяется плитка. Покрытие ровное с шероховатой поверхностью, толщина швов между плитками - не более 0,015 м.

Проектом предусмотрено размещение 33 машино-мест на территории жилого дома. 3 машино-места, размером 3.6х6.0 м, предназначено для нужд инвалидов, передвигающихся в кресле-коляске. Выделяемые места на автостоянке обозначаются знаками по ГОСТ Р 52289 и в соответствии с требованиями Правил дорожного движения на поверхности покрытия стоянки.

Вход в жилую часть здания организован по ступеням наружных площадок с ограждением и с помощью пандусов, оборудованных ограждением с поручнями на высоте 0,7 и 0,9 м. Ширина пандусов составляет 1000 мм, уклон не превышает 5%. Поверхность покрытий пандусов и площадок твердая, не допускает скольжения при намокании.

В соответствии с указаниями СП 59.13330.2016, в здании предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина входных дверей в свету не менее 1,2 м;
- внутренние дверные проемы в здании имеют ширину в свету не менее 0,9 м;
- применяются лифты грузоподъемностью 400 и 1000 кг с габаритами 1700х1750 мм и 2700х1750 мм;
- предусмотрена система средств визуальной и звуковой информации входных узлов и путей перемещения МГН.

Внутренние планировочные проектные решения зданий, обеспечивают безопасность МГН в соответствии с требованиями СП 59.13330.2016, с учетом мобильности инвалидов различных категорий.

Квартиры, предназначенные для проживания МГН, не предусмотрены.

3.1.2.14 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Принятые составы ограждающих конструкций соответствуют требованиям пункта 5.1 СП 50.13330.2012 по тепловой защите здания.

Здание оснащается необходимыми приборами учета используемых энергетических ресурсов.

3.1.2.15 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания не допускается.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочных решений здания, а также его внешнего обустройства, должно производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускать скопления снега у стен объекта, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектным.

Замена или модернизация технологического оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В здании запрещается: курение в местах общего пользования, применение открытого огня и проведение сварочных работ без наряда-допуска, загромождение и закрытие путей эвакуации.

Техническое обслуживание здания включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Перечень работ по техническому обслуживанию приведен в рекомендуемом Приложении 4 ВСН 58-88(р). Планирование технического обслуживания здания осуществляется путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию).

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом осуществляется экономически целесообразная модернизация здания: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

3.1.2.16 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» ранее не рассматривался. Раздел добавлен в состав проектной документации.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

На капитальный ремонт ставится, как правило, здание в целом. При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

Выполнение капитального ремонта и реконструкции производится с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Сроки проведения работ по капитальному ремонту строительных конструкций приняты согласно Приложению 3 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения».

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

Оперативные изменения в рассмотренные разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы заявителем не вносились.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1 Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, описание и оценка которых даны в положительном заключении экспертизы от 28.12.2016 № 39-2-1-3-0161-16, выданном ООО «Негосударственная экспертиза».

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

Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.1.2.1 Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.3 Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.4 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.5 Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.6 Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.7 Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.8 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.9 Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.10 Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.11 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.12 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.13 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.14 Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.15 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.2.16 Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» соответствует требованиям технических регламентов.

V. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по ул. Суворова в г. Калининграде» (Корректировка 1) соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

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

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
5. Схемы планировочной организации земельных участков
№ МС-Э-43-17-12709

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
№ МС-Э-4-6-11671

Смирнова Яна Владимировна _____

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
№ МС-Э-6-2-6875

Куликов Алексей Евгеньевич _____

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
12. Организация строительства
№ МС-Э-59-12-9905

Хапалкин Артем Андреевич _____

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.4.1. Охрана окружающей среды
№ МС-Э-26-2-8792

Мазеин Владислав Михайлович _____