



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"АЛЕКСЛАУТ"**

г. Калининград, Набережная Заграмяна, 14, офис XV,
ИНН 3906349170 КПП 390601001

тел. 8(4012)67-00-67, E-mail: contact@alekslaut.ru

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы проектной документации от 05.12.2017 года № RA.RU.611135

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы результатов инженерных изысканий от 07.03.2018 года №
RA.RU.611186



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора

Новик Е.Л.
Новик Е.Л.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

3	9	-	2	-	1	-	2	-	0	1	4	8	3	4	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Многоквартирные жилые дома
по ул. Пригородная в г. Калининграде
Многоквартирный жилой дом № 3 по ГП
IV этап строительства

ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ

Проектная документация

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1 Сведения об организации по проведению государственной экспертизы.

Общество с ограниченной ответственностью «АЛЕКСЛАУТ» (ООО «АЛЕКСЛАУТ»)

ИНН 3906349170

КПП 390601001

ОГРН 117392600855

адрес: 236006, область Калининградская, город Калининград,
улица Маршала Баграмяна, дом 14, офис XV.

адрес электронной почты: E-mail:contact@alekslaut.ru

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике.

Застройщик: ООО Специализированный застройщик «КПД Монтаж»

Заявитель (Застройщик): Общество с ограниченной ответственностью

Специализированный застройщик «КПД Монтаж»
(ООО СЗ «КПД Монтаж»).

Адрес: 236004, г. Калининград, ул. Дюнная, д. 18.

ИНН 3907211591

КПП 390701001

ОГРН 1103926003961

Адрес электронной почты: Kpd-kld@mail.ru

Генеральный директор: Шпаковская Ирина Альбертовна

1.3 Основания для проведения экспертизы.

Договор на оказание услуг по негосударственной экспертизе № 06-ПД от 25.02.2019 года.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы.

Экологическая экспертиза не требуется.

1.5 Сведения о составе документов, предоставленных для проведения негосударственной экспертизы:

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы вх. № 08 от 25.02.2019 г.;
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «ГЕОИД» в 2017 г., шифр 17-01213-ИГДИ;
- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ООО «ГЕОИД» в 2017 г., шифр 17- 01213-ИГИ, арх. №78-17;
- Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям, выполненный ООО «ГЕОИД» в 2017 г., шифр 17-01213-ИЭИ;

- Проектная документация в составе:

№	Обозначение (шифр)	Наименование	Примечание
---	--------------------	--------------	------------

тома			
1.	117-17-3-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	117-17-3-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3.	117-17-3-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4.	117-17-3-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий содержание технологических решений	
5.1.	117-17-3-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2.	117-17-3-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3.	117-17-3-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4.	117-17-3-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети	
5.5.	117-17-3-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи.	
5.6.1	16-17-ИОС 6.1	Подраздел 6.1 Система газоснабжения. Часть 1. Наружные сети.	ООО «Газстрой-Запад»
5.6.2	16-17-ИОС 6.2	Подраздел 6.2 Система газоснабжения. Часть 2. Внутренние устройства. Автоматизация газоснабжения.	ООО «Газстрой-Запад»
6.	117-17-3-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8.	117-17-3-ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.	117-17-3-ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10.	117-17-3-ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	117-17-3-ЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
11.1	117-17-3-ТБЭ	Раздел 11.1 Мероприятия по безопасной технической эксплуатации здания	

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

Многоквартирный 9-этажный жилой дом № 3 по ГП.

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

- наименование объекта: «Многоквартирные жилые дома по ул. Пригородная в г. Калининграде. Многоквартирный жилой дом № 3 по ГП. IV этап строительства»;
- адрес (местоположение): Калининградская область, город Калининград, улица Пригородная.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства:

Вид объекта капитального строительства: объект непроизводственного назначения.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

Технико-экономические показатели объекта:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка в границах отвода	га	2,3015
2.	Площадь участка IV этапа строительства	га	0,34667
3.	Уровень ответственности здания		нормальный
4.	Расчетный срок службы здания		более 50 лет
5.	Площадь застройки	м ²	940,8
6.	Количество зданий на участке	шт.	1
7.	Количество секций в здании	шт.	3
8.	Количество этажей, включая подвал	эт.	10
9.	Количество надземных этажей (этажность)	эт.	9
10.	Количество квартир	шт.	108
11.	Количество однокомнатных квартир	шт.	54
12.	Количество двухкомнатных квартир	шт.	27
13.	Количество трехкомнатных квартир	шт.	27
14.	Строительный объем здания	м ³	26265,34
15.	Строительный объем надземной части	м ³	24203,04
16.	Строительный объем подземной части	м ³	2062,3
17.	Общая площадь здания	м ²	8360,24
18.	Общая площадь жилых помещений (квартир)	м ²	5881,68

	с учетом балконов, лоджий, веранд и террас		
19.	Общая площадь жилых помещений (квартир) с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с понижающим коэффициентом 0,5	м ²	5657,22
20.	Общая площадь однокомнатных квартир с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с понижающим коэффициентом 0,5	м ²	2077,92
21.	Общая площадь двухкомнатных квартир с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с понижающим коэффициентом 0,5	м ²	1498,86
22.	Общая площадь трехкомнатных квартир с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с понижающим коэффициентом 0,5	м ²	2080,44
23.	Общая площадь квартир (без учета холодных помещений)	м ²	5432,58
24.	Общая площадь однокомнатных квартир (без учета холодных помещений)	м ²	1965,6
25.	Общая площадь двухкомнатных квартир (без учета холодных помещений)	м ²	1442,7
26.	Общая площадь трехкомнатных квартир (без учета холодных помещений)	м ²	2024,28
27.	Общая площадь нежилых помещений, включая площадь общего имущества в многоквартирном доме	м ²	1509,14
28.	Общая площадь помещений общего пользования	м ²	1379,12
29.	Общая площадь внеквартирных кладовых	м ²	130,02
30.	Количество внеквартирных кладовых	шт.	26
31.	Количество лифтов	шт.	3
32.	Высота здания, от уровня земли до верха парапета наиболее высокой части здания	м	29,65
33.	Нормативный срок строительства	мес.	15

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

Объект капитального строительства не относится к сложным.

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

Финансирование осуществляется за счет средств Застройщика.

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

Климатический район и подрайон	ПБ
--------------------------------	----

Расчетные температуры наружного воздуха района (подрайона)	Наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92 – минус 25°C; наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 19°C
Ветровой район/расчетная ветровая нагрузка	II/0,3кПа
Снеговой район/вес снегового покрова на 1м ²	II/1,2кПа
Интенсивность сейсмических воздействий, баллы	6 баллов
Наличие склоновых процессов	нет
Наличие переработки берегов рек, озер, морей и водохранилищ	нет
Возможность подтопления	тип I -А-2 сезонно (ежегодно) подтапливаемая территория
Возможность затопления	нет
Наличие карстов	нет
Возможность селей	нет
Наличие подрабатываемых территорий	нет
Инженерно-геологические условия (простые, средние, сложные)	II категория (средней сложности)

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

Сметная документация не рассматривалась.

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

Проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «АСПЕКТ»

ИНН 3907062269

КПП 390601001

ОГРН 1083906003708

Адрес : 236022, Калининградская область, г. Калининград,
ул. Космонавта Леонова, 22, 5

Место нахождения: 236022, Калининградская область, г. Калининград
ул. Космонавта Леонова, 22, 5.

Адрес электронной почты: info@aspect39.ru

Выписка из реестра членов СРО № 237/2019 выдана Ассоциацией Саморегулируемой организации «Центр развития архитектурно-строительного проектирования», г. Санкт-Петербург от 06.05.2019 г. Номер в реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-045-09112009.

Общество с ограниченной ответственностью «Газстрой-Запад»

ИНН 3905037370

КПП 390701001

ОГРН 1023900769023

Адрес: 236004, Калининградская область, г. Калининград, ул. Дюнная, 7.

Место нахождения: 236004, Калининградская область, г. Калининград, ул. Дюнная, 7.

Выписка из реестра членов СРО № 274/2019 выдана Ассоциацией Саморегулируемой организации «Центр развития архитектурно-строительного проектирования», г. Санкт-Петербург от 20.05.2019 г. Номер в реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-045-09112009.

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

Проекты повторного использования не применялись.

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

Техническое задание на выполнение проектной документации по объекту: «Многоквартирные жилые дома по ул. Пригородная в г. Калининграде. IV этап строительства»» (приложение № 1 к договору № 117-17 от 26 июня 2017 г.), утверждено ООО СЗ «КПД Монтаж».

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

Градостроительный план земельного участка № RU 39301000-827-2019/А от 31.05.2019 г.

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

- ТУ № ПТУ-738 от 26.05.2017 г. МП КХ «Водоканал» ГО «Город Калининград»;
- ТУ № 618 от 24.05.2017 г. МБУ «Гидротехник»;
- ТУ № 1561 от 15.11.2017 г. МБУ «Гидротехник»;
- ТУ № Г-8263/17 АО «Янтарьэнерго»;
- ТУ №0 4/08-01 от 04.08.2017 г. ООО «Телекоммуникации и Сервис-ДИАЛОГ»;
- ТУ № 35-М-ИП от 24.10.2017 г. ОАО «Калининградгазификация».

3. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Результаты инженерных изысканий не являются предметом рассмотрения настоящей экспертизы.

Заявителем предоставлено положительное заключение государственной экспертизы ГАУ КО ЦПЭ и ЦС «Центр проектных экспертиз и ценообразования в строительстве» от 09 ноября 2017 г. № 39-1-1-1-0076-17 по результатам инженерных изысканий по объекту «Многоквартирные жилые дома по ул. Пригородная в г. Калининграде».

4. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1 Описание технической части проектной документации.

Предметом рассмотрения настоящей экспертизы является проектная документация, разработанная для строительства объекта «Многоквартирные жилые дома по ул. Пригородная в г. Калининграде. Многоквартирный жилой дом № 3 по ГП. IV этап строительства» (шифр 117-17-3).

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

№ тома	Обозначение (шифр)	Наименование	Примечание
1	117-17-3-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	Внесены изменения
2	117-17-3-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Внесены изменения
3	117-17-3-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Внесены изменения
4	117-17-3-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Внесены изменения
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий содержание технологических решений	
5.1	117-17-3-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	Внесены изменения
5.2	117-17-3-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	Внесены изменения

5.3	117-17-3-ИОСЗ	Подраздел 3. Система водоотведения	Внесены изменения
5.4	117-17-3-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети	
5.5	117-17-3-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи.	Внесены изменения
5.6.1	16-17-ИОС 6.1	Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 1. Наружные сети	Внесены изменения
5.6.2	16-17-ИОС 6.2	Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 2. Внутренние устройства. Автоматизация газоснабжения.	Внесены изменения
6	117-17-3-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	Внесены изменения
8	117-17-3-ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Внесены изменения
9	117-17-3-ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Внесены изменения
10	117-17-3-ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	117-17-3-ЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
11.1	117-17-3-ТБЭ	Раздел 11.1 Мероприятия по безопасной технической эксплуатации здания	

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

Участок. Существующее положение.

Участок с кадастровым номером 39:15:132702:668 площадью 2,3015 га, предоставленный для строительства объекта «Многоквартирные жилые дома по ул. Пригородная в г. Калининграде. IV этап строительства», расположен в районе жилой застройки по ул. Пригородной в г. Калининграде.

По данным Градостроительного плана земельного участка от 31.05.2019 года №RU39301000-827-2019/А от 31.05.2019 г. участок проектирования расположен в зоне ОЖ – общественно-жилого назначения (подзона Г).

Согласно градостроительному плану земельного участка, основным видом разрешенного использования земельного участка является строительство многоквартирных жилых домов этажностью до 12 этажей.

Строительство квартала из пяти 9-ти этажных многоквартирных жилых домов предусмотрено по этапам.

Предметом экспертизы является проектная документация четвертого этапа строительства - жилой дом № 3.

Границами участка служат:

- с юга – ул. Пригородная;
- с севера и востока – земельные участки с существующей застройкой;

– с запада – свободная от застройки территория.

Поверхность участка ровная. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 21,40 м до 20,30 м в Балтийской системе высот.

Подъезд к участку проектирования осуществляется с ул. Пригородная.

Для строительства многоквартирного жилого дома № 3 (IV строительства) по ПЗУ выделен участок площадью 0,34667 га. Территория для строительства многоквартирного жилого дома № 3 располагается с южной стороны отведенного участка с кадастровым номером 39:15:132702:668.

Климатический район – ПБ.

Расчетное значение веса снегового покрова – 1,2 кПа.

Нормативное значение ветрового давления – 0,30кПа

Расчетная температура воздуха – минус 19°С..

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания – 2.

Проектом IV этапа строительства предусматривается строительство жилого дома № 3 и благоустройство прилегающей территории.

Трансформаторная подстанция, необходимая для нужд рассматриваемого объекта, разрабатывается отдельным проектом ОАО «Янтарьэнерго» на основании договора технологического присоединения.

Проектируемый жилой дом – 9-этажный, трехсекционный, 108- квартирный.

Расчеты площадок благоустройства для дома выполнены исходя из нормы жилищной обеспеченности 30 м² на одного человека согласно требованиям СП 42.13330.2016 и нормам, установленным «Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калининград».

Расчет площадок благоустройства выполнен на 196 человек.

Наименование площадок	Норма на 1000 м ² суммарной площади всех квартир	Нормируемая площадь (м ²)	Проектная площадь (м ²)
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	14,0	82,3	0
Для отдыха взрослого населения	3,0	17,7	0
Для хозяйственных целей	3,0	17,7	0
Для занятий физкультурой	32,0	188,2	0
Зеленых насаждений	87,0	523,5	772,0
Парковочных мест для автомашин, м/м	14/100 жителей	28	35

Так как, при строительстве квартала предусмотрено комплексное его освоение, то недостающие площадки нормативного благоустройства (площадки отдыха детей и взрослых, хозяйственные, для занятия физкультурой) запроектированы и выполнены в I и II этапах строительства.

Инженерная подготовка территории включает в себя снятие растительного слоя грунта, вырубку существующих зелёных насаждений, разрешенных к сводке,

разборку существующих асфальтобетонных покрытий, расчистку участка от мусора, организацию рельефа.

Водоотвод с площадки и твёрдых покрытий решается вертикальной планировкой территории с учетом обеспечения организованного отвода поверхностного стока в дождеприемные колодцы дождевой канализации.

Вертикальная планировка территории решена в увязке с существующими отметками на смежных участках и улицах в местах примыкания. С тротуаров и площадок осадки отводятся на газон и пониженное мощение проездов.

Вертикальной планировкой предусмотрено устройство насыпи для организации площадок благоустройства.

В составе мероприятий по благоустройству территории предусматривается:

– устройство покрытия проездов и площадки для парковки автомобилей из бетонной плитки толщиной 0,08 м;

– устройство покрытия тротуаров, дорожек из бетонной плитки толщиной 0,06м;

– озеленение свободной от застройки и замощения территории путем устройства газона по слою грунта толщиной 0,15 м, посадка декоративных деревьев и кустарника;

– установка уличных светильников и малых форм - скамей и урн.

На IV этапе строительства проектом предусмотрено устройство инженерных сетей в объёме, необходимом для полного инженерно-технического обеспечения проектируемого жилого дома № 3, и обеспечивающих возможность дальнейшего подключения здания последующего этапа строительства.

На территорию земельного участка предусмотрено устройство трёх въездов. Один въезд предусмотрен с ул. Пригородной (V этап строительства), второй – с восточной стороны участка (I этап строительства) с переулка Юрия Гагарина, третий – с северной стороны земельного участка (II этап строительства) с ул. Молодой гвардии.

Проезжая часть с тротуаром и газонами сопрягаются бортовыми камнями тип БР.100.30.15, приподнятыми над покрытием на 0,15 м; сопряжение тротуара и газона, площадок и газона предусмотрено бортовыми камнями тип БР.100.20.8.

Технико-экономические показатели по земельному участку IV этапа строительства.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
1.	Площадь участка	га	0,34667	100
2.	Площадь застройки	м ²	940,8	
3.	Площадь твердых покрытий	м ²	1753,9	
4.	Площадь озеленения	м ²	772,0	

Раздел 3. Архитектурны решения (АР).

Жилой дом № 3 по ПЗУ.

Проектной документацией IV этапа предусматривается строительство 9-этажного с техническим подвалом и чердаком многоквартирного жилого дома прямоугольной формы в плане размерами в осях 21,6x12,3 м. Высота здания от средней планировочной отметки до парапета составляет 29,65 м. Высота жилых

помещений 1 этажа составляет 2,62 м, высота жилых помещений 2-9 этажей составляет 2,57 м, высота помещений подвала - 2,13 м, высота чердачного пространства переменная – от 1,71 до 1,89 м.

За относительную отметку 0,000 жилого дома № 3 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 22,30 м в Балтийской системе высот.

В подвале дома предусмотрено: размещение электрощитовой, водомерного узла, насосной, помещения уборочного инвентаря, осуществлена разводка внутридомовых инженерных сетей.

Чердак предусмотрен холодным, с транзитным размещением вентканалов и газоходов. Вентканалы и газоходы открываются в уровне кровли.

На этажах с первого по девятый располагаются по 4 квартиры: две однокомнатные, по одной двух- и трехкомнатной квартире.

Вход в каждую секцию – обособленный с земли, имеет горизонтальную площадку перед входом с размерами 2,3х2,84 м.

Входы в подвал – самостоятельные, обособленные и не связаны со входами в жилые секции.

Для сообщения между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка, имеющая выход непосредственно наружу через тамбур, и грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, с размерами кабины в плане 1100х2100 м, со сквозным проходом.

Выход на чердак предусмотрен через лестничную клетку.

Кровля – плоская, рулонная. Разуклонка кровли предусмотрена за счет расположения кровельных панелей покрытия под уклоном в сторону ж/б лотка, с организованным внутренним водостоком.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничных клеток по металлической лестнице через дверь с размерами 0,9х1,6 м.

Двери входные в здание – металлические, утепленные.

Двери входные в квартиры – металлические.

Дверь в электрощитовую – глухая с пределом огнестойкости EI30.

Остекление оконных проемов – однокамерные стеклопакеты в металлопластиковом профиле (приведенное сопротивление теплопередаче не ниже 0,56 Вт/м²°С).

Наружная отделка фасадов здания: фасадная штукатурка по утеплителю по системе «ТеплоАвангард».

Утеплитель в конструкции наружных стен – пенополистирольные плиты ППС20Ф ГОСТ 15588-2014 толщиной 100 мм с рассечками по периметру оконных, дверных проемов и в уровне перекрытий - из минераловатных фасадных плит «Рогос» толщиной 100 мм.

Утеплитель над 9-ым этажом – пенополистирольные плиты ППС25Ф ГОСТ 15588-2014 толщиной 150 мм.

Звукоизоляция перекрытий между помещениями квартир - пенополистирольные плиты ППС25 ГОСТ 15588-2014 толщиной 30 мм.

Внутренняя отделка помещений общего пользования: полы в помещениях – из керамогранита, потолки – шпатлевка и покраска акриловыми красками на водной основе; стены в технических помещениях – штукатурка, покраска или облицовка керамической плиткой.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения (КР).

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка пола первого этажа 22,300 м на местности.

Конструктивная схема здания – с поперечными и продольными несущими стенами, сборными плитами перекрытий. Пространственная схема здания, а также основные несущие элементы приняты согласно модернизированной серии 90. Шаг продольных стен: 5,70; 1,57; 3,0; 3,6 м, поперечных: 3,0; 3,6; 4,8 м.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой неизменяемых жестких дисков перекрытий с перекрестной системой несущих наружных и внутренних стен.

Жесткость пространственной схемы здания обеспечивается совместной работой всех элементов конструкций:

- наружные стеновые панели между собой крепятся с помощью монтажных элементов в двух уровнях;
- торцевые наружные стеновые панели имеют крепление с панелями перекрытий с помощью закладных и анкерных петель;
- наружные стеновые панели к внутренним крепятся в двух уровнях;
- внутренние стеновые панели крепятся между собой с помощью монтажных элементов в верхнем уровне.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита. Материалы - бетон класса В30, W8, арматура класса А500С. Основное армирование фундаментной плиты выполняется сварными арматурными сетками. Под фундаментную плиту выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

В качестве грунтов основания приняты следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-2. Суглинок буро-коричневый, коричнево-серый, коричневый, мягкопластичный, ожелезненный, с включением гальки и гравия до 5%, с линзами песка:

- плотность грунта $\rho_n = 2,00 \text{ г/см}^3$.
- показатель консистенции $I_L = 0,57$ д. ед.;
- коэффициент пористости $e = 0,61$ д. ед.;
- сцепление $C_n = 23$ кПа;
- угол внутреннего трения $\varphi_n = 14$ град.;
- модуль деформации $E = 15$ Мпа.

ИГЭ-3. Суглинок, буровато-серый, коричнево-серый, коричневый, тугопластичный, ожелезненный, с включением гальки и гравия до 5%, с линзами песка:

- плотность грунта $\rho_n = 2,00 \text{ г/см}^3$;
- показатель консистенции $I_L = 0,36$ д. ед.;
- коэффициент пористости $e = 0,59$ д. ед.;
- сцепление $C_n = 29$ кПа;
- угол внутреннего трения $\varphi_n = 24$ град.;
- модуль деформации $E = 18$ МПа.

ИГЭ-4. Супесь буровато, зеленовато и коричневатая-серая, коричневая, пластичная, с включением гальки и гравия до 10%, с линзами песка и суглинка:

- плотность грунта $\rho_n = 2,07 \text{ г/см}^3$.
- показатель консистенции $I_L = 0,46$ д. ед.
- коэффициент пористости $e = 0,519$ д. ед.
- сцепление $C_n = 14$ кПа.

–угол внутреннего трения $\varphi_n = 26$ град.

–модуль деформации $E = 21$ МПа.

Насыпные грунты ИГЭ-1 в основании выбираются и выполняется засыпка песком средней крупности с послойным трамбованием.

Сборный железобетонный доборный пояс высотой 150 мм на отм. 0,250 - по чертежам ООО «КПД-Калининград».

Стены подвала — сборные железобетонные цокольные стеновые панели толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В 30, W8.

Горизонтальная гидроизоляция под наружные и внутренние стены подвала – из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция стен подвала - 1 слой бронированного кровельного материала.

Гидроизоляция подошвы фундамента – обмазочная по бетонной подготовке из мастики резинобитумной МБР-Х.

Обратная засыпка пазух котлована производится непучинистым грунтом с послойным трамбованием.

Наружные и внутренние несущие стены из сборных однослойных железобетонных панелей толщиной 160 мм.

Стеновые панели 1-го и типовых этажей, чердака изготавливаются из тяжелого бетона класса В20, панели перекрытий и стеновые внутренние панели типовых этажей - из тяжелого бетона класса В15. Монтаж сборных панелей осуществляется по узлам серии 90, часть 9, раздел 9.1-7 и узлам ООО «КПД Калининград».

Сборные железобетонные панели перекрытий толщиной 160 мм опираются на стены по трем и четырем сторонам. Крепление панелей перекрытий между собой и стеновыми панелями осуществляется с помощью сварки монтажных и анкерных петель, закладных деталей через монтажные элементы.

Вентиляционные блоки — сборные железобетонные марок ВВ1б по серии 90, марок ВВ2, ВВ1бу, ВВ2у по чертежам типовых разработок ООО «КПД-Калининград».

Стены лестничной клетки выше уровня кровли - из силикатного полнотелого кирпича рядового марки СУРПо-М100/Ф50/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 50 толщиной 250 мм.

Надстройка выхода на кровлю выполняется из газосиликатных блоков марки D 600 толщиной 240 мм.

Чердак здания – холодный. В наружных стеновых панелях чердака в каждой секции предусмотрены продухи размером 0,39x0,4(н) м в количестве равном 1/400 от площади пола чердака.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.151-1 шириной 1,05 м.

Лестничные площадки - сборные железобетонные по серии 90 и чертежам ООО «КПД Калининград».

Перегородки помещений электрощитовой и водомерного узла, помещения уборочного инвентаря выполняются из КР-р-по250x120x88/1,4НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

Перегородки в санитарных узлах выполняются из плит пустотелых пазогребневых гидрофобизированных толщиной 80 мм.

Перегородка между смежными балконами - из блоков газосиликатных "Ytong" плотностью 500 кг/м³ на растворе М100, толщиной 100 мм.

Перегородки в подвалах выполняются из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по250x120x88/1,4НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Покрытие лифтовой шахты, лестничной клетки – сборное по чертежам ООО «КПД-Калининград». Материал – бетон класса В20, арматура класса А400, А240.

Кровля здания – плоская, рулонная. Разуклонка кровли выполнена за счет устройства сборных панелей покрытия под уклоном в сторону ж/б лотка. Покрытие кровли – рулонное битумное в два слоя по цементно-песчаной стяжке. Водосток – внутренний, организованный в сеть ливневой канализации.

Навес над входами. Стойки – сборные железобетонные сечением 300х200 мм. Покрытие – железобетонная сборная плита толщиной 160мм, гидроизоляционный слой – рулонный битумно-полимерный по цементно-песчаной стяжке. Фундаменты под стойки – сборные стаканного типа. Площадка входа под навесом выполняется по ж/б плите на песчаном основании. Покрытие площадки – керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью.

Входной тамбур. Стены – силикатный кирпич марки СУРПо-М100/Ф50/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 50 толщиной 250мм. Цоколь – керамический кирпич КР-р-по250х120х88/1,4НФ/150/2,0/75 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 75 толщиной 250мм, высотой 0,5м. Подземная часть стены – ФБС толщиной 300 мм, фундамент – плита здания. Горизонтальная гидроизоляция стен – 2 слоя гидроизола на битумной мастике.

Входы в подвал. Стены – сборные ж/б плиты толщиной 160 мм, лестничный марш по серии 1.151-1 марки ЛМ 28.11п. Площадка перед входом в подвал имеет уклон 2% в сторону дренажного патрубка.

Прямки – сборные железобетонные. Пол в прямойке имеет уклон 2% в сторону дренажного патрубка.

Наружное утепление фасадов здания предусмотрено по системе Тепло Авангард из пенополистирола ППС20ф по ГОСТ 15588-2014 толщиной 100 мм с противопожарными рассечками из минеральной ваты толщиной 100 мм.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Проектной документацией предусматриваются мероприятия по электроснабжению, электрооборудованию и наружному освещению придомовой территории проектируемого многоквартирного жилого дома № 3, выделенного в IV этап строительства.

Расчетная мощность ж.д. № 3	– 101,3кВт.
Категория надежности электроснабжения	– II (I).
Напряжение сети	– 0,4/0,23 кВ.
Тип системы заземления	– TN-C-S.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями (ТУ) АО «Янтарьэнерго» за № Г-8263/17.

Центр питания (ПС)	– ПС 110кВ О-30 Московская.
Питающая ВЛ/КЛ-6-15 кВ	– 30-44, 30-53, 30-03, 30-12.
Трансформаторная подстанция	– ТП НОВАЯ.
Разрешенная мощность на многоквартирные жилые дома	– 512,9 кВт.

Подключение к централизованной сети электроснабжения выполнено по II категории надежности в точке присоединения – кабельные наконечники КЛ-0,4кВ, I-

ой и II-ой секции РУ-0,4кВ ТП новой, в РЩ-0,4кВ новом. Проектное решение по проектированию электрической сети, от ТП новая до РЩ-0,4кВ нового, наружного исполнения, выполняет сетевая организация согласно п.10 ТУ АО «Янтарьэнерго» №Г-8263/17. Мероприятия по электроснабжению дома, в составе домов №№ 1-5, до точки подключения к сети электроснабжения, установка РЩ нового, предусмотрена I этапом строительства.

Электроснабжение от точки подключения до вводно-распределительного устройства (ВРУ) дома № 3 выполнено по II категории надежности.

С разных секций РЩ нового через щиты учета ЩУ до ВРУ дома № 3 прокладываются взаиморезервируемые кабельные линии, выполненные кабелем АПвБШв 4x150. Кабели прокладываются в разных траншеях на расстоянии 1 м друг от друга, при пересечении КЛ с инженерными сетями и коммуникациями и при прокладке КЛ под дорогой, кабели прокладываются в трубах. На незащищенных участках кабель защищается плитами ПЗК. Сечения кабелей выбраны по длительно допустимому току, проверены по потере напряжения и отключению сети при однофазном КЗ в конце линии за нормируемое время.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома отнесены к потребителям II категории; лифты, аварийное освещение, противопожарные устройства – к потребителям I категории. Электроснабжение потребителей по I-й категории надёжности электроснабжения обеспечивается посредством применения автоматического ввода резерва АВР и встроенных источников электроэнергии.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии в электрощитовой дома, расположенной в подвале дома, устанавливаются вводно-распределительные устройства ВРУ, с двумя секциями шин, и распределительные (групповые) щиты. Для подключения потребителей I категории надежности предусмотрены отдельные щиты противопожарных устройств ЩПУ, с устройством АВР. Щиты ЩПУ, с устройством АВР на вводе, запитываются шлейфом с верхних зажимов вводных аппаратов защиты ВРУ.

ВРУ комплектуется на вводе рубильниками, автоматическими выключателями и приборами учета, на отходящих линиях – автоматическими выключателями и коммутационной аппаратурой, приборами учета по потребителям.

Подключение остальных электроприемников дома осуществляется непосредственно от распределительных шин и панелей МОП ВРУ, силовых и осветительных щитов, щитов встроенных потребителей. Для распределения и учета электроэнергии квартир, защиты электрических сетей квартир на лестничных клетках установлены этажные щиты, от которых запитаны щитки квартирные.

Все щиты оборудованы автоматическими выключателями и защитными дифференциальными выключателями со встроенной защитой от токов утечки и сверхтоков.

Сантехническое и технологическое оборудование, оборудование лифтов поставляется комплектно с устройствами и шкафами управления. Мероприятий по компенсации реактивной мощности не предусматривается.

Проектной документацией предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное и наружное освещение. Источниками света являются, в основном, светодиодные светильники и светильники с светодиодными лампами. Светильники выбраны с учетом характера светораспределения и условий окружающей среды. Эвакуационное освещение выполнено в помещениях общего назначения - в местах общего пользования жилой части – лестничных клетках, перед

каждым эвакуационным выходом, в местах размещения средств экстренной связи и первичных средств пожаротушения. Резервное освещение предусмотрено в электрощитовой, насосной, водомерном узле. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и выполняется через разделительные понижающие трансформаторы ЯТПР-0,25, переносными светильниками.

Управление освещением в помещениях – ручное, выключателями по месту, и автоматическое, датчиками движения в зависимости от естественной освещенности, со встроенным фотоэлементом и от фотореле.

Наружное освещение территории жилого дома № 3 предусматривается светильниками с натриевыми лампами, устанавливаемыми на опорах наружного освещения. Сеть наружного освещения выполняется кабелем в трубе в траншее. Ответвление от распределительной сети к светильникам наружного освещения выполняется кабелем ВВГнг 3x1,5мм², прокладываемым в опоре. Подключение проектируемой сети наружного освещения выполнено от ВРУ дома с установкой отдельного щита ЩНО. Управление наружным освещением осуществляется от фотореле и включается автоматически с наступлением темноты.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS (системы противопожарной защиты и аварийное освещение) и прокладываются: открыто - в помещениях подвала и чердака в ПВХ трубах и стальных лотках; скрыто - в каналах стеновых сборных железобетонных панелей, под штукатуркой и в ПВХ трубе в стяжке пола.

Применяемые ПВХ трубы и стальные лотки соответствуют требованиям пожарной безопасности. Места прохода кабелей через стены, перегородки и перекрытия выполняются в отрезках труб и уплотняются в соответствии с ГОСТ Р 50571.15. Зазоры между проводами и трубой закладываются легкоудаляемой массой из негорючего материала.

Сечения электрических сетей выбраны по длительно допустимому току, проверены по потере напряжения и отключению сети при однофазном КЗ в конце линии за нормируемое время.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается:

- счетчиком в щите РЩ-0,4кВ новом;
- счетчиками на вводе в секции ВРУ дома и ЩПУ;
- счетчиками на отходящих линиях МОП в ВРУ;
- помещений подвала – счетчиками в щитах ЩМ;
- поквартирный – счетчиками в щитах ЩЭ.

Защитные меры электробезопасности предусмотрены в объеме:

– повторное заземление нулевого провода питающей сети на вводе электроустановки здания;

– зануление путем присоединения открытых проводящих частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, к РЕ-проводнику;

– выполнение основной системы уравнивания потенциалов на вводе электроустановки с повторным заземлением нулевых проводников;

– установки разрядников на вводе в ВРУ;

– выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов;

– обеспечение нормируемого времени автоматического отключения питания при однофазном коротком замыкании в питающей и групповых сетях;

– установка двухполюсных автоматических выключателей для защиты групповых сетей освещения и дифференциальных выключателей со встроенной защитой от токов утечки и сверхтоков розеточной сети;

- присоединение металлических опор и корпусов светильников к РЕ-проводнику и заземляющему устройству опор;
- в ваннных комнатах квартир предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов;
- выполнение молниезащита здания.

Заземляющее устройство электроустановки здания и молниезащиты выполнены из коррозионностойкой оцинкованной стали.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

Данный подраздел выполнен на основании технических условий № ПТУ-738, выданных МП КХ «Водоканал» городского округа «Город Калининград» от 26.05.2017 года и письма № 29 МП КХ «Водоканал» городского округа «Город Калининград» от 31.07.2017 года.

Источником водоснабжения многоквартирного жилого дома № 3 является проектируемая сеть водопровода диаметром 110 мм, запроектированная для четвертого и пятого этапов строительства.

Проектируемая сеть водопровода диаметром 110 мм подключается к водопроводу диаметром 160 мм, ранее запроектированному для первого этапа строительства.

В точке подключения к ранее запроектированной сети на ответвлении к жилому дому установлена отключающая задвижка, располагаемая в ковре.

В жилой дом запроектирован ввод водопровода диаметром 75 мм.

Расчетное водопотребление 49,75 м³/сут.

Для учета расхода воды на вводе в жилой дом предусмотрена установка общего водомерного узла с обводной линией и счетчиком Flostar-M диаметром 40 мм фирмы «Itron France». На обводной линии водомера установлена задвижка, опломбированная в закрытом положении.

Предусмотрен учет расхода холодной воды в квартирах счетчиками СКВ-2/15. В помещении уборочного инвентаря установлен счетчик СКВ-2/10.

Потребный напор на вводе в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 33,13 м. Гарантийный напор в сети городского водопровода составляет 25,0 м.

Необходимое давление для хозяйственно-питьевых нужд жилого дома обеспечивается располагаемым давлением в сети и насосной установкой повышения давления 2МХН 403/А-ЕМТ фирмы «Calpeda» с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 6,29 м³/ч, напором 9,0 м, мощностью 0,55 кВт. каждый.

Насосная установка запроектирована в отдельном помещении подвала жилого дома на виброизолирующем основании.

Станция повышения давления поставляется в комплекте со щитом автоматики и управления EASYMAT.

В зависимости от расхода воды включается один или два насоса (все с переменной скоростью) для обеспечения требуемого количества воды при заданном давлении. Система поддерживает постоянное давление в гидравлическом контуре при изменении расхода воды у потребителей. Станция постоянного давления с регулятором частоты EASYMAT состоит из двух насосов, шарового клапана и обратного клапана на всасывании, шарового клапана и манометра на подаче.

Всасывающий и подающий коллекторы выполнены из стали AISI 304.

Установка в комплекте с мембранным баком емкостью 8 литров.

Внутренняя система холодного хозяйственно-питьевого водопровода выполнена из полипропиленовых труб диаметром 20÷75 мм фирмы «KAN-therm PP».

Ввод водопровода запроектирован из синих напорных полиэтиленовых водопроводных труб PE 100 PN10 фирмы «Вавин» диаметром 75 мм.

Источником горячего водоснабжения квартир являются двухконтурные газовые котлы, установленные на кухнях.

Расчетный расход горячей воды составляет 2,52 м³/ч.

Проектируемая сеть горячего водоснабжения выполнена из полипропиленовых труб PN20 Stabi AL диаметром 20 мм фирмы «KAN-therm PP».

Подраздел 3. Система водоотведения.

Данный подраздел выполнен на основании технических условий № ПТУ-738, выданных МП КХ «Водоканал» городского округа «Город Калининград» от 26.05.2017 года и технических условий № 618, выданных МБУ «Гидротехник» городского округа «Город Калининград» от 24.05.2017 года.

Хозяйственно-бытовые стоки от многоквартирного жилого дома, в количестве 49,75 м³/сут. отводятся в проектируемые колодцы, установленные на сети диаметром 160 мм, с дальнейшим отводом в сеть хозяйственно-бытовой канализации диаметром 160 мм, запроектированной для второго этапа строительства.

Стоки от всего квартала поступают по ранее запроектированной сети в существующий коллектор хозяйственно-бытовой канализации диаметром 600 мм, проходящий по нечетной стороне ул. Ю. Гагарина.

Для отвода стоков от раковины, установленной в кладовой уборочного инвентаря, расположенной в подвале жилого дома, предусмотрена отдельная сеть хозяйственно-бытовой канализации, с устройством на выпуске обратного клапана диаметром 50 мм марки Mplast.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из серых ПВХ труб диаметром 50÷110 мм, предназначенных для внутренней прокладки, фирмы «Контуртерм», выпуски – из труб ПВХ SN8 SDR34 диаметром 110 мм, предназначенных для наружной прокладки, фирмы «ИНСТАЛПЛАСТ».

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб ПВХ SN4 SDR41 диаметром 160 мм, предназначенных для наружной прокладки, фирмы «ИНСТАЛПЛАСТ».

Сеть дождевой канализации предусмотрена для отвода дождевых и талых вод с кровли проектируемого жилого дома и прилегающей территории.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли запроектирована система внутренних водостоков. Для этого на кровле устанавливаются водоприемные воронки, которые объединяются стояками из ПП труб диаметром 110 мм фирмы «Ostendorf», отводящими дождевые воды в колодцы, которые установлены на сети дождевой канализации диаметром 250 мм, ранее запроектированной для второго этапа строительства.

Расход дождевых вод с кровли жилого дома составляет 17,53 л/с.

Приемниками дождевых вод с прилегающей территории служат дождеприемные колодцы, установленные в соответствии с генпланом, стоки от которых отводятся в сеть дождевой канализации диаметром 250 мм, запроектированную для первого этапа строительства.

Расход дождевых вод с прилегающей территории (четвертый этап строительства) составляет 15,57 л/с, с твердых покрытий всего квартала застройки – 93,19 л/с, направляемых на очистку – 38,78 л/с.

Поверхностные стоки с прилегающей территории направляются на очистные сооружения дождевых стоков производительностью 40,0 л/с фирмы «ЛотОС», установка которых предусмотрена первым этапом строительства для всей территории застройки.

Для сбора аварийных вод в помещении насосной, а также в каждой секции в подвале жилого дома предусмотрены приямки. Отвод аварийных вод предусмотрен насосом «ГНОМ 10-6» в ближайший колодец дождевой канализации.

Внутренние сети дождевой канализации (водостоки) запроектированы из ПП труб диаметром 110 мм фирмы «Ostendorf», выпуски – из труб ПВХ SN8 SDR34 диаметром 110 мм, предназначенных для наружной прокладки, фирмы «ИНСТАЛПЛАСТ». Наружные сети выполнены из раструбных ПВХ труб SN4 SDR41 диаметром 200 мм, предназначенных для наружной прокладки, фирмы «ИНСТАЛПЛАСТ».

Дренаж.

Проектные решения по дренажу разработаны с учетом данных изыскательских работ, выполненных ООО «Геоид» № 78-17 от 2017 года.

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (май-июнь 2017 года) отмечен буровыми скважинами на глубине 1,0÷4,6 м от поверхности земли или 20,18÷16,53 м в абсолютных отметках.

Максимальный уровень грунтовых вод ожидается на 0,5 м выше зафиксированного.

В связи с высоким уровнем грунтовых вод и защиты подвала жилого дома от подтопления проектными решениями предусмотрено устройство кольцевого дренажа.

Проектируемая сеть дренажа выполнена из гофрированных труб с геотекстильным фильтром диаметром 113/126 мм, фирмы «Вавин».

Отвод дренажных вод выполнен в сеть дождевой канализации с разрывом струи 0,5 м.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источником теплоснабжения квартир жилого дома приняты индивидуальные автоматизированные двухконтурные настенные газовые котлы с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт марки «Navien Deluxe Coaxial 24 К» (Корея), устанавливаемые в кухнях.

Теплоноситель в системах отопления – вода с параметрами 80-60°C, для системы ГВС 60°C.

Расчетная тепловая нагрузка на отопление жилого дома № 3 составляет 393,12 кВт.

Поквартирные системы отопления – водяные, двухтрубные, с нижней разводкой трубопроводов, с тупиковым движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов используются стальные панельные радиаторы с установкой регулирующих кранов с термостатическими головками. В ванных комнатах предусматриваются выводы трубопроводов от системы отопления для подсоединения полотенцесушителей.

Трубопроводы системы отопления выполняются из полипропиленовых многослойных стабилизированных труб фирмы «Stabi» марки «KAN-therm PP-R» и прокладываются скрыто в конструкции пола в защитной изоляции.

Отопление помещений водомерного узла, насосной, электрощитовой и кладовой уборочного инвентаря предусматривается настенными электрическими

радиаторами с автоматическим регулированием температуры на поверхности не более 95°C.

Вентиляция жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха.

Из каждой квартиры воздух удаляется через вытяжные каналы вентблоков заводского изготовления, которые размещены в помещениях кухонь и санузлов. Каналы выводятся выше уровня кровли.

В кухнях обеспечен воздухообмен однократный в час плюс 100 м³/ч на плиту в режиме обслуживания, количество удаляемого воздуха из санузлов и ванн принято 25 м³/ч.

Приток воздуха обеспечивается через регулируемые фрамуги окон и приточные клапаны, установленные в наружных стенах кухонь.

Забор воздуха на горение и отвод продуктов сгорания от каждого котла предусматривается через коаксиальные системы воздухозабора и дымоотвода. Дымоотводы диаметрами 60/100 мм от каждого котла подключаются к проектируемым коллективным стальным дымоходам диаметрами 300 мм, прокладываемым в кирпичных шахтах сечением 360×400 мм. Коаксиальные системы воздухозабора и дымоотвода от котлов 9 этажа выводятся самостоятельно выше уровня кровли.

Дымоходы и дымоотводы выполнены из нержавеющей стали газоплотными. Дымоходы являются стойкими к транспортируемой и окружающей среде, способными противостоять без потери герметичности и прочности механическим нагрузкам.

В электрощитовой, водомерном узле, насосной и помещении уборочного инвентаря выполнена вентиляция с естественным побуждением воздуха.

Подраздел 5 Сети связи.

Подключение дома №3 по ГП, выделенного в IV этап строительства в рамках проектирования многоквартирных жилых домов №№ 1-5 по ГП, к сети связи общего пользования - телефонизации, телевидения, оповещения и доступа к сети Интернет, выполнено в соответствии с техническими условиями ООО «ГИС-Диалог» за №04/08-01 от 04.08.2017 г., с продлением до 17.04.2020 г.

Проектируемые линии связи выполнены по технологии ФТТВ с учетом 100% предоставления услуг связи и обеспечивают выход всех абонентов в городскую, междугородную и международную телефонные сети, сетью интернета, обеспечивают абонентов системой кабельного цифрового ТВ. Проектируемое здание подключается к запроектированному узлу ТМС, расположенному в здании № 4 по ГП, I этап строительства. Точка присоединения здания № 4 по ГП к сети связи – узел ТМС (ул. Орудийная, 30А).

Проектной документацией предусмотрено:

- для обеспечения доступа к сети связи общего пользования (IP телефония, высокоскоростной Интернет) строительство подземно-кабельной линии связи;
- строительство кабельной канализации выполнено от проектируемого дома №2 по ГП, III этап строительства, до ввода проектируемого дома, из труб а/ц Ду 100мм с обустройством колодцев ККСр-2;

- прокладка в ранее запроектированной (существующей) и проектируемой канализации к проектируемому дому оптического кабеля типа SMTC-D-4SM от узла ТМС (дома №4 по ГП, I этап строительства) до проектируемого 19” телекоммуникационного шкафа в проектируемом доме. Телекоммуникационный

шкаф в антивандальном исполнении укомплектован коммутационным и активным сетевым оборудованием;

- прокладка кабелей сетей связи, в вертикальных каналах слаботочных стояков в ПВХ трубах, от телекоммуникационного шкафа до распределительных боксов в слаботочных отсеках этажных щитов;

- прокладка абонентской сети связи, в ПВХ трубах в полу и в слое штукатурки, от распределительных боксов в слаботочных отсеках этажных щитов до оконечных устройств в каждой квартире;

- в качестве альтернативной сети радиовещания для трансляции и приема сигналов оповещения (ГО и ЧС) МЧС России по Калининградской области используются сети кабельного телевидения;

- оборудование входных дверей в подъезды аудиодомофонной связью, в коридорах жилых помещений устанавливаются аудиодомофонные трубки, оснащенные кнопками открывания двери. Слаботочные сети домофона прокладываются от вызывного блока на наружной двери подъезда до телефонных трубок в прихожих каждой квартиры.

Двухсторонняя переговорная связь между кабиной лифта и диспетчерским пунктом выполнена на базе GSM-канала. Системы связи поставляются комплектно с лифтовым оборудованием связи.

Подраздел 6. Система газоснабжения.

Проект газоснабжения многоквартирного жилого дома по ул. Пригородной в г. Калининграде природным газом с теплотворной способностью 7900 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³ разработан на основании изменений от 20.12.2017 г.

№ 37-М-ИП/изм. к техническим условиям ОАО «Калининградгазификация» от 24.10.2017 г. № 35-М-ИП.

Источник газоснабжения – распределительный стальной газопровод высокого давления диаметром 108 мм, проложенный по ул. Ю. Гагарина, обслуживаемого ОАО "Калининградгазификация" по договору на техническое и аварийное обслуживание № 17/14-49-2010/э от 18.02.2010 г., заключенному с ООО "Объединенные пивоварни Хейнекен".

Подключение объекта предусмотрено от участка распределительного полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 110 мм, проектируемого до границы земельного участка с кадастровым номером 39:15:132702:668 по ул. Пригородной в г. Калининграде.

Прокладка газопровода принята подземной из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ по ГОСТ Р 50838-2009. Стальные вставки приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Глубина заложения газопровода принята не менее 1 м до верха трубы, уклон не менее 3 ‰ в сторону конденсатосборников.

Мероприятия, выполнение которых обеспечивает безопасное функционирование сети газопотребления:

- прокладка газопровода ниже глубины сезонного промерзания грунта, но не менее 1 м до верха трубы, и устройство под газопровод песчаного основания не менее 0,1 м с обратной присыпкой газопровода среднезернистым песком не менее 0,2 м (исключение влияния морозного пучения и защита поверхности газопровода от повреждений);

- защита стальных участков подземного газопровода от электрохимической коррозии;

- укладка над полиэтиленовым газопроводом на расстоянии 0,2 м предупреждающей сигнальной ленты ярко-жёлтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно-газ» (на участках пересечения газопровода с инженерными коммуникациями лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения);

- применение для строительства подземного газопровода длинномерных полиэтиленовых труб;

- соблюдение нормативных расстояний в местах пересечения газопровода с расположенными ниже сетями инженерно-технического обеспечения;

- обозначение трассы подземного газопровода опознавательными табличками;

- проверка герметизации вводов инженерных коммуникаций, проходящих через стены подвалов;

- прокладка газопровода над коммуникациями в футлярах, концы которых выводятся на расстояние не менее 2,0 м в обе стороны от наружных стенок пересекаемых коммуникаций.

Для защиты подземных стальных участков газопровода до 10 м от электрохимической коррозии проектом предусматривается применение изоляции «весьма усиленного» типа, при этом засыпка траншеи в той её части, где проложена стальная вставка, по всей глубине заменяется на песчаную.

Защита надземных участков газопровода от атмосферной коррозии запроектирована покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха минус 19 °С.

Вдоль трассы наружного газопровода предусматривается охранный зона территории, ограниченной условными линиями, проходящими на 2 м с каждой стороны газопровода, установка опознавательных знаков, предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно-газ» на расстоянии 0,2 м от верхней образующей газопровода.

Для коммерческого учёта расхода газа предусматривается установка комплексов для измерения количества газа.

На газовых вводах № 1,2,3,4,5,6 (на фасаде) устанавливается измерительный комплекс СГ-ТК-Д-40 на базе диафрагменного газового счетчика марки ВК, номиналом G25 с электронным корректором расхода газа типа ТС220. Газовый счётчик ВК-G25 имеет предел измерения от 0,25 до 40,0 м³/ч.

Использование газа предусматривается на цели пищеприготовления, отопления и горячего водоснабжения. К газоиспользующему оборудованию подается газ низкого давления ($P \leq 0,002$ МПа). Ввод газопроводов предусматривается в кухни 1 этажа.

В каждой кухне устанавливается настенный двухконтурный газовый котёл с закрытой камерой сгорания марки «Navien Deluxe Coaxial 24 K» (Корея) и газовые четырехгорелочные плиты с автоматикой по контролю пламени.

Автоматизация процесса горения и безопасной работы газового теплогенератора решена фирмой-изготовителем.

Расход газа на жилой дом составляет 123,38 м³/ч.

Для индивидуального учёта расхода газа в каждой кухне устанавливается газовый счётчик G-2,5.

Перед каждым газовым прибором, счётчиком, стояком устанавливается отключающее устройство. На вводе газопровода в каждой кухне предусматривается

установка электромагнитного клапана с подключением к системе контроля загазованности. Светозвуковая сигнализация в помещениях каждой кухни осуществляется на сигнализаторах загазованности «Барьер».

Внутренний газопровод выполняется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Проектируемый многоквартирный жилой дом № 3 по ГП является IV очередью комплексной застройки, расположенной по ул. Пригородной в городе Калининграде.

Транспортная инфраструктура в районе проектируемого объекта развита хорошо. Въезд на территорию строительной площадки предусмотрен со стороны ул. Пригородная, по проектируемой подъездной дороге шириной 6 м, с твердым покрытием, обеспечивающей проезд технологического и специального транспорта в обе стороны. Строительные материалы доставляются на строительную площадку автомобильным транспортом.

Строительство объекта выполняется в границах отведенного земельного участка, использование дополнительных территорий не предусматривается. Условия строительства не относятся к стесненным.

Стройгородок запроектирован в границах участка, отведенного под комплексную застройку, обеспечивает размещение бытовых и административных инвентарных зданий на период строительства всех этапов.

Строительный лом, бытовые отходы и избыточный грунт вывозятся на ближайший к объекту строительства полигон ТБО (принимающий отходы данного вида) по адресу: Калининградская область, Гвардейский район, пос. Ельники. Средняя дальность транспортировки – 50 км.

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

В подготовительный период выполняются внутриплощадочные работы:

- расчистка участка строительства от мусора и растительности, срезка растительного слоя с полной заменой, планировка территории и строительной площадки с обеспечением временных стоков поверхностных вод;
- обеспечение строительной площадки временным электроснабжением и водоснабжением. Временное электроснабжение обеспечивается от дизельного электрогенератора. Временное водоснабжение осуществляется путем доставки на площадку бутилированной воды для хозяйственно-бытовых нужд и воды в «еврокубах» для технических нужд;
- устройство складского хозяйства, площадок укрупнительной сборки конструкций и оборудования;
- геодезические работы по разбивке котлована и установке соответствующих геодезических знаков (реперов);
- возведение временных зданий и сооружений, используемых для нужд строительства, устройство временных внутриплощадочных дорог из дорожных плит;
- ограждение строительной площадки временным панельно-стоечным ограждением;
- устройство временного освещения;
- установка противопожарного стенда, обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и огнетушителями;

– устройство площадки для чистки и мойки колес при выезде со стройплощадки на городские улицы.

Основной период строительства выполняется в три цикла.

Первый цикл – строительство подземной части.

Второй цикл – возведение надземной части здания:

- возведение надземной части с сопутствующими работами;
- общестроительные работы;
- специальные (санитарно-технические, электромонтажные и др.).

Третий цикл – производство отделочных работ в здании.

Заключительный период включает в себя: благоустройство территории, сдачу объекта приемочной комиссии, получение разрешения на ввод в эксплуатацию.

В составе проекта разработаны мероприятия по охране труда, окружающей среды и пожарной безопасности строительства, приведены расчеты по потребности в кадрах, строительных машинах и механизмах, нормативного срока строительства, разработаны предложения по организации службы контроля качества строительных и монтажных работ, геодезического и лабораторного контроля.

Организация строительной площадки, участков работ, рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих при выполнении строительно-монтажных работ.

Предусмотрены следующие мероприятия:

- обозначение знаками безопасности и надписями установленной формы опасных зон;
- применение средств защиты работающих от воздействия вредных производственных факторов (шум, вибрация, вредные вещества в воздухе);
- разработаны специальные меры по очистке от вредных веществ технологических стоков и выбросов;
- обеспечение требования электробезопасности на строительной площадке (на участках работ и рабочих местах);
- устройство освещения в темное время суток на участках работ, на рабочих местах, проездах и проходах к ним; установка запрещающих знаков, не допускающих работ в неосвещенных местах;
- установка схемы движения транспортных средств у въезда на строительную площадку;
- организация складирования материалов, конструкций и оборудования в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на материалы, изделия и оборудование;
- обеспечение эксплуатации строительных машин в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 часть 1 и СНиП 12-04-2002 часть 2 «Безопасность труда в строительстве»;
- организация навеса над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика для производства электросварных работ во время дождя или снегопада;
- обеспечение погрузо-разгрузочных работ механизированным способом согласно требованиям ГОСТ 12.3.009-76*;
- обеспечение отсутствия посторонних лиц на участках монтажных работ.

Общее количество работающих на строительной площадке – 28 человек, из которых: рабочих – 24 человека; в наиболее многочисленную смену – 20 человек.

Строительство выполняется при помощи следующих машин и механизмов: отрывка котлованов – экскаватор марки JCB JS 200W V=0,4 – 1,9 м³; планировка грунта – бульдозер Т100.; монтаж здания – башенный кран КБ-405.1А; самосвалы,

бортовые автомобили, водоотводной насос Flygt сер. 2600 модель К 243 МТ и другие машины, механизмы.

Нормативная продолжительность IV этапа строительства составляет 15 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Объект строительства находится на территории, свободной от застройки, поэтому мероприятия по мониторингу за состоянием зданий или сооружений, расположенных вблизи от строящихся объектов, проектом не предусматриваются.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительства

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта будет происходить при работе двигателей автотранспорта, строительной техники и сварочных работах (источники выбросов №№ 6501-6504 неорганизованные).

В период строительства в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин, оксид железа, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 %.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен на программе «Эколог» с учетом влияния застройки. Согласно проведенным расчетам при строительстве объекта концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превысят ПДК на ближайшей нормируемой территории.

Период эксплуатации

Оценка загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации выполнена для всех этапов проектирования (I-V этапы).

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации жилых домов №№ 1-5 будут являться:

- источники выбросов № 6001 - № 6008 (неорганизованные) - открытые стоянки легкового автотранспорта на 8, 7, 7, 10, 10, 16, 10, 5, 10, 10, 10, 5, 4, 10, 10 и 4 машиноместа. При эксплуатации автостоянки в атмосферный воздух выбрасываются: диоксид азота, оксид азота, сажа, оксид углерода, диоксид серы, бензин, керосин.

Отопление и горячее водоснабжение квартир жилого дома предусматривается от настенных газовых турбодвигателей, расположенных в кухне каждой квартиры.

Расчет выбросов вредных веществ выполнен на программе «АТП-Эколог». Расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен по унифицированной программе «Эколог» с учетом влияния застройки.

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха, концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации жилых домов № 1- № 5, не превысят ПДК на территории проектируемого объекта и ближайших нормируемых территориях.

Защита от шума

Период строительства

Источниками шумового загрязнения при строительстве объекта будет являться работа двигателей строительной техники и автотранспорта.

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

- ограждение территории строительства металлическим забором высотой 2,5 м;
- строительные работы производятся только в дневное время суток.

Для расчёта акустического воздействия проектируемого объекта на этапе строительства расчётные точки приняты на границе ближайшей нормируемой территории.

Согласно акустическому расчету, уровень шума, обусловленный влиянием строительной техники и автотранспорта, не превысит нормативных значений на ближайшей нормируемой территории.

Период эксплуатации

Звуковое воздействие на окружающую среду в период эксплуатации проектируемого объекта обусловлено движением автотранспорта к открытым автостоянкам.

Расчетные точки приняты на ближайшей жилой застройке.

Согласно акустическому расчету, уровень звука при эксплуатации объекта не превысит нормативных значений в расчетных точках для дневного и ночного времени суток.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

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 и в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85.

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

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

Период эксплуатации

Твердое покрытие территории с организованным сбором и очисткой поверхностных стоков обеспечивает защиту почвенного покрова от загрязнения.

Временное хранение отходов предусмотрено на специально оборудованной площадке в металлических контейнерах, исключающих контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на полигон отходов.

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

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, а также отходы от вырубки зеленых насаждений, вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон отходов.

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

Отходы очистных сооружений установки для мойки колес III-IV класса опасности вывозятся специализированной организацией на утилизацию.

Период эксплуатации

Твердые коммунальные отходы IV класса опасности собираются в металлические контейнеры, установленные на оборудованной мусоросборной

площадке, откуда вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон отходов. Площадка имеет твердое покрытие и ограждение с трех сторон, обеспечена удобными подъездными путями.

Отходы, образующиеся при эксплуатации очистных сооружений дождевых стоков III-IV класса опасности, вывозятся на утилизацию специализированным предприятием.

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 РФ и Красную книгу Калининградской области, отсутствуют.

Согласно перечетной ведомости зеленых насаждений на участках I, II, III, IV и V этапов строительства жилых домов по ул. Пригородная в г. Калининграде произрастает 41 дерево, все деревья подлежат сносу под строительство. Компенсационное озеленение за снос 41 дерева предусмотрено в полном объеме на участках I, II, III, IV и V этапов строительства многоквартирных жилых домов № 1 - № 5.

Компенсационная стоимость за снос зеленых насаждений на участке строительства жилых домов № 1, 2, 3, 4, 5 по ул. Пригородная в г. Калининграде составит 504 250 руб.

На участке проектирования жилого дома № 3 предусматривается благоустройство территории с высадкой зеленых насаждений: береза пушистая – 1 шт, гортензия – 5 шт, газон – 772 кв.м.

На период строительства запроектированы мероприятия по защите сохраняемых зеленых насаждений: производится сплошное огораживание деревьев щитами высотой 2 м на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева, корневая система деревьев защищается деревянными кожухами. Работы вблизи сохраняемых деревьев проводятся вручную, не повреждая стволов и не заваливая стволы деревьев землей.

Временное складирование строительных материалов устраивается не ближе 2,5 метров от деревьев, горючих материалов - не ближе 10 м.

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

Земельный участок под строительство расположен вне пределов водоохранных зон водных объектов.

Период строительства

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой в цистернах.

При выезде со строительной площадки для мойки колес и ходовой части транспортных средств, предусмотрена установка для мойки с оборотной системой водоснабжения.

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

Период эксплуатации

Водоснабжение жилого дома планируется от существующего централизованного водопровода.

Отвод бытовых стоков от проектируемого жилого дома производится в централизованную сеть бытовой канализации.

Дождевые стоки с кровли здания и территории жилого дома отводятся в проектируемую сеть дождевой канализации и далее в городской коллектор дождевой канализации. Поверхностные стоки с проездов и автостоянок, перед сбросом в коллектор дождевой канализации, направляются на очистные сооружения дождевых стоков «ЛотОС», производительностью 15 л/сек, запроектированных 1 этапом строительства.

После очистки концентрация загрязняющих веществ в поверхностных стоках составит: взвешенные вещества – 10,0 мг/л, нефтепродукты – 0,5 мг/л.

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

Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проектируемый жилой дом является частью комплексной застройки, отведенной под строительства жилых домов. Степень огнестойкости проектируемого жилого дома – II. Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Утепление наружных стен предусмотрено пенополистирольными плитами с последующим оштукатуриванием по системе «Тепло-Авангард». Принятая фасадная система не распространяет горение по наружным стенам. Проектируемое здание принято одним пожарным отсеком.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию. Вертикальная планировка придомовой территории выполнена таким образом, что площадки перед входами в здание запроектированы в уровень с тротуарной плиткой, без устройства ступеней и пандусов.

Проектом предусмотрен доступ инвалидов в здание со входной площадки через тамбур на первый этаж. В соответствии с заданием на проектирование размещение квартир для проживания инвалидов группы М4 не предусмотрено. При проектировании жилого дома учтены требования, учитывающие возможность свободного и безопасного доступа инвалидов групп М1-М3. Перемещение по вертикали инвалидами на креслах-колясках осуществляется с помощью лифтов, ведущих на все этажи здания. Ширина входной наружной двери составляет не менее 1,4 м.

Теплоснабжение квартир предусмотрено от настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания. Перед каждым газовым прибором и счетчиком устанавливается отключающее устройство. Для автоматического отключения подачи газа в помещение каждой кухни предусмотрена установка электромагнитного клапана.

Конструктивная схема – бескаркасная, с несущими продольными и поперечными стенами и дисками жесткости, выполняемых из сборных железобетонных плит перекрытий. Лестницы запроектированы из сборных железобетонных лестничных маршей.

Эвакуация людей с каждого этажа осуществляется по лестничной клетке типа Л1. Лестничная клетка имеет выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно через тамбур. В наружных стенах на каждом этаже лестничной клетки запроектированы световые проемы площадью не менее 1,2 м², открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Между маршами и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм.

Стены лестничных клеток, в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания, примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Стены лестничных клеток возведены на всю высоту здания и возвышаются над кровлей.

Ограждающие конструкции лифтовой шахты предусмотрены с пределом огнестойкости REI 45. Двери лифтовой шахты выполнены с пределом огнестойкости EI 30. Секции здания разделяются друг от друга глухой противопожарной стеной 2-го типа.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м. Ограждения балконов на высоту не менее 1,2 м запроектированы из материалов группы НГ (металлическое). Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку не превышает 12 м. В объем лестничной клетки входит также примыкающий к ней коридор.

В каждой квартире, расположенной выше 15 метров предусмотрены аварийные выходы на балконы. Аварийные выходы предусмотрены на балконы с простенком не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проема.

Выход на чердак предусмотрен по лестничным маршам через противопожарные двери 2-го типа размером 0,9 x 1,5 метра. Выход на кровлю предусмотрен с лестничных клеток по лестничным маршам по металлической лестнице с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,74 x 1,5 метра. На кровле дома предусмотрено ограждение.

Помещения, расположенные в подвале, предназначены для размещения инженерных сетей и технического оборудования здания, предназначенные для функционирования здания, а также размещение кладовых для жильцов дома. Вход в подвал изолирован от жилой части здания и обеспечен выходом непосредственно наружу.

Техническая зона подвала и зона кладовых для жильцов отделены друг от друга и имеют обособленные входы снаружи, при этом обеспечена возможность внутреннего перехода между этими зонами. Подвал и чердак разделены противопожарными перегородками 1-го типа по секциям. Для обеспечения тушения пожара в каждом отсеке предусмотрено устройство двух окон с приемками размерами 0,9 x 1,2 м. Размеры приемки позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

В каждой секции здания предусмотрен прямой переход из зоны кладовых в техническую зону подвала, который обеспечивается за счет устройства дверных проемов в продольных перегородках, разграничивающих эти зоны.

Межсекционные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее (R)EI45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI30 и класс пожарной опасности K0.

Отделка стен, потолков и покрытия полов на путях эвакуации выполнено в соответствии с требованиями табл. 28 № 123-ФЗ.

Распределительные электросети выполнены кабелем марки ВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-FRLS. Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Эвакуационное освещение выполняется на площадках перед лифтом, лестничной клетке, в коридорах и по пути следования людей при эвакуации. Для обеспечения возможности смены электропроводки проход кабелей в стенах и междуэтажных перекрытиях выполнен в трубах. Зазоры между кабелями и трубой заделаны легко удаляемой массой из негорючего материала.

Жилые помещения квартир оборудованы автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями типа ИП 212-50М. Места прохода проводов, кабелей через стены, перегородки, междуэтажные перекрытия выполняются в стальных трубах и имеют уплотнения в соответствии с ГОСТ Р 53310-2009. Зазоры между кабелями и трубой заделываются легкоудаляемой массой из негорючих материалов, обеспечивающих требуемый предел огнестойкости самой конструкции.

Предусмотрены мероприятия по предотвращению возможности распространения опасных факторов пожара на другие этажи, при прохождении через ограждающие конструкции (перекрытие) трубопроводов, выполненных из ПВХ (канализация). С этой целью в перекрытиях устанавливаются отсекающие противопожарные муфты типа Огнеза.

Строительные конструкции здания не способствуют скрытому распространению горения. В местах пересечения инженерными коммуникациями противопожарных преград и других ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости выполняется соответствующее заполнение в проемах, а отверстия и зазоры заполняются негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость конструкции.

Источником водоснабжения жилого дома является внутриквартальный водопровод Ø 200 мм, ранее запроектированный для первого этапа строительства. Наружное противопожарное тушение осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов. Расчетное количество одновременных пожаров принято один. Продолжительность тушения пожара 3 часа. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с. Пожаротушение осуществляется от передвижной пожарной техники.

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

Проектом предусмотрена диспетчеризация лифта по техническим условиям эксплуатирующей лифт компании и в соответствии с технической документацией на лифт. Для организации диспетчерской связи и подключения лифта к оборудованию пожарной сигнализации, лифтовая компания поставляет лифт комплектно с лифтовым оборудованием.

Для обеспечения возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны, доставки средств пожаротушения в любое помещение обеспечен подъезд для пожарных автомобилей с двух продольных сторон здания. Расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемого здания составляет не более 5-8 метров. Посадка деревьев запроектирована на внешней стороне проездов, что позволяет осуществить доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Ширина проездов для пожарных машин составляет не менее 4,2 м. Конструкция дорожной одежды пригодна для проезда пожарных машин с учетом допустимой нагрузки на грунт. Ожидаемое прибытие первого подразделения пожарной охраны не превышает 10 минут. Принятые проектом решения транспортной схемы обеспечивают технологическую целесообразность, противопожарные разрывы, удобство и безопасность движения автомобилей и пешеходов. Проектной документацией, для достижения необходимого уровня пожарной безопасности, предусмотрены обоснованные проектные решения, реализующие выполнение требований пожарной

безопасности проектируемого объекта защиты в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 г. (в редакции Федерального закона от 10.07.2012 г. №117-ФЗ) и нормативными документами по пожарной безопасности, указанные в приказе Росстандарта N 474 от 16.04.2014 г. (ред. от 26.11.2014 г), применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В проектной документации предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа МГН на территорию и в жилые дома:

- входы в здание предусмотрены с поверхности земли;
- габариты тамбуров при входах в здание не менее нормируемых;
- ширина входных дверей составляет не менее 0,9 м;
- ширина тротуаров – более 1,5 м;
- поперечный уклон тротуаров вокруг зданий принят до 2%, продольный до 5%;
- покрытие тротуаров из бетонной плитки, не допускающей скольжения, с толщиной швов между ними не более 10 мм;
- превышение бортового камня в местах пересечения тротуара и проезжей части не более 1,5 см;
- на автостоянках предусмотрены специальные места для парковки автомобилей инвалидов.

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 здания ($0,284 \text{ Вт/ м}^3 \cdot \text{°C}$) не больше нормируемого значения ($0,319 \text{ Вт/ м}^3 \cdot \text{°C}$), температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений. Требования тепловой защиты здания выполнены. Класс энергосбережения – С+.

Раздел 11.1 Мероприятия по безопасной технической эксплуатации здания.

В проектной документации 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 проектной документации 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.

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

4.3.1 По общим вопросам.

4.3.1.1 Здание и нормируемые площадки благоустройства расположены за пределами допустимого места расположения зданий, строений, сооружений согласно представленного ГПЗУ, в охранной зоне стационарного пункта наблюдения за окружающей средой, на месте перспективной проектируемой улицы.

- Представлен новый ГПЗУ от 31.05.2019 г. №RU39301000-827-2019/А;

- Разрешительное письмо №11-12/1-1823 от 16.10.2018 г. ФГБУ «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» на строительство МЖД №1, 2, 3, 5 по ГП, находящихся в охранной зоне объединенной гидрометеорологической станции Калининград.

Проектирование и строительство осуществляется в границах допустимого расположения зданий, строений, сооружений.

4.3.1.2 Допущена противоречивая информация по номеру ГПЗУ. В текстовой части раздела ПЗ и исходных данных указаны различные номера градостроительного плана земельного участка. Следует устранить несоответствия.

Несоответствия устранены. Противоречия по номеру градостроительного плана земельного участка устранены.

4.3.1.3 Информация о категории земель в подразделе и) ПЗ о размещении участка проектирования в двух зонах (ОЖ – общественно-жилого назначения; Ж-3 – зона застройки малоэтажными жилыми домами), является нарушением п. 2 ст. 85 Земельного кодекса.

Представлен новый ГПЗУ от 31.05.2019 г. №RU39301000-827-2019/А. Информация о категории земель откорректирована в соответствии с информацией в ГПЗУ.

4.3.1.4 Допущено разночтение в описании сведений о категории земель, на которых предусмотрено расположение проектируемого жилого дома № 3: в ПЗ – в зонах ОЖ и ЖЗ, в ГПЗУ – в зоне ОЖ/Г.

В текстовую часть раздела внесены изменения. В описании сведений о категории земель название территориальной зоны принято ОЖ/Г – зона общественно-жилого назначения, в соответствии с информацией в ГПЗУ от 31.05.2019 г. №RU39301000-827-2019/А.

4.3.1.5 Допущено разночтение по площади застройки здания в таблицах ТЭП (табл. 2 и табл. 3 на листе ПЗ-4). Привести в соответствие.

В таблицах ТЭП информация по площади застройки приведена в соответствие и составляет 940,8 кв.м.

4.3.1.6 В связи с тем, что проектируемое здание расположено с юга от проектируемых жилых домов № 1, № 2, следует представить расчет нормируемой продолжительности инсоляции в жилых комнатах квартир, попадающих в угол затенения от дома № 3 (п. 1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01).

Состав раздела ПЗУ дополнен листами расчета нормируемой продолжительности инсоляции в жилых комнатах индивидуальных жилых домов.

- 4.3.1.7 Представить письмо согласование мероприятий по выполнению работ в охранных зонах инженерных кабельных сетей (пункт 3 РД 34.04.184; раздел 3 ГОСТ 12.1.051-90).
- 4.3.1.8 В технико-экономических показателях объекта капитального строительства (л.л. ПЗ-4, 5) не приведены данные по нормативному сроку строительства объекта (п. 10м «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87, далее по тексту – Положение, Приказ Минстроя РФ от 19.02.2015 г. № 117пр).
Нормативный срок строительства жилого дома 15 месяцев приведен в ТЭП на л. 117-17-3-ПЗ-5.
- 4.3.1.9 В разделе 1 ПЗ допущены разночтения по количеству секций проектируемого дома:
- в п. в) на л. на л. ПЗ-1 – 3 секции;
- в последнем абзаце п. в) ПЗ-2 – 4 секции.
Следует устранить разночтение.
Разночтения устранены (л. 117-17-3-ПЗ-2), количество секций в доме - 3.
- 4.3.1.10 Название проектируемого объекта во всех разделах и материалах представленной ПД должно быть единым (см. титул раздела ПЗ, справку ГИПа, задание на проектирование, и др.).
Название объекта откорректировано, во всех проектных и исходных материалах приведено в соответствие с титульным листом раздела ПЗ.
- 4.3.1.11 По окончании отработки замечаний и предложений экспертизы текстовую и графическую проекцию (наименование разделов и подразделов, а также их состав) следует оформить в соответствии с Положением и ГОСТ Р 21.1101-2013. Проектную документацию представить в электронном виде, в соответствии с приказом Минстроя России № 783/пр от 12.05.2017 г., для дальнейшего формирования в едином государственном реестре заключений экспертизы (постановление Правительства РФ № 878 от 24.07.2017 г.) в системе ГИС ЕГРЗ (приказ Минстроя России от 29.06.2018 г. № 380/пр).

4.3.3.2 По схеме планировочной организации земельного участка.

- 4.3.2.1 Следует указать нормативный документ, на основании которого принят расчет элементов нормируемого благоустройства (СП, Правила застройки, приложение к ГПЗУ и др.). Размеры площадок могут отличаться при разных подсчетах.

В качестве нормативного документа для расчёта нормируемого благоустройства использован ГПЗУ от 31.05.2019 г. №RU39301000-827-2019/А на земельный участок по ул. Пригородной, пункт 2.3, примечание.

- 4.3.2.2 Не обеспечено нормативное максимальное расстояние (менее 100 м) от площадки с мусорными контейнерами до наиболее удаленного входа в жилое здание (п. 7.5 СП 42.13330.2016).

Предусмотрено комплексное проектирование квартала жилых домов. Нарушение по наиболее удалённому от площадки 10.2 входу носит временный характер до момента ввода V этапа строительства. Таким образом, жители двух северных секций жилого дома №3 смогут использовать мусорные контейнеры на площадке 10.2, а жители южной секции — мусорные контейнеры на площадке 10.3, расстояние до которой составляет

99 м, что меньше максимального нормативного расстояния (100 м) по СП 42.13330.2016.

4.3.3 По архитектурным решениям.

4.3.3.1 Отсутствует информация о назначении технических помещений поз. 34-82. В экспликации (л. АР-1) представлено назначение технических помещений, предназначенных для обслуживания жилого дома (водомерный узел, электрощитовая, насосная). В соответствии с пунктом 3.24 раздела 3 СП 54.13330.2016 технические помещения имеют ограниченный доступ, разрешенный специалистам служб эксплуатации, служб безопасности и спасения в экстренных случаях. Доступ в помещения водомерного узла и электрощитовую осуществляется через анфиладу технических помещений.

В раздел внесены изменения. Помещения (№6-72 по экспликации) переименованы в помещения общего пользования, предназначенные для прохода и технического обслуживания внутридомовых инженерных систем.

4.3.4 По конструктивным и объемно-планировочным решениям.

4.3.4.1 В п. б) текстовой части отсутствуют сведения:

- о специфических грунтах на участке строительства – насыпных;
- о сейсмичности (п. 4.3* СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» с Изменением № 1);
- о категории сложности грунтовых условий («Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий», далее ИГИ, т. А.1, приложения А к СП 47.13330.2012);
- о морозном пучении грунтов (ИГИ);
- по подтоплению участка (ИГИ, СП 11-105-97 ч. II приложение И).

В п. а) текстовой части в соответствии с данными табл. 10.1 п. 10.2 СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» следует указать значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли для II снегового района – 1,2 кПа.

Замечание принято. Добавлены следующие сведения:

- о специфических грунтах на участке строительства (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 3 п. «в»);
- о сейсмичности (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 1 п. «а»);
- о категории сложности грунтовых условий (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 1 п. «а»);
- о морозном пучении грунтов (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 3 п. «в»);
- по подтоплению участка (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 4 п. «г»).

Значение веса снегового покрова откорректировано (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 2)

4.3.4.2 В текстовой части не приведены сведения:

- о перечне мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий (п. о (1) Положения);
- по соответствию здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности его приборами учета, что не соответствует требованиям п. 14 л) Положения.
- перечне мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям,

влияющим на энергетическую эффективность зданий (п. о (1) Положения) – см. (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 14 п. «о.1»);

- соответствие здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности его приборами учета (п. 14 л) Положения) – см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 11, 12

4.3.4.3 В п. о) текстовой части отсутствуют сведения о защите зданий и участка от подтопления, морозного пучения грунтов и т.д. (см. ИГИ, п.п. 5.4.9, 5.4.15, 5.5.5 СП 22.13330.2011).

П. о) дополнен сведениями о строительных мероприятиях, направленных на защиту здания от подтопления и морозного пучения (см. 117-17-1-КР. ПЗ лист 13).

4.3.4.4 В графической части отсутствуют схема и таблица нагрузок на фундаменты.

Схема нагрузок представлена на листе 3 графической части раздела. В текстовой части даны сведения о расчетном сопротивлении грунтов основания (см. 117-17-3-КР.ПЗ лист 3, 4)

4.3.5 По системе электроснабжения

4.3.5.1 В IV этапе строительства не выделена очередность электроснабжения многоквартирных жилых домов, согласно п. 11 ТУ № Г-8263/17, п. 11.1 выполняется во всех этапах строительства. Лист ИОС1.ПЗ-2 п. а) ссылка на ТУ противоречит ТУ, представленным в разделе «ПЗ».

Мероприятия по электроснабжению дома №3 до точки подключения к сети электроснабжения, установка РЩ нового, предусматриваются I этапом строительства. I этапом строительства предусмотрено электроснабжение дома №4. Разночтения по ТУ устранены.

4.3.5.2 При размещении электрощитовой под помещением кухни квартиры не предусмотрены мероприятия по гидроизоляции помещений электро-щитовых (п. 14.2 СП 256-1325800-2016 и п. 7.1.23 13ПУЭ-7 изд.).

С учетом размещения электрощитовых под помещениями кухонь, принимаются специальные меры по надежной гидроизоляции помещений электрощитовых.

4.3.5.3 Лист графической части ИОС1-2, в блоке ввода ВРУ не предусмотрены разрядники (ограничители перенапряжений), что противоречит требованию п. 12.3 СП 256-1325800-2016.

На вводе в ВРУ применяются разрядник (ограничители перенапряжений). Лист графической части ИОС1-2 заменен на лист ИОС1-2 с изменениями.

4.3.5.4 Лист графической части ИОС1-7, номинальные токи однофазных вводных аппаратов квартир в этажных щитах не соответствуют требованию п. 12.5 СП 256-1325800-2016.

Номинальные токи однофазных вводных аппаратов квартир в этажных щитах принимаются в соответствии с СП 256-1325800-2016, с учетом расчетной мощности на квартиру 7,0 кВт. Лист графической части ИОС1-7 заменен на лист ИОС1-7 с изменениями.

4.3.5.5 Ссылочные документы в текстовой части и ведомость ссылочных и прилагаемых документов, следует откорректировать на основании применения действующего нормативного документа СП 52.13330.2016.

Ведомость ссылочных документов и текстовая часть подраздела проекта откорректированы с учетом применения СП 52.13330.2016.

4.3.5.6 Лист графической части ИОС1-2, ВРУ дома следует дополнить счетчиками для учета потребления электроэнергии общедомовым освещением, силовыми

электроприемниками, встроенными помещениями и т.п. (п. 17.7 СП 256-1325800-2016).

Щит ВРУ дополнены приборами учета по потребителям. Лист графической части ИОС1-2 заменен на лист ИОС1-2 с изменениями.

4.3.6 По системе водоснабжения и водоотведения.

4.3.6.1 Следует уточнить и привести в соответствие мощность установки повышения давления, указанную в текстовой и графической части (л.л. ИОС2.ПЗ-3, ИОС2-1, 4).

В пояснительной записке откорректирована мощность установки повышения давления и приведена в соответствие с графической частью. См 117-17-3-ИОС2.ПЗ- 3, стр №7.

4.3.6.2 Отвод аварийных вод из приемка в помещении насосной рекомендовано выполнить закрытой сетью в конкретный колодец дождевой канализации.

Решение по отводу аварийных вод из приемка с помощью насоса в ближайший колодец ливневой канализации принято по заданию заказчика.

4.3.7 По сетям связи.

4.3.7.1 Технические условия № 04/08-01 от 04.08.2017 г., выданные ООО «ТИС-Диалог» – просрочены (срок действия – 1 год с момента получения). Получить актуальные технические условия.

Технические условия продлены до 17.04.2020 г.

4.3.8 По системе газоснабжения.

4.3.8.1 Уточнить соответствие кадастрового номера земельного участка, указанного в представленной проектной документации (39:15:132702:486), с изменениями к п. 9 Технических условий № 37-М-ИП/изм. от 20.12.2017 г. (39:15:132702:668).

Кадастровый номер земельного участка, указанный в проектной документации, приведен в соответствие с Техническими условиями – 39:15:132702:668.

4.3.9 По проекту организации строительства.

4.3.9.1 В проекте вывоз строительных отходов предусмотрен на полигон ТБО в пос. Барсуковка Неманского района, расположенном на расстоянии 120 км. Строительные отходы целесообразно вывозить на ближайший к стройплощадке полигон ТБО, внесенный в государственный реестр полигонов: ТБО в пос. Ельняки Гвардейского района или Круглово Зеленоградского района, расположенные на расстоянии до 50 км от участка застройки.

Изменено место вывоза строительных и бытовых отходов (л. 117-17-3-ПОС.ПЗ-4). Строительный лом, бытовые отходы и избыточный грунт вывозятся на ближайший к объекту строительства полигон ТБО (принимая отходы данного вида) по адресу: Калининградская область, Гвардейский район, пос. Ельняки. Средняя дальность транспортировки – 50 км.

4.3.9.2 В соответствии с п. 10.2 СП 45.13330.2012 плодородный слой почвы на площади, занимаемой выемками, до начала земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы, для последующего использования его при рекультивации или повышения плодородия малопродуктивных угодий.

В проекте грунт от выемки при выполнении земляных работ при строительстве фундаментов и прокладке инженерных сетей предусмотрено вывозить на полигон ТБО в пос. Барсуковка Неманского района, расположенном на расстоянии 120 км от участка застройки, что нерационально и затратно.

Проектом предусмотрено снятие плодородного слоя и перемещение в отвалы для последующего его использования при рекультивации земель (л. 117-17-3-ПОС.ПЗ-4).

4.3.9.3 Допущено разночтение по марке экскаватора, применяемого при выполнении земляных работ:

- на л. ПОС.ПЗ-12 – ЭЩ-3311Г;

- на л. ПОС.ПЗ-15 – JCB JS200.

Следует устранить разночтения.

Разночтение устранено (л. 117-17-3-ПОС.ПЗ-12). На строительстве объекта применяется экскаватор марки JCB JS200 (емкость ковша 0,4-1,19 м³).

4.3.10 По мероприятиям, обеспечивающим охрану окружающей среды.

4.3.10.1 Неверно приняты номера источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства - согласно подразделу 1 (п. 7.1.1) «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб, 2012 - для ИЗА, которые функционируют только в период строительства и в дальнейшем будут ликвидированы, целесообразно присваивать номера для неорганизованных источников начиная с 6501.

Откорректированы номера источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства согласно подразделу 1 (п. 7.1.1) «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (№ 6501 - № 6504).

4.3.10.2 В оценке загрязнения атмосферного воздуха на период строительства не учтено воздействие сварочных работ (п. 25 Положения).

В оценке загрязнения атмосферного воздуха на период строительства учтено воздействие сварочных работ (п.8.3 Раздела 8 «ПМООС»).

4.3.10.3 Отсутствуют сведения о размещении проектируемых объектов по отношению к водоохраным зонам водных объектов, к существующей санитарно-защитной зоне ООО «Газпромтрансгаз Санкт-Петербург», к зоне ограничения строительства от объектов связи (п.п. 5.1, 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, ст. 65 Водного кодекса РФ).

Представлены сведения о размещении проектируемых объектов по отношению зонам с особыми условиями использования территорий:

- территория участка строительства находится вне границ водоохраных зон водных объектов;

- проектируемые жилые дома и площадки для отдыха не попадают в границы существующей санитарно-защитной зоны ООО «Газпромтрансгаз Санкт-Петербург» и зоны ограничения строительства от объектов связи.

4.3.10.4 Количество высаживаемых деревьев при компенсационном озеленении на участках I-V этапов строительства - 14 шт. меньше количества вырубаемых – 41 шт. (п. 4.3 «Правил выдачи разрешительной документации на вырубку (снос), пересадку и обрезку зеленых насаждений на территории ГО «Город Калининград», утвержденных Решением окружного Совета депутатов города Калининграда от 26.11.2014 года № 388).

Компенсационное озеленение за снос 41 дерева предусмотрено в полном объеме на участках I, II, III, IV и V этапов строительства многоквартирных жилых домов № 1 - № 5.

4.3.11 По пожарной безопасности.

4.3.11.1 Установленные двери в квартирах в осях 3с-5с и двери соседней квартиры перекрывают (в каждой секции) друг друга, что препятствует свободной эвакуации людей и ухудшает условия эвакуации из соседней квартиры (п. 2 ст. 53 № 123-ФЗ).

Направление открывания дверей изменено. В проектную документацию внесены изменения.

4.3.11.2 На листе 1 раздела ПБ.ГР предусмотрен подъезд для пожарных машин с двух продольных сторон здания, а на листе 3 раздела ПБ.ПЗ подъезд указан с одной стороны здания. Устранить разночтение.

Подъезд пожарных машин предусмотрен с указан с двух продольных сторон здания.

4.3.12 По другим разделам проектной документации – замечаний нет.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

5.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

Экспертной оценке при проведении экспертизы в соответствии с п. 27 «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 г. № 145, подлежат все разделы проектной документации.

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

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов выполнена в положительном заключении государственной экспертизы ГАУ КО ЦПЭ и ЦС «Центр проектных экспертиз и ценообразования в строительстве» от 09 ноября 2017 г. № 39-1-1-1-0076-17 по результатам инженерных изысканий по объекту «Многоквартирные жилые дома по ул. Пригородная в г. Калининграде».

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Проектная документация на объект «Многоквартирные жилые дома по ул. Пригородная в г. Калининграде Многоквартирный жилой дом № 3 по ГП. IV этап строительства» 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.

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

Эксперт
аттестат № МС-Э-46-2-9458
2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Л. В. Умрихина

Эксперт
аттестат № МС-Э-52-2-6507
2.3.1 Электроснабжение и электропотребление

Б. Б. Данчев

Эксперт
аттестат № МС-Э-5-2-8064
2.2.1 Водоснабжение, водоотведение и канализация

Н. А. Жукова

Эксперт
аттестат № МС-Э-34-2-7877
2.1.1 Схемы планировочной организации земельных участков
аттестат № МС-Э-8-6-10306
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Л. М. Кусай

Эксперт
аттестат № МС-Э-44-2-9375
2.1.3 Конструктивные решения

В. И. Исакова

Эксперт
аттестат № МС-Э-12-2-8326
2.4.1 Охрана окружающей среды

Д. С. Смирнов

Эксперт
аттестат № МС-Э-11-2-8291
2.5 Пожарная безопасность

Ю. К. Свиридов

Эксперт
аттестат № МС-Э-3-2-6782

2.3.2 Системы автоматизации, связи и
сигнализации



Е. В. Малинова

Эксперт
аттестат № МС-Э-8-12-10309

12. Организация строительства,
Заместитель генерального директора



Е. Л. Новик

ПРОШТО, ПРОНУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЮ

43 (середина 70-х)
ЕРШОВА Н. А. Ермаков

ЛИСТОВ

