

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-2-083637-2022

Дата присвоения номера: 29.11.2022 17:02:53

Дата утверждения заключения экспертизы 29.11.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Катков Михаил Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 3 по ПЗУ (3 этап строительства)

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1163926050551

ИНН: 3906979292

КПП: 391701001

Адрес электронной почты: contact@proexpert39.ru

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК МАТРОСОВО, УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ДОМ 43 "А"

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"

ОГРН: 1183926014260

ИНН: 3906369057

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 17.10.2022 № 68, АО «Специализированный застройщик ««Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 2»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации от 17.10.2022 № 68-22/ПД, АО «Специализированный застройщик ««Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 2», ООО «ПРОЭКСПЕРТ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 1 по ПЗУ (1 этап строительства)" от 15.04.2022 № 39-2-1-1-023266-2022

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 3 по ПЗУ (3 этап строительства)

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Калининградская область, Город Калининград, Улица Левитана.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	шт.	10
Количество этажей, надземных (этажность)	шт.	9
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций	шт.	5
Количество квартир	шт.	153
Количество квартир, однокомнатных	шт.	64
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	80
Количество квартир, трехкомнатных	шт.	9
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м2	9046,52
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий без понижающего коэффициента)	м2	9362,92
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом)	м2	9205,02
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), однокомнатных	м2	2749,36
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), двухкомнатных	м2	5749,16
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с понижающим коэффициентом), трехкомнатных	м2	706,50
Общая площадь здания	м2	15272,23
Общая площадь нежилых помещений	м2	3805,30
Общая площадь нежилых помещений, площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	2650,81
Общая площадь нежилых помещений, площадь встроенных офисных помещений	м2	1154,49
Количество встроенных офисных помещений	шт.	11
Строительный объем здания	м3	52893,25
Строительный объем здания, выше отм. 0,000	м3	47958,47
Строительный объем здания, ниже отм. 0,000	м3	4934,78
Площадь застройки	м2	1708,31
Высота здания	м	29,95
Расчетное количество жителей	чел.	273

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: ПБ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Расчетная температура наружного воздуха: минус 18°C

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ"

ОГРН: 1103925011453

ИНН: 3918501630

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, ПЕРЕУЛОК ГАНЗЕЙСКИЙ, ДОМ 6, ПОМЕЩЕНИЕ IX

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации от 28.10.2021 № б/н, АО «Специализированный застройщик «Жилищное и социальное строительство Калининградской области № 2»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 19.08.2022 № РФ-39-2-01-0-00-2022-2792/П, ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

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

1. Технические условия от 21.12.2021 № 07/2022, НАО «Региональная энергетическая компания»
2. Технические условия от 29.12.2021 № ПТУ-3113, ГП КО «Водоканал»
3. Технические условия от 23.12.2021 № 2771, МБУ «Гидротехник» ГО «Город Калининград»
4. Технические условия от 16.02.2022 № 3/2022, МП «Калининградтеплосеть»
5. Технические условия от 22.12.2021 № 22/12-02, ООО «Интелсет»

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

39:15:141717:1661

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

Застройщик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"

ОГРН: 1183926014260

ИНН: 3906369057

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

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)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				

1	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf <i>Раздел ПД №1 ПЗ.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	a98eff00 <i>9c5415aa</i>	Раздел ПД №1 ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ изм. 1.pdf <i>Раздел ПД №2 ПЗУ изм. 1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	5b2078bb <i>4efd137d</i>	Раздел ПД №2 ПЗУ изм. 1
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР.pdf <i>Раздел ПД №3 АР.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	3c39375e <i>0f225084</i>	Раздел ПД №3 АР
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 КР.pdf <i>Раздел ПД №4 КР.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	84bdeca5 <i>a0f26c8a</i>	Раздел ПД №4 КР
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1.pdf <i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	9cb397d3 <i>1b34dcb2</i>	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2.pdf <i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	40287926 <i>6c73e0b4</i>	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3.pdf <i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	6c6d8a10 <i>c013c8e3</i>	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4.pdf <i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	6fe17a0e <i>604e7443</i>	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.pdf <i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	b77cbcf9 <i>63bc33db</i>	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС изм. 1.pdf <i>Раздел ПД №6 ПОС изм. 1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	b7a915c8 <i>918f5424</i>	Раздел ПД №6 ПОС изм. 1
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС.pdf <i>Раздел ПД №8 ООС.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	40a644eb <i>1f0350e7</i>	Раздел ПД №8 ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ изм. 1.pdf <i>Раздел ПД №9 ПБ изм. 1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	7343c7cd <i>bca9b1ba</i>	Раздел ПД №9 ПБ изм. 1
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ изм. 1.pdf <i>Раздел ПД №10 ОДИ изм. 1.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	e6732e7f <i>44a0f54c</i>	Раздел ПД №10 ОДИ изм. 1
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10-1 ЭЭ.pdf <i>Раздел ПД №10-1 ЭЭ.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	01077584 <i>8c8fa276</i>	Раздел ПД №10-1 ЭЭ
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf <i>Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf.sig</i>	pdf <i>sig</i>	addcea5a <i>a541cbb9</i>	Раздел ПД №12.1 ТБЭ

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

3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Участок с кадастровым номером 39:15:141717:1661 площадью 2,4206 га расположен в квартале улиц Левитана – Станиславского – Подполковника Емельянова в Московском районе г. Калининграда.

Согласно градостроительному плану земельного участка от 19.08.2022 г. № РФ-39-2-01-0-00-2022-2792/П, земельный участок расположен в зоне Ж-1 – «Зона застройки многоэтажными жилыми домами» с основным видом разрешенного использования – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Код вида разрешенного использования земельного участка – «2.6».

Объект капитального строительства соответствует основному виду разрешенного использования земельного участка «Многоэтажные многоквартирные жилые дома».

Границами земельного участка являются:

- с севера – ул. Поленова;
- с востока – существующий асфальтобетонный проезд;
- с запада - свободная от застройки территория;
- с юга – перспективный бульвар Борисовский, территория трансформаторной подстанции.

Рельеф участка спокойный, с уклоном к северу. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 10,51 до 12,46 м в Балтийской системе высот.

Территория земельного участка свободна от существующих зданий и зеленых насаждений.

В соответствии с информацией, представленной в ГПЗУ, на территории имеются сооружения – проложены магистральные сети инженерного обеспечения.

Подъезд к участку проектирования с КН 39:15:131007:1661 осуществляется с проезда от ул. Поленова.

На участке предусмотрено строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по этапам.

Проектом представлен III этап строительства – жилой дом № 3 по ПЗУ.

Проектируемый многоквартирный жилой дом № 3 по ПЗУ размещен вдоль южной и восточной стороны земельного участка с КН 39:15:131007:1661 в границе III-го этапа строительства с учетом ограничений, предусмотренных в ГПЗУ:

- с отступом не менее 3 м от границ соседних земельных участков;
- в пределах границ мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;
- высота объекта не превышает максимально допустимую (56 м);
- процент застройки на участке проектирования не превышает максимальный процент 40% (по проекту 29,2 %);
- площадки благоустройства (площадки для игр детей, для занятия физкультурой) размещены на территории III этапа строительства;
- проектируемые гостевые автостоянки для проектируемого многоквартирного дома размещены в пределах границ земельного участка (на территории III этапа строительства).

Проектируемые здания, сооружения и площадки на земельном участке в границе III-го этапа строительства:

- 153-квартирный жилой дом № 3 по ПЗУ этажностью 9 этажей;
- площадка для игр детей;
- площадка для занятия физкультурой;
- тротуары, пешеходные дорожки;
- проезды, автостоянки;
- озеленение территории.

Технико-экономические показатели земельного участка III этапа строительства:

- площадь участка в границе отвода – 2,4206 га;
- площадь участка в границе проектирования III этапа – 5861,3 кв. м (100 %);
- площадь застройки – 1708,31 кв. м (29,2 %);
- площадь покрытий пешеходных дорожек, проездов, отмостки – 3603,7 кв. м (61,5 %);
- площадь озеленения – 549,29 кв. м (9,3 %).

Проектом предусмотрено выполнение комплексного благоустройства территории квартала жилых домов.

Требуемое количество площадок для отдыха взрослых и хозяйственных целей расположено на территории II этапа строительства.

Площади нормативных площадок благоустройства и нормативное количество парковочных мест рассчитаны согласно Правилам землепользования и застройки городского округа «Город Калининград», утвержденных решением городского Совета депутатов г. Калининграда от 25 декабря 2017 г. № 339 (с последующими изменениями).

Проектом запроектировано 52 м/мест, в т. ч. 5 м/мест для автомобилей МГН.

Расчет размеров площадок благоустройства и площади озеленения территории выполнен на общую сумму площадей квартир проектируемого многоквартирного жилого дома № 3 по ПЗУ, исходя из нормы на каждую 1000 кв. м.

Инженерная подготовка территории III этапа включает в себя следующие мероприятия:

- организацию рельефа проектируемой территории;
- защиту от паводковых вод.

Вертикальная планировка выполнена сплошная с максимальным сохранением существующего рельефа.

Проектом предусмотрена организация стока поверхностных вод от здания и с территории, предотвращая подтопления территории проектируемого участка.

Отвод атмосферных вод с крыши здания запроектирован в придомовую ливневую канализацию.

Атмосферные воды с проезжей части, а также с площадок для парковки автомобилей собираются через дождеприемные лотки в проектируемые очистные сооружения с последующим подключением в проектируемую сеть.

Благоустройство территории в границах проектирования III этапа включает в себя:

- устройство проездов, автостоянок с покрытием из бетонной плитки толщиной 0,08 м;
- устройство тротуаров, пешеходных подходов с покрытием из тротуарной плитки толщиной 0,06 м;
- устройство благоустроенных площадок отдыха: для игр детей и занятия физкультурной с покрытием с использованием резиновой крошки;
- оборудование детской и спортивной площадок необходимым инвентарем;
- установка скамеек и урн;
- оборудование площадки для мусорных контейнеров;
- установка уличных светильников для освещения дворовой территории;
- озеленение территории путем устройства газонов.

Проектом предусмотрено въезд на территорию жилого дома с ул. Поленова.

Доступ к проектируемому многоквартирному жилому дому №3 по ПЗУ обеспечивается по проезду шириной 5,5 м с территории II этапа и существующего проезда от ул. Поленова.

Проезжая часть с тротуаром и газонами сопрягаются бортовыми камнями тип БР.100.30.15, Сопряжение тротуара и газона, площадок и газона предусмотрено бортовыми камнями тип БР.100.20.8.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом – пятисекционный девятиэтажный с подвалом. Здание в плане имеет «Г»-образную форму, высота помещений в подвале – 2,0 м, высота помещений на надземных этажах – 2,7 м. Высота здания от уровня планировочной отметки земли до парапета плоской крыши – 29,95 м. Крыша – плоская, совмещенная, водосток – организованный, внутренний.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 13,25 м в Балтийской системе высот.

Согласно объемно-планировочным решениям, в проектируемом жилом доме располагаются следующие помещения:

- в подвале – электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел, КУИ, насосная;
- на первом этаже – встроенные нежилые помещения (11 шт.), в состав которых входят: офисные помещения, КУИ, санузлы;
- на этажах со второго по девятый – 153 одноуровневые квартиры (64 однокомнатные, 80 двухкомнатных и 9 трехкомнатных).

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, соединяющая надземные этажи, и лифт (грузоподъемность – 1125 кг, скорость подъема – 1 м/с, габариты кабины – 1,2х2,1 м).

Защита от потенциальных источников шума, расположенных снаружи здания, обеспечивается применением в остеклении однокамерных стеклопакетов и конструкцией наружных стен (теплозвукоизоляция – пенополистирол толщиной 80 мм).

Защита от потенциальных источников шума, расположенных внутри здания, обеспечивается путем:

- устройства звукоизоляционного слоя в междуэтажных перекрытиях из пенополистирола толщиной 30 мм;
- расположения помещений с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, не смежно, не над и не под помещениями с постоянным пребыванием людей;
- применения оборудования с пониженным уровнем шума и установки оборудования на звукопоглощающие прокладки;
- расположения лифтовых шахт не смежно с жилыми помещениями.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздухопроводов и трубопроводов до уровня, не превышающего допускаемого по СП 51.13330. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс звукоизоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

Осуществление специальных дополнительных архитектурно-строительных мероприятий по защите помещений от внешних источников шума, вибрации и прочих аналогичных негативных воздействий не требуется.

Отделка помещений жилого дома выполняется в соответствии с заданием на проектирование, с обязательным соблюдением принятых в проекте решений по обеспечению пожарной безопасности, снижению негативного воздействия от шума, естественной освещенности и параметров качества воздуха.

В помещениях квартир предусмотрено устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя, штукатурка стен.

В помещениях общего пользования предусмотрено устройство полов из керамической плитки с нескользящей поверхностью; отделка стен и потолков – штукатурка с последующей покраской.

Наружная отделка здания – декоративная штукатурка по системе «Тепло-Авангард».

Естественное освещение жилых комнат и кухонь осуществляется через оконные проемы в наружных стенах здания, отношение площади оконных проемов к площади пола жилых комнат и кухонь составляет не менее 1:8. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее чем в одной жилой комнате в каждой квартире.

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Проектируемый многоквартирный жилой дом расположен на участке с КН 39:15:141717:1661 в его юго-восточной части. Участок строительства многоквартирных жилых домов находится в районе улицы Левитана в Московском районе г. Калининграда.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемых объектов развита хорошо. Строительные материалы и конструкции доставляются на строительную площадку автомобильным транспортом по дорогам города и области.

Для проезда автотранспорта к участку предусмотрено использовать дороги общего пользования.

Въезд-выезд на участок организован с улицы Поленова, имеющей связь с улицами Левитана и Индустриальной.

Доставка материалов предусмотрена по мере необходимости небольшими партиями, исходя из расчета потребности на 1-2 дня.

Вывоз строительного мусора осуществляется на расстояние 42 км на полигон ТБО (МУП «Радуга»), расположенный в пос. Ельняки Гвардейского городского округа. Излишний грунт предусматривается вывозить в отвал на расстояние до 5 км.

Строительство предусмотрено по этапам, в границах отведенного земельного участка, методом наращивания.

Территория площадью 5861,3 м² для строительства многоквартирного жилого дома № 3 расположена в юго-восточной части участка с КН 39:15:141717:1661.

Проектом организации строительства предусмотрены подготовительный и основной периоды строительства.

Организационно-подготовительные мероприятия III этапа выполняются в подготовительный период работ.

Также, в подготовительный период выполняется:

- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным ограждением из профлиста;
- расчистка и планировка территории;
- устройство временных внутриплощадочных дорог из дорожных плит, площадок складирования строительных материалов и конструкций;
- размещение и монтаж временных административно-бытовых помещений;
- устройство временного энерго-водоснабжения, электроснабжения;
- устройство временного освещения;
- геодезическая разбивка участка строительства;
- установка противопожарного стенда, обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и огнетушителями;
- устройство на выезде площадки для чистки и мойки колес.

В основной период выполняются работы нулевого цикла и возведение надземной части:

- разработка грунта под котлован, отвод воды из котлована;
- прокладка инженерных коммуникаций
- сооружение фундаментов;
- возведение наружных ограждений жилого дома, внутренних перегородок
- устройство кровли;
- установка оконных и дверных блоков (вне опасной зоны монтажного крана);
- штукатурные работы;
- облицовка поверхностей стен, утепление;
- устройство подготовки под чистые полы;
- устройство покрытий полов;
- малярные работы;
- сантехнические и электромонтажные работы по установке арматуры и приборов;
- благоустройство.

Представлен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Строительство надземной части здания предусмотрено выполнять с помощью двух стационарно установленных башенных кранов, имеющих неповоротную башню и поворотную балочную стрелу с максимальным вылетом 50,0 метров.

Условия безопасной одновременной работы двух башенных кранов разрабатываются в проекте производства работ.

Строительные работы выполняются при помощи: экскаватора с ёмкостью ковша 1 и 0,4 м³; бульдозер ДЗ-29 или аналога; монтаж строительных конструкций нулевого цикла, погрузочно-разгрузочные работы – автокрана с длиной стрелы 18,0 м; строительство выше отметки 0.000 – при помощи башенных кранов LIEBHERR 132 EC-H8 или аналога; автобетоновозов; автобетононасосов; растворонасосов; уплотнение бетона – глубинных вибраторов ИВ-47А. Предусмотрено использование автосамосвалов МАЗ 703, грузовых бортовых автомобилей и другой строительной техники и механизмов.

Разработаны решения по обеспечению техники безопасности, пожарной безопасности, предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ (внутренний, операционный, приемочный, внешний контроль), предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля, мероприятия по охране труда и окружающей среды на стройплощадке.

В разделе представлены расчеты потребности в строительных машинах и механизмах, энергоресурсах, кадрах, временных зданиях и сооружениях, нормативного срока строительства.

Общее количество работающих на строительной площадке – 46 человек, в том числе: рабочих в наиболее многочисленную смену – 28 человека.

Продолжительность строительства объекта (III этап строительства) составляет 36 месяцев, в том числе подготовительный период – 3,0 месяца.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по созданию условий доступности объекта для маломобильных групп населения:

- уклоны пешеходных дорожек не превышают: продольный – 5%, поперечный – 2%;
- ширина пешеходных дорожек составляет 2,0 м;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 5,0 см;
- понижен бортовой камень в местах пересечения тротуара и проезжей части;
- на автостоянке перед входами в здание предусмотрено 5 мест для парковки автомобилей инвалидов, из них 2 м/места имеют ширину 3,6 м;
- покрытие тротуаров – из плитки, не допускающей скольжения, ровное, с толщиной швов между плитками не более 1,0 см;
- в темное время суток осуществляется подсветка входов в здание;
- обеспечено наружное освещение территории;
- площадки при входах в здание, доступных МГН, оборудованы навесом и водоотводом;
- входы в здание оборудованы площадками из плитки, не допускающей скольжения;
- входы в здание предусмотрены с поверхности земли;
- подсветка входов в здание в темное время суток;
- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- предусмотрена установка лифтов с проходной кабиной;
- в лестничных клетках на этажах предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для МГН.

Размещение в проектируемом здании квартир для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, заданием на проектирование не предусмотрено.

3.1.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Конструктивная схема проектируемого здания – бескаркасная, с несущими внутренними и наружными стенами, устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечиваются совместной работой продольных и поперечных стен и горизонтальных дисков перекрытий. Между секциями № 2 и 3 предусмотрено устройство температурно-усадочного шва.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные (бетон класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости) на естественном основании. Подготовка под фундаменты – бетонная (бетон класса В7,5 по прочности) толщиной 100 мм.

Внутренние и наружные стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Внутренние и наружные несущие и самонесущие стены надземной части, стены лифтовой шахты – из керамического камня КМ-р 250x120x140/2,1НФ/175/1,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 и 510 мм на растворе М75 с армированием через 3 ряда сетками из арматуры класса В500 диаметром 4 мм с ячейками 50x50 мм. Под каждым перекрытием устраивается армокирпичный пояс из двух рядов силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М75 с армированием сварными сетками из арматуры класса Вр-I диаметром 3 мм с ячейкой 50x50 в каждом ряду.

Вентканалы – из полнотелого силикатного кирпича марки СУРПо-М150/Ф25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М75 с армированием через 3 ряда сетками из арматуры класса В500 диаметром 4 мм с ячейками 50х50 мм.

Межкомнатные перегородки, перегородки в санузлах – из газосиликатных блоков (марка D500 по плотности) толщиной 100 мм на клеевом растворе, перегородки в санузлах с обработкой гидрофобизатором.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 828/15-2.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы – сборные железобетонные марши.

Крыша – плоская, совмещенная, кровля – мембрана, водосток – организованный, внутренний.

Окна, балконные блоки – однокамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

Проектом предусмотрены следующие конструктивные мероприятия, обеспечивающие соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций:

- утепление наружных стен надземной части здания пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,036$ Вт/(м·°С) толщиной 80 мм (в составе фасадной системы «Тепло-Авангард»);

- утепление наружных стен подвала пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,036$ Вт/(м·°С) толщиной 50 мм;

- утепление перекрытия над подвалом экструзионным пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,032$ Вт/(м·°С) толщиной 120 мм;

- утепление покрытия пенополистиролом с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,036$ Вт/(м·°С) толщиной 150 мм.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по гидроизоляции:

- устройство на отметках -1,300 и -3,400 горизонтальной гидроизоляции;

- устройство в конструкции полов по грунту горизонтальной гидроизоляции;

- устройство вертикальной гидроизоляции наружных стен подвала;

- устройство в конструкции пола санузлов и лоджий горизонтальной гидроизоляции.

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

Согласно представленному разделу, приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений; удельная теплозащитная характеристика жилого дома менее нормируемых значений; температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений. Требования тепловой защиты здания выполнены.

Снижение потребления энергетических ресурсов и обеспечение нормируемых требований энергетической эффективности достигается путем эффективного утепления наружных стен и покрытий, регулирования отпуска тепловой энергии средствами автоматики, применения энергосберегающего оборудования, автоматизации.

Здание оснащается приборами учета используемых энергетических ресурсов, описание схем расстановки которых приведены в настоящем разделе.

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

В разделе содержатся требования и положения, необходимые для обеспечения безопасности проектируемого объекта в процессе эксплуатации, в том числе: сведения об основных конструкциях и инженерных системах, предельные значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые не допускается превышать в процессе эксплуатации, а также правила содержания и технического обслуживания строительных конструкций и инженерных систем здания.

В разделе содержатся рекомендации по подготовке и включению в состав документации по безопасной эксплуатации объекта исполнительных схем расположения скрытых элементов и узлов каркаса, скрытых электрических проводок, инженерных сетей и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, животных и растений, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу.

3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения».

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании СП 256.1325800.2016, освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016.

По степени надежности электроснабжения токоприемники объекта «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом №3 по ПЗУ (3 этап строительства)» относятся ко II категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям № 07/2022 (далее – ТУ), выданным АО «Региональная энергетическая компания» на присоединение к электрическим сетям, максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 1511,7 кВт по II категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ № 1 (далее – ВРУ № 1) и вводному распределительному устройству 0,4 кВ № 2 (далее – ВРУ № 2) составляет 166,3 и 190,4 кВт соответственно.

Точками присоединения к электрической сети проектируемого объекта являются I и II секции шин распределительного устройства (далее – РУ) 0,4 кВ вновь устанавливаемой трансформаторной подстанции 10/0,4кВ (далее – ТП).

В соответствии с п. 9 ТУ проектом не предусматривается принятие решений по устройству ТП и кабельных линий от ТП по ВРУ № 1.

От ВРУ № 1 до ВРУ № 2 проектом предусмотрена прокладка взаиморезервируемых кабельных линий 0,4 Кв, выполненных при помощи кабеля типа 2хАПвБШв-1 сечением 4х185 мм².

Прокладка кабельных и групповых линий в земле предусматривается в траншее на отметке не выше 0,7 м от уровня планировки. Прокладка осуществляется с применением типовых решений согласно проекту «А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях», разработанному ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф. Б. Якубовского.

Защита кабеля и электроприемников объекта от перегрузки со стороны источника питания осуществляется при помощи коммутационных аппаратов, установленных в ТП.

Противопожарные потребители объекта подключены от панели отделенной перегородкой, выполненной согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, которая подключена к источнику питания в соответствии с требованиями п. 5.3 СП 6.13130.2021 (далее – ППУ).

Оборудование, установленное для питания панели ППУ, имеет функцию автоматического ввода резерва (далее – АВР).

В соответствии с п. 5.10 СП 6.13130.2021 панель ППУ имеет отличительную окраску (красную) и табличку с маркировкой «Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!».

Для распределения электроэнергии по квартирам жилой части объекта предусмотрена установка этажных щитов (далее – ЩЭ) и щитов квартирных (далее – ЩК). ЩЭ располагается в этажном коридоре этажа. ЩК располагается в прихожей соответствующей квартиры на этаже.

Основными электроприемниками объекта являются осветительная арматура, технологическое и вспомогательное оборудование объекта, штепсельная сеть бытовых розеток, оборудование инженерных сетей и связи, лифты.

В соответствии с техническим заданием на проектирование и ТУ, верхняя граница проектирования – верхние контакты коммутационного аппарата в ВРУ № 1. Нижняя граница проектирования – конечные потребители электроэнергии объекта.

Схема электроснабжения внутренних распределительных сетей на объекте предусмотрена: магистральной – для стояков групповых щитов, радиальной – для остальных электроприемников.

Кабель прокладывается: скрыто в штробах и пустотах монолитных конструкций, в кабель-каналах (лотках/коробах), за подвесными потолками, в ПВХ и стальных трубах; сети рабочего, аварийного освещения прокладываются по разным трассам.

Для принятия и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка вводных и распределительных щитов и шкафов, установленных в электрощитовых, коридорах и в технических помещениях. Размер распределительных щитков и шкафов выбран с учётом установки в них резервных модулей. Установленные щиты соответствуют категории помещения.

В местах пересечения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости кабельными проходками (стены, перекрытия) предусмотрено применение огнестойкой кабельной проходки, обеспечивающей предел огнестойкости не менее предела пересекаемой строительной конструкции.

Отклонения напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не превышают в нормальном режиме $\pm 5\%$, а предельно допустимые отклонения в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках не превышают $\pm 10\%$. С учетом регламентированных отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от РУ-0,4кВ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают 7,5%. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ 32144-2013.

Настоящим проектом не предусматривается установка устройств компенсации реактивной мощности. Значение tgφ соответствует требованиям приказа Министерства энергетики РФ от 23.06.2015 г. № 380.

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (Постановление Правительства РФ № 442 от 28.05.2012 г.) и Постановлением Правительства РФ № 861 от 27.12.2004 г. приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т. е. на границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергопоставляющей организации.

Проектом предусматривается установка счетчиков:

- в ВРУ – счетчиков трансформаторного включения типа А1140-10-RAL-SW-GS-4Т 5(10)А, 3х230/400В, кл.т. 1,0 подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 кл. т. 0,5S с коэф. трансформации 200/5 А;

- для учета электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями – счетчиков прямого включения типа СЕ 208-S7 5-100А, 220В, кл. т. 1, установленных в ЩЭ;

- для учета электроэнергии, потребляемой потребителями панели ППУ – счетчиков прямого включения типа А1140-10-RAL-SW-GS-4П 5-100А, 3х230/400В, кл. т. 1,0 установленных в панели ППУ.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

Магистральные, групповые, осветительные и силовые сети выполняются трех- и пятижильными кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-HF(LS) для обычных потребителей (для мест без массового пребывания людей) и

ВВГнг(A)-HFFR(LS) для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара (для мест без массового пребывания людей).

Настоящим проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное.

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

Аварийное электроосвещение выполнено в соответствии с требованиями п 7.6 СП 52.13330.2016.

В качестве второго независимого источника питания для светильников аварийного освещения предусмотрено применение светильников со встроенным элементом питания.

В качестве ремонтного освещения проектом предусмотрено применение переносных светильников со встроенным аккумулятором с питанием по понижающего трансформатора ЯТПР 220/36 В.

В помещениях класса П-Па светильники закрепляются жестко для исключения их раскачивания.

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

- технологическим оборудованием – по месту;
- наружным и внутренним освещением – вручную по сигналам ГО и ЧС;
- освещением входов в здание и фасадов – автоматически (по уровню освещенности и реле времени).

Управление оборудованием в аварийном режиме осуществляется: противопожарными системами – через АВР автоматически по сигналу прибора пожарной сигнализации.

Для наружного освещения прилегающей территории объекта и автостоянки предусмотрены светильники, устанавливаемые на фасаде объекта и опорах освещения обеспечивающие уровни освещенности в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016.

В качестве защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции в электроустановке объекта используется:

- основная система уравнивания потенциалов;
- система дополнительного уравнивания потенциалов для ванных (мокрых) помещений;
- устройство повторного заземления;
- автоматическое отключение, в том числе устройство защитного отключения;
- двойная изоляция.

Тип системы заземления нейтрали – TN-C-S. В качестве дополнительной меры от поражения электрическим током на розеточных группах установлены устройства защитного отключения (УЗО) и дифференциальные автоматические выключатели с дифференциальным током срабатывания не более 30 мА.

Контактные соединения в системе уравнивания потенциалов соответствуют требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 2.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из стальной проволоки Ø18 мм длиной 3 м и соединенных между собой при помощи стальной полосы сечением 40х5 мм², проложенной на глубине 0,7 м в земле на расстоянии 1,0 м от наружной стены объекта по периметру.

Согласно СП 256.1325800.2016, ПУЭ-7 и ГОСТ Р 50571.10-96, выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов, для чего ГЗШ соединяют с проводящими частями, которыми являются:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- металлические трубы инженерных коммуникаций;
- металлические конструкции здания;
- заземляющее устройство молниезащиты;
- ДШУП лифта.

Проектом предусмотрена система молниезащиты объекта. Система молниезащиты объекта выполнена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Объект подлежит молниезащите по III категории. Для защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) проектом в качестве молниеприемников используется молниеприемная сетка, выполненная из стальной проволоки Ø8 мм и проложенная на кровле с шагом не более 10 м. В качестве токоотводов используется стальная проволока Ø8 мм, соединенная с наружным контуром заземления с шагом присоединения к контуру заземления не более 20 м.

3.1.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Система водоснабжения».

Проектом предусматривается подключение проектируемого внутриплощадочного водопровода для квартала жилых домов на хозяйственно-питьевые-противопожарные нужды к существующему водопроводу ПЭ Ø315 мм, проходящему по ул. Поленова, и к существующему водопроводу ПЭ Ø300 мм, проходящему по бульвару Борисовскому. Проектируемая внутриквартальная сеть водопровода является кольцевой.

Проектируемые наружные сети водоснабжения предусмотрены из труб полиэтиленовых напорных PE100; PN10; SDR17 по ГОСТ 32415-2013.

Наружное пожаротушение проектируемого многоквартирного жилого дома № 3 предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети

водопровода на расстоянии от проектируемого МЖД не более 150 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с.

Источником водоснабжения жилого дома № 3 является проектируемый ввод водопровода, проложенный к зданию (при прохождении вдоль фундаментов предусмотреть футляр из стальной трубы).

Ввод водопровода обеспечивает хозяйственно-питьевые, противопожарные нужды, поливку дворовых зеленых насаждений, а также приготовление горячей воды в ИТП для проектируемого жилого дома.

Для учета расхода воды на вводе в здание устанавливается водомерный узел со счётчиком холодной воды крыльчатого класса «С» типа Flostar-M-50 Ду50 с модулем EverBlu или аналог для удаленного сбора и обработки данных.

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- система горячего водоснабжения (Т3);
- система циркуляции горячего водоснабжения (Т4).

Система холодного водоснабжения жилого дома принята тупиковой с нижней разводкой под потолком подвала, со стояками, проходящими в санузлах квартир.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет: 48,73 м³/сут; 7,21 м³/ч; 3,13 л/с.

Для системы холодного водоснабжения проектом предусмотрена повысительная установка с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) типа COR-2 Helix V 1605/SKw-EB-R, фирмы «WILO».

Для поквартирного учёта расхода холодной и горячей воды, а также для учета расходов холодной и горячей воды в КУИ в подвале устанавливаются универсальные счётчики Ду15 типа VLF-15U-L Valtec или аналог.

Системы проектируемого внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода (В1) запроектированы из полипропиленовых труб PN10, SDR11 по ГОСТ32415-2013 с изоляцией трубками из вспененного полиэтилена (кроме подводов к санитарно-техническим приборам).

Трубы общедомового водомерного узла предусматриваются стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Система горячего водоснабжения (Т3) запроектирована централизованная.

Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП, расположенном в подвале проектируемого многоквартирного жилого дома. Предусматривается система циркуляции горячего водоснабжения (Т4).

В санузлах квартир предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных к системе Т4.

Для поквартирного учёта расхода горячей воды, а также для учета расходов горячей воды в КУИ в подвале устанавливаются универсальные счётчики Ду15 типа VLF-15U-L Valtec или аналог.

Система горячего водоснабжения (Т3), система циркуляции горячего водоснабжения (Т4) запроектированы из полипропиленовых труб PN16, SDR7,4 по ГОСТ32415-2013 с изоляцией трубками из вспененного полиэтилена (кроме подводов к санитарно-техническим приборам).

Подраздел «Система водоотведения».

Проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации многоквартирного жилого дома подключаются к существующей сети хозяйственно-бытовой канализации ППВХ Ø400 мм, проходящей по бульвару Борисовскому.

Прокладка наружных сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется в земле в виде закрытых подземных самотечных трубопроводов с устройством смотровых колодцев диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, Выпуск 1.

Проектируемые сети самотечной наружной хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб НПВХ класса SN4-SN 8 диаметром 110-250 мм по ГОСТ 32413-2013.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1) предназначена для отвода стоков от санитарных приборов, установленных в санузлах и кухнях жилых квартир, КУИ, расположенной в подвале.

Стоки от санитарно-технических приборов отводятся в стояки и самотеком отводятся в проектируемые внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) пятью выпусками диаметрами 110 мм (при прохождении вдоль фундаментов предусмотреть футляр из стальной трубы).

Расход хозяйственно-бытовых стоков составляет: 48,73 м³/сут; 7,21 м³/ч; 3,13 л/с.

Внутренние системы бытовой канализации, проложенные ниже уровня пола 1-го этажа, выполняются из НПВХ труб для систем безнапорной наружной канализации диаметром 110 мм согласно ГОСТ 32413-2013.

Внутренние системы бытовой канализации, проложенные выше уровня пола 1-го этажа, выполняются из НПВХ труб серого цвета для систем внутренней канализации диаметром 110 и 50 мм согласно ГОСТ 32412-2013.

Вентиляция всех внутренних систем канализации предусматривается через вентиляционные канализационные стояки, вытяжная часть которых выводится на кровлю, на высоту 0,2 м. В офисных помещениях на первом этаже предусмотрены вакуумные клапаны для канализации.

Стоки от КУИ, находящейся в подвале, отводятся отдельным выпуском в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации посредством канализационного насоса типа GRUNDFOS Sololift 2 C-3 или аналога.

В помещении насосной в подвале предусматривается установка дренажного насоса типа "ГНОМ 10-6" или аналога в прямке для возможности отвода аварийных стоков в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Ливневая канализация.

Для отведения дождевого стока с кровли предусмотрено с помощью внутренних водостоков.

Система внутренних водостоков выполняется из напорных полипропиленовых труб системы Ostendorf или аналог. Водосточная воронка HL62.1 с электрообогревом и листоуловителем или аналог.

Стоки с кровель собираются дождеприемными воронками в проектируемые стояки и отводятся в проектируемые внутриплощадочные сети К2 пятью выпусками диаметрами 110 мм (при прохождении вдоль фундаментов предусмотреть футляр из стальной трубы).

Подключение проектируемых сетей дождевой канализации многоквартирного жилого дома предусматривается к существующей сети дождевой канализации ЖБ Д=600 мм, проходящей по ул. Поленова.

Проектируемые сети самотечной наружной дождевой канализации запроектированы из труб НПВХ класса SN4-SN8 по ГОСТ 32413-2013.

На сетях дождевой канализации предусмотрена установка колодцев диаметрами 1000 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, Выпуск 1 и дождеприемных колодцев диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ТМП 902-09-46.88 с отстойной частью 0,5 м.

Проектом была предусмотрена на 1 этапе строительства установка очистных сооружений поверхностного стока в едином корпусе типа ЛотОС НБ-50 или аналог без блока доочистки для очистки стоков с парковок и проездов от взвешенных частиц и нефтепродуктов. Данные очистные сооружения предусматриваются для очистки дождевых стоков со всего квартала многоквартирных жилых домов (4 этапа строительства).

Дренажная канализация.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод для защиты от подтопления подвала жилого дома предусматривается устройство кольцевого дренажа.

Дренаж выполняется из гофрированных труб с геотекстильным фильтром Ø113/126 мм.

Дренажные трубы прокладываются с уклоном 0,003. Обсыпкой служит гравий d=3-15мм по ГОСТ 8268-82*, крупнозернистый песок d=0.3-3.0мм по ГОСТ 8736-82*.

Проектируемая сеть дренажа подключается к существующей ливневой канализации, ЖБ Д=800 мм, проходящей по бульвару Борисовскому.

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

Источником теплоснабжения является магистральная тепловая сеть, принадлежащая МП «Калининградтеплосеть».

В подвальном помещении секции № 5 оборудован ИТП блочно-модульного исполнения.

Проектом предусматривается использование блочно-модульного теплового пункта с функцией погодозависимой автоматики, диспетчеризацией и встроенным модулем учета тепловой энергии. Шкаф учета тепла выполнен на базе тепловычислителя ТВ7, с адаптером Ethernet и расходомерами электромагнитными DN65мм.

Схема подключения отопления в ИТП – независимая.

Схема подключения ГВС в ИТП – двухступенчатая смешанная.

Теплоноситель в наружных сетях теплоснабжения – вода 110-70°C.

Теплоноситель внутренней системы теплоснабжения – вода 80-60°C.

Система ГВС – вода 60°C.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 0,3952 Гкал/ч.

Расход тепловой энергии на вентиляцию составляет 0,0335 Гкал/ч.

Расход тепловой энергии на ГВС составляет 0,311 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии на здание составляет 0,7397 Гкал/ч.

3.1.2.5. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Отопление.

Проектом предусматривается централизованная двухтрубная система отопления.

Тепловая изоляция магистральных трубопроводов – негорючие навивные цилиндры ROCKWOOL из минеральной ваты толщиной 30 мм.

Материал магистральных трубопроводов и стояков сталь по ГОСТ 10704-91.

К стоякам присоединяется система поквартирного теплоснабжения. На входе системы поквартирного теплоснабжения устанавливается запорная арматура, поквартирные узлы учета тепловой энергии, автоматический регулятор перепада давления. Поквартирные узлы учета тепловой энергии расположены в местах общего пользования и оснащены функцией дистанционной передачи данных. Поквартирные системы отопления двухтрубные, с тупиковой разводкой.

В состав квартирного теплосчетчика входит: ультразвуковой расходомер, тепловычислитель, термометр сопротивления.

Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления выполнены металлопластиковыми трубопроводами PEX-AL-PEX, прокладываются в цементной стяжке пола и покрываются тепловой изоляцией «Термакомпакт С» с защитным слоем.

В качестве отопительных приборов жилых и общественных помещений приняты к установке стальные панельные радиаторы с боковым подключением и стальные панельные радиаторы с нижним подключением типа CV22. Радиаторы комплектуются воздухопускниками. К радиаторам предусмотрена установка клапанов терморегулятора типа RTR-N, оснащенных встроенным устройством для предварительной(монтажной) настройки.

Вентиляция.

Вентиляция техподполья естественная, осуществляется через вентиляционные решетки размерами 800x300 мм, а также через двери и неплотности конструкций.

Вытяжные каналы выполнены с каналами спутниками, которые присоединяются к сборному каналу под потолком следующего этажа.

Каналы-спутники, установленные в кухнях, имеют следующие размеры:

- спутник канал 270x140 мм до 8 этажа;
- сборный канал 270x400 мм с 1 по 5 этаж;
- сборный канал 270x400 мм с 6 по 8 этаж;
- с 9 этажа предусматривается самостоятельный канал размерами 270x140 мм.

Каналы-спутники, установленные в санузлах, имеют следующие размеры:

- спутник канал 140x140 мм до 8 этажа;
- сборный канал 400x140 мм с 1 по 5 этаж;
- сборный канал 400x140 мм с 6 по 8 этаж;
- с 9 этажа предусматривается самостоятельный канал размерами 140x140 мм.

Вентиляция из помещений КУИ, водомерного узла, электрощитовой и теплового пункта предусматривается естественная через вентиляционный канал размерами 170x120 мм.

Воздуховоды систем вентиляции общественных помещений, КУИ и санузлов выполнены отдельными от воздуховодов систем вентиляции жилых помещений, прокладываются в вертикальных шахтах, выброс воздуха осуществляется выше уровня кровли здания.

Вентиляция общественных помещений естественная и механическая, приточно-вытяжная. Вентиляционное оборудование размещается в подвальном помещении.

Приточно-вытяжная установка ПВ1 установлена в помещении венткамеры в подвальном помещении. Для контроля температуры воздуха за теплообменником с целью защиты от замерзания калорифер приточной установки оснащен капиллярным термостатом.

3.1.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Построение сети связи общего пользования (телефонной связи/ сети передачи данных с доступом в Интернет) для проектируемого объекта выполняется согласно техническим условиям № 22/12-02 от 22.12.2021 г., выданным ООО «Интелсет». В соответствии с техническими условиями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100мм от существующего колодца связи ККС1 (Борисовский бульвар, 15) до проектируемого здания с устройством ввода в здание;

- прокладка в существующей и проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля (48 волокон) от узла ТМС оператора связи (ул. Емельянова, 242) до оптической муфты в колодце на участке застройки для обеспечения подключения домов следующих очередей застройки);

- прокладка в проектируемой кабельной канализации связи волоконно-оптического кабеля (16 волокон) от оптической муфты в колодце на участке застройки до кроссового оборудования в секции 1 и волоконно-оптического кабеля (8 волокон) между кроссовым оборудованием секций проектируемого здания.

Установка телекоммуникационных шкафов с оборудованием оператора связи (многопортовых коммутаторов с оптическими портами) предусматривается на первом этаже в каждой секции. Подключение оборудования сетей связи между шкафами выполняется по волоконно-оптическому кабелю.

От шкафа с оборудованием оператора связи до этажных распределительных кроссов прокладывается кабель типа ОК-НРС-нг(А). Прокладка распределительной сети выполняется в вертикальных каналах в трубах ПВХ, по подвалу в металлическом лотке. Прокладка абонентских сетей выполняется до абонентских розеток в прихожих квартир оптическими патч-кордами. Абонентские устройства сети передачи данных приобретаются собственниками квартир и подключаются после заключения договора на предоставление услуг связи с оператором.

Сеть кабельного телевидения выполняется на основе оптического приемника, устанавливаемого в телекоммуникационном шкафу оператора связи в каждой секции. На каждом этаже устанавливаются абонентские ответвители ТВ-сигнала. Магистральная сеть выполняется коаксиальным кабелем F1160BEF, прокладываемым в межэтажном вертикальном канале. От ответвителей до ТВ-розетки в прихожей каждой квартиры выполняется абонентская сеть кабелем F660BV, прокладываемым в трубах в подготовке пола.

Бесплатная трансляция общероссийских обязательных общедоступных телеканалов и радиоканалов осуществляется посредством эфирной цифровой наземной трансляции осуществляемой на территории Калининградской области Калининградским филиалом РТРС (Калининградским ОРТПЦ).

Связь лифтовых блоков с диспетчерским пунктом выполняется с использованием телекоммуникационной сети оператора связи, проложенной к лифтовым блокам.

СКУД выполнена на базе аудиодомофона для многоквартирных жилых домов и включает блок вызова аудиодомофона, блок управления домофона с встроенным блоком питания, кнопка выхода с подсветкой, электромагнитный замок, устройства переговорные квартирные. Блок вызова аудиодомофона устанавливается на улице возле входной двери каждой секции, кнопка выхода – возле входной двери внутри здания. Блок управления устанавливается в слаботочном отделении электрического щита на первом этаже. Квартирные переговорные устройства устанавливаются в прихожих на высоте 1,5-1,6 м от уровня пола в каждой квартире. Система обеспечивает вызов абонента (жильца) по набору номера квартиры, двустороннюю аудиосвязь, открытие входной двери из квартиры, с улицы с помощью бесконтактного брелка. При аварийной ситуации, отключении эл. питания электромагнитный замок на входной двери выключается (дверь разблокируется). Линии СКУД прокладываются экранированным кабелем "витая пара", не распространяющим горение. Для прокладки кабелей СКУД в слаботочном стояке между этажами через перекрытия предусмотрена отдельная ПНД труба.

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительства

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта будет происходить при работе двигателей строительной техники, автотранспорта, сварочных и окрасочных работах, работах по укладке асфальта (неорганизованные источники выбросов № 6501-6505).

В период строительства в атмосферный воздух выбрасываются: углерод оксид, азота оксид, бензин, керосин, сажа, сера диоксид, азота диоксид, оксид железа, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, метилтолуол, алканы C12-C19, уайт-спирит, пыль неорганическая с SiO₂ 20-70%.

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.6) в соответствии с методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273.

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превысят ПДК на ближайших нормируемых территориях (жилая застройка).

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период эксплуатации.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации проектируемого объекта будут являться:

- источники выбросов № 6001-6006 (неорганизованные) – открытые стоянки легкового автотранспорта на 10, 10, 10, 5, 8 машино-мест.

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин.

Расчетные точки приняты на границе ближайших нормируемых территорий.

Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.6) с учетом влияния застройки.

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха, концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта, не превысят ПДК на проектируемой и существующей нормируемой территории.

Акустическое воздействие на период строительства.

Источниками шумового загрязнения при строительстве объекта будет являться работа двигателей строительной техники, грузового автотранспорта, погрузо-разгрузочные работы.

С целью снижения влияния шума и вибрации на период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- использование звукогасящих ограждений;
- строительные работы производятся только в дневное время суток.

Согласно акустическому расчету, эквивалентный и максимальный уровни звука, обусловленные влиянием строительной техники и автотранспорта, не превысят нормативных значений на ближайшей нормируемой территории в дневное время суток.

Акустическое воздействие на период эксплуатации.

Источниками шумового загрязнения при эксплуатации жилого дома будет являться легковой автотранспорт, двигающийся по территории объекта (ИШ1-ИШ6).

Расчетные точки приняты на ближайших существующих и проектируемых нормируемых территориях: существующая жилая застройка, территория детского сада № 48, проектируемый жилой дом, детская площадка для отдыха, площадка для отдыха взрослого населения.

Согласно акустическому расчету, уровни звука, обусловленные эксплуатацией проектируемого объекта, не превысят нормативных значений на проектируемой и существующей нормируемой территории в дневное и ночное время суток.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова на период строительства.

При ведении строительных работ с площадки, отведенной под строительство объекта, производится снятие плодородного слоя почвы и складирование его в бурты по краям строительной площадки. Работы по снятию и восстановлению поверхностного слоя почвы выполняются только в теплый период года, не допуская перемешивания плодородного слоя почвы с подстилающим грунтом.

После завершения строительных работ выполняется благоустройство территории, с использованием предварительно снятого плодородного слоя почвы.

Бытовые отходы и мусор, образующийся при строительстве, временно складировются на специальной площадке с последующим вывозом на полигон отходов.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова на период эксплуатации.

Для предотвращения деградации и загрязнения почв на период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- временное хранение отходов в мусорном контейнере, исключая контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на лицензированный полигон отходов;
- устройство внутриплощадочных проездов, стоянок автотранспорта с твердым покрытием;
- ограждение парковочных площадок и проездов бортовым камнем;
- организованный отвод поверхностных стоков с парковок и проездов на очистку со сбросом в сеть дождевой канализации;
- максимальное озеленение свободной от застройки территории путем устройства газонов;
- подсыпка плодородных растительных грунтов на газонах;
- организация регулярной уборки территории.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов на период строительства.

Строительные отходы, собираются и временно хранятся на площадке с покрытием из бетонных плит в металлических контейнерах. Бытовые отходы временно хранятся в отдельном контейнере, предназначенном для бытовых отходов. Строительные и бытовые отходы IV-V классов опасности вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов.

Жидкие отходы от санитарно-бытовых помещений строителей вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

Отходы очистных сооружений установки для мойки колес IV класса опасности вывозятся специализированной организацией на очистку.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов на период эксплуатации.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) IV-V классов опасности временно хранятся в закрытых мусорных контейнерах (2 шт), установленных на мусоросборной площадке I этапа строительства, откуда вывозятся специализированной организацией на полигон отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов. Площадка для временного накопления отходов имеет твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями, над мусоросборниками организован навес.

Плата за утилизацию отходов включена в расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.

На участке проектирования редкие и охраняемые виды растений и животных, внесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Калининградской области, отсутствуют.

Согласно перечетной ведомости зеленых насаждений № ПВ-21 от 02.03.2022 утвержденной комитетом городского хозяйства администрации ГО «Город Калининград», на земельном участке с КН 39:15:141717:1661 произрастает 72 зеленых насаждения, все зеленые насаждения подлежат вырубке под строительство объекта на I этапе строительства (16 деревьев, 49 кустарников, 83 п. м. живой изгороди).

При благоустройстве территории I этапом строительства предусмотрено озеленение, в том числе компенсационное озеленение, с посадкой следующих зеленых насаждений: клен остролистный (возраст 12 лет) – 18 шт., кизильник горизонтальный – 193 куст., газон – 1442,28 кв.м.

Вырубка зеленых насаждений III этапом строительства не предусмотрена.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой в цистернах по договору со специализированной организацией.

При выезде со строительной площадки для мойки колес и ходовой части транспортных средств, предусмотрена установка для мойки. Стоки от установки для мойки колес отводятся в непроницаемый колодец, откуда вывозятся на очистку.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от бытовых помещений строителей предусмотрен в герметичную емкость, откуда стоки вывозятся специализированной организацией. На строительной площадке устанавливаются биотуалеты.

Водоснабжение проектируемого жилого дома в период эксплуатации предусмотрено от централизованных сетей водоснабжения.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого жилого дома предусмотрен в централизованные сети бытовой канализации.

Выполнение территории стоянок автотранспорта и проездов предусмотрено из твёрдого покрытия с использованием ограждения из бортового камня.

Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся централизованные сети дождевой канализации.

Отвод дождевых стоков с территории автостоянок и проездов предусмотрен через дождеприемные колодцы с отстойной частью на ранее запроектированные I этапом строительства локальные очистные сооружения поверхностных стоков производительностью 50 л/с, после чего, стоки отводятся в сеть дождевой канализации. Мощность очистных сооружений принята для очистки дождевых стоков со всего квартала многоквартирных жилых домов (4 этапа строительства).

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках после очистки:

- взвешенные вещества – 10,0 мг/л;
- нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Санитарно-защитная зона проектируемых локальных очистных сооружений поверхностных стоков (15 м) выдержана.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Проектируемый объект – многоквартирный девятиэтажный жилой дом, расположенный по адресу: г. Калининград, ул. Левитана. Проектируемое здание представляет собой пятисекционное девятиэтажное здание с подвалом. Здание с плоской кровлей, имеет в плане «Г»-образную форму. В подвальном этаже жилого дома запроектированы технические помещения. Высота помещений в свету 2,0 м. Входы, ведущие к техническим помещениям обособлены от входов в жилую часть.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Степень огнестойкости – II.

Здание по конструктивной пожарной опасности отнесено к классу С0.

В противопожарных разрывах здания и сооружения отсутствуют. Противопожарные расстояния между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и существующим зданием (территорией) детского сада II степени огнестойкости, С0 – не менее 6 м. Фактическое расстояние между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и границей территории детского сада – более 11 м. Противопожарные расстояния между проектируемыми жилыми зданиями II степени огнестойкости, С0 – не менее 6 м. При проектировании последующих очередей строительства будут учитываться минимальные разрывы от выступающих частей жилых домов. Расстояние от жилого здания до трансформаторной подстанции контейнерного типа (полной заводской готовности) – более 14 м. Противопожарные расстояния до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до здания принимается не менее 10 м.

Расход воды на наружное пожаротушение на 1 расчетный пожар принят по той части здания, где требуется наибольший расход воды и составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение проектируемого многоквартирного жилого дома предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой внутриквартальной кольцевой сети водопровода. Предусмотрены пожарные гидранты Московского типа. Гидранты пожарные подземные ГОСТ 8220–85 (московского типа) предназначены для отбора воды с помощью колонок из водопроводной сети для пожаротушения. Они устанавливаются на водопроводных сетях в колодце и укрепляются на пожарной подставке или фланце, которые являются фасонной частью водопроводной сети. Расстояния от пожарных гидрантов до здания и сооружений не более 150 м и не ближе 5 м от зданий.

Для проезда специальной техники в границах проектируемой территории запроектирована дорожная сеть, обеспечивающая быстрый и беспрепятственный доступ пожарных формирований к объекту для ликвидации пожара. Проезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон. Пожарные проезды, на проектируемой территории, совмещены с функциональными проездами, обеспечивающими обслуживание объекта. Ширина проездов у сооружения и здания для пожарной техники не менее 4,2 м. Расстояния от края проезда и дорог до стен здания запроектированы с учетом возможности доступа пожарных в любое помещение, минимальное расстояние – 5 м, максимальное – 8 м. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Проезд предусмотрен по уплотненному грунту, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей.

Кровля – неэксплуатируемая плоская. Фасады утепляются с наружной стороны по сертифицированной системе «Тепло-Авангард» (пенополистирол с расщепками из каменной ваты).

Входные двери в электрощитовую и помещение уборочного инвентаря выполнены противопожарными EI 30. Участки инженерных коммуникаций и кабельных сетей, проходящие через противопожарные преграды, через конструкции с нормированным пределом огнестойкости прокладываются в коробах (нишах) с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций. На полипропиленовых трубах инженерных систем при пересечении конструкций с нормированными пределами огнестойкости,

противопожарных преград устанавливаются обжимные муфты из терморасширяющихся материалов, обеспечивающие пределы огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций.

Ограждения лоджий и балконов на высоту 1,2 м предусмотрены из негорючих материалов (группа горючести НГ).

В проемах противопожарных перегородок, разделяющих подвальный этаж посекционно, устанавливаются противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30. Ширина основных эвакуационных проходов – не менее 1,2 м. Ширина лестниц предусмотрена не менее 0,9 м. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Этажи здания выше отм. 0.000.

Предусмотрен выход из каждой секции с каждого этажа зданий на лестничную клетку типа Л-1 (общая площадь квартир на этаже секций составляет менее 500 м², высота зданий – до 28 м). Выходы из коридоров на лестничные клетки оборудованы дверями с устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах. Ширина марша лестниц, предназначенных для эвакуации людей из жилых секций – не менее 1,05 м с уклоном 1:1,75. В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход на лоджии или балконы с глухим простенком не менее 1,2 м. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (коридора) на жилых этажах составляет не менее 1,40 м. Ширина выходов непосредственно наружу из лестничных клеток – не менее 1,2 м. Выходы в жилых зданиях на кровлю предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные двери 1-го типа размером не менее 0,75x1,5 м по лестничному маршу. На всех этажах секций предусмотрены места расположения МГН 4 группы на лестничной площадке (4 тип пожароопасной зоны).

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений проектом предусмотрено:

- выход на кровлю из лестничных клеток через противопожарные двери 1-го типа размером не менее 0,75x1,5 м по лестничному маршу;

- между маршами лестниц в каждой лестничной клетке выполняется зазор шириной не менее 75 миллиметров. Фактически зазор выполнен 100 мм;

- на кровле выполняется ограждение высотой 1,2 м;

- в местах перепада высоты кровли предусмотрена установка пожарных лестниц типа П1.

Адресная СПС проектируется на базе оборудования НПО "Болид". Адресные СПС каждой секции объединяются в общую СПС объекта с помощью двух интерфейсов RS-485 с установкой пульта управления в пожарном шкафу на 1 этаже в 1-ой секции здания. Помещения квартир (кроме сан. узлов и ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями. Предусмотрен 2-й тип оповещения: установка светоуказателей «Выход», тональное оповещение. СОУЭ разделена на пять секций. Оповещение в каждой секции жилого дома работает отдельно от других секций. Пассажиры лифты имеют режим работы, обозначающий пожарную опасность, обеспечивающий независимо от загрузки и наполнения движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты. При пожарной тревоге проектом предусматривается возврат лифтовой кабины на 1 этаж с открытием дверей с помощью блока реле С2000-СП1.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Проектируемый объект размещен в зоне обслуживания государственной пожарной охраны; время прибытия пожарных подразделений не превышает 10 мин (пожарная часть № 3 Московского района находится по адресу: Калининград, ул. Дзержинского, 39, расстояние до объекта защиты – 4,7 км. При средней скорости пожарного автомобиля 40 км/ч., время движения составит не более 8 мин.

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

3.1.3.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»:

- состав исходных данных дополнен согласием МКУ «ГДСР» городского округа «Город Калининград» и Техническими требованиями от 15.04.2022 № 2161 на устройство примыкания к ул. Поленова;

- на территории III этапа добавлена площадка для мусорных контейнеров (поз. 8.1 по ПЗУ);

- сводный план сетей инженерного обеспечения дополнен решениями по освещению территории.

- текстовая часть раздела дополнена описанием решений по инженерной подготовке территории.

- графическая часть раздела дополнена угловыми отметками по проектируемому зданию, отметки приведены в соответствие с разделом АР.

Раздел 6 «Проект организации строительства»:

- состав исходных данных дополнен согласием МКУ «ГДСР» городского округа «Город Калининград» и Техническими требованиями от 15.04.2022 г. № 2161 на устройство примыкания к ул. Поленова;

- границы строительства откорректированы и приведены в соответствие с информацией в разделе ПЗУ;

- информация по площади отведенного участка приведена в соответствие с ПЗУ;

- в подпункте 7 текстовой части раздела ПОС добавлена информация о ведении работ в условиях наличия ограничений в использовании земельного участка в части охранных зон инженерных коммуникаций.

3.1.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

- устранены разночтения: текстовая и расчетная часть раздела 8 ООС выполнена для объекта проектирования;
- в оценке загрязнения атмосферного воздуха и акустического воздействия на период эксплуатации откорректировано количество машино-мест на проектируемых автостоянках.

3.1.3.3. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

- раздел дополнен ситуационным планом организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов.

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 проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, требованиям к содержанию разделов проектной документации и заданию на разработку проектной документации.

При проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства осуществлялась оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация.

V. Общие выводы

Проектная документация на объект «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом № 3 по ПЗУ (3 этап строительства)» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы.

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

1) Шерстюк Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-2-9129
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

2) Катков Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7873
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

3) Серов Владимир Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-16-13377
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

4) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

5) Малинова Елена Валерьевна

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-2-6782
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.04.2024

6) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

7) Сметанин Анатолий Алексеевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-10-10188
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2025

8) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 142C053D000000019A64
Владелец Катков Михаил Юрьевич
Действителен с 21.12.2021 по 21.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11DCAE6B000000015D9B
Владелец Шерстюк Александр Сергеевич
Действителен с 14.12.2021 по 14.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C89DDB00F2AE22A54DDE9DF
B4C0F1522
Владелец Серов Владимир
Владимирович
Действителен с 15.08.2022 по 15.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 497BDD5000FAF12A942380DE9
85DCF5D9
Владелец Павлов Алексей Сергеевич
Действителен с 13.09.2022 по 13.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F234F5006EAEBF9B4D53B659
5B9D250A

Владелец Малинова Елена Валерьевна

Действителен с 05.04.2022 по 06.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17F2820004AE94A14881D56405
99307A

Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич

Действителен с 20.12.2021 по 20.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F0C33330000000341D4

Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич

Действителен с 28.09.2022 по 28.09.2023