

Общество с ограниченной ответственностью
«Межрегиональный экспертный центр «Партнер»
свидетельство об аккредитации номер RA.RU.610788

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

_____ **А.В. Кукушкин**

М.П.

«12» декабря 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ
№ 39-2-1-2-035484-2019

Объект экспертизы
«МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА»
ПО АДРЕСУ: КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ.,
Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ

Вид объекта экспертизы
Проектная документация

Вологда 2019 г.

1. Общие положения

1.1 Основания об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональный экспертный центр «Партнер»

Юридический адрес: 160012, г. Вологда, ул. Рабочая, д. 1Б, кв.129.

Фактический адрес: 160000, г. Вологда, ул. Проспект Победы, д.20, 2 этаж.

ИНН - 7604276607

КПП - 352501001

ОГРН - 1157604004106

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.610788.

1.2 Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике))

• Заявитель, заказчик, застройщик

Полное наименование юридического лица либо фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица или индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «МакроСтрой»
Реквизиты документов, удостоверяющих личность физического лица	
Место нахождения и адрес юридического лица либо почтовый адрес места жительства физического лица или индивидуального предпринимателя	236023, г. Калининград, проспект Советский, дом 218, офис 2
ИНН/КПП/ОГРН юридического лица или ИНН физического лица или ИНН/ОГРНИП индивидуального предпринимателя	3904044800/391001001/1023900588084 расчетный счет: 40702810720010000119 в Отделении №8626 Сбербанка России г. Калининград, к/с 30101810100000000634, БИК 042748634
Должность, Ф.И.О. лица, уполномоченного действовать от имени юридического лица, с указанием реквизита документа, подтверждающего эти полномочия	Генеральный директор Малышев Алексей Александрович, на основании Устава
Телефон, факс, e-mail:	84012 571816, oks_ms@bk.ru

1.3 Основания для проведения экспертизы

Заявление № МЭЦ-ПД/888-15/11/1-3 от «26» ноября 2019 г. на проведение негосударственной экспертизы;

Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации № МЭЦ-ПД/888-15/11/1-3 от «26» ноября 2019 г., г. Вологда.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий.

1.6 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- 2017-09-ПЗ - Пояснительная записка
- 2017-09 –ПЗУ - Схема планировочной организации земельного участка
- 2017-09 –АР - Архитектурные решения
- 2017-09 –АР1 - Дом № 2
- 2017-09 –АР2 - Дом № 3
- 2017-09 –КР - Конструктивные и объемно-планировочные решения
- 2017-09-КР1 - Дом № 2
- 2017-09-КР2 - Дом № 3

2017-09-ИОС - Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

- 2017-09 -ИОС1 - Система электроснабжения
 - 2017-09 -ИОС1.1 - Дом № 2
 - 2017-09 -ИОС1.2 - Дом № 3
- 2017-09 -ИОС2 - Система водоснабжения
 - 2017-09 -ИОС2.1 - Дом № 2
 - 2017-09 -ИОС2.2 - Дом № 3
- 2017-09 -ИОС3 - Система водоотведения
 - 2017-09 –ИОС3.1 - Дом № 2
 - 2017-09 –ИОС3.2 - Дом № 3
- 2017-09 -ИОС4 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

- 2017-09 –ИОС4.1 - Дом № 2
- 2017-09-ИОС4.2 - Дом № 3
- 2017-09-ИОС5 - Сети связи
- 2017-09-ИОС5.1 - Дом № 2
- 2017-09-ИОС5.2 - Дом № 3
- 2017-09 -ИОС6 - Система газоснабжения
- 2017-09 –ПОС - Проект организации строительства
- 2017-09 –ООС - Перечень мероприятий по охране окружающей среды
- 2017-09 –ПБ - Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- 2017-09 –ПБ1 - Дом №2
- 2017-09 –ПБ2 - Дом № 3
- 2017-09 –ОДИ - Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
- 2017-09 –ТБЭ - Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов

капитального строительства

- 2017-09 –ТБЭ1 - Дом № 2
- 2017-09 –ТБЭ2 - Дом № 3

2017-09 –ЭЭ - Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

- 2017-09 –ЭЭ1 - Дом № 2
- 2017-09 –ЭЭ2 - Дом № 3

2017-09 –СКР - Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома

- 2017-09 –СКР1 - Дом № 2
- 2017-09 –СКР2 - Дом № 3

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

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

Тип объекта: нелинейный.

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация на строительство объекта капитального строительства: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ: КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

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

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

Объект: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ: КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ

Адрес: Калининградская обл., г. Пионерский, пос. Рыбное.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: Калининградская область – 39.

2.1.2. Сведение о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоквартирные дома.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Информация в п. 2.2.

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

В состав сложного объекта входят:

- Дом № 2
- Дом № 3

Наименование показателя	Дом № 2	Дом № 3
Общие показатели объекта капитального строительства		
Строительный объем - всего, куб. м, в т.ч.:	10709,4	11084,0
- надземной части (выше +0.000), куб. м	8665,8	9057,0
- подземной части (ниже +0.000), куб. м	2043,6	2027,0
Площадь здания, кв. м	3112,6	3027,5
Площадь встроенно-пристроенных помещений, кв. м	4,7	4,7
Количество зданий, сооружений, шт.	1	1
Площадь застройки, м ²	716,2	739,4
Высота здания, м	15,0	15,0
Объекты жилищного фонда		
Общая площадь нежилых помещений, кв. м, в том числе:	806,6	762,0
- Площадь общего имущества в многоквартирном доме, в т.ч. мусорокамера, кв. м	535,1	486,9
Количество / Площадь хозяйственных кладовых, шт./кв. м	34/271,5	34/275,1
Количество этажей, шт.	5	5
в том числе подземных, шт.	1	1
Этажность, шт.	4	4

Количество секций, шт.	4	4
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв. м	1782,8	1806,0
Количество квартир/общая площадь, всего шт./кв. м в том числе:	64/1814,8	56/1856,0
1-комнатные шт./кв. м	48/1171,6	36/968,4
2-комнатные шт./кв. м	16/643,2	20/887,6
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с пониж. коэф.) кв. м	1814,8	1856,0
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без пониж. коэф.) м2	1898,0	194 7,6
Сети и системы инженерно-технического обеспечения	Сети водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения, сети связи	
Лифты шт.	-	-
Эскалаторы шт.	-	-
Инвалидные подъемники шт.	-	-
Материалы фундаментов	Сваи, ж/б монолитный ростверк	Сваи, ж/б монолитный ростверк
Материалы стен	Керамический блок	
Материалы перекрытий	Железобетон (плиты)	
Материалы кровли	Металлочерепица	
Иные показатели		
Уровень ответственности здания	нормальный	нормальный
Срок эксплуатации здания, лет	не менее 50	не менее 50
Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов		
Класс энергоэффективности здания	A +	A +
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади кВт*ч/м2	61,07	60,05
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций	Пенополистирол, каменная вата	
Заполнение световых проемов	Однокамерные стеклопакеты	

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

Собственные средства.

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

Климат умеренно континентальный, значительно смягченный близостью Балтийского моря.

Среднегодовая температура 7,5°C. Наиболее теплый месяц – июль, наиболее холодный – январь. Среднегодовая скорость ветра 2,6 м/с. Среднегодовая влажность воздуха 79 %.

Количество осадков находится в пределах 600-750 мм в год. Годовое распределение осадков в среднем: 185 дней с дождем, 55 со снегом. Из оставшихся 125 дней – 65 дней ясной погоды и 60 дней пасмурных, без осадков.

По инженерно-геологическим условиям площадка относится к III (сложной) категории сложности.

Фоновая сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий по карте А (10%) составляет 6 баллов.

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

- ГПЗУ № RU39303000-09- 15-02-2016-МО от 15.02.2016 г. (информация, указанная в градостроительном плане земельного участка, может быть использована в течение трех лет, начиная с 1 января 2017 года, для подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и (или) их частям, строящимся, реконструируемым в границах такого земельного участка, выдачи разрешений на строительство - Постановление правительства Калининградской области от 11 ноября 2016 года №531 «О сроке действия информации, указанной в градостроительном плане земельного участка»);

- Выписка из ЕГРН от 11.09.2019 г. № 99/2019/283046318 на земельный участок №39:19:010105:6;

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

Договором не предусмотрено.

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

- ООО «МАКРОСТРОЙ»

Адрес организации: 238590, Калининградская обл., г. Пионерский, ул. Шаманова, дом № 4, оф. 1.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 5 от «31» октября 2019 года, выдано саморегулируемой организацией – Ассоциация проектировщиков «СтройОбъединение».

- ООО «ЭНЕРГИЯ»

Адрес организации: 238590, Калининградская обл., г. Калининград, Южный б-р, дом 21, кв. 15.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 491 от «13» ноября 2019 года, выдано саморегулируемой организацией – Ассоциация саморегулируемая организация «Управление проектировщиков Северо-Запада».

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

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

Не требуется.

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

Техническое задание на проектирование объекта: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ: КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ, утверждено Заказчиком.

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

- ГПЗУ № RU39303000-09- 15-02-2016-МО от 15.02.2016 г. (информация, указанная в градостроительном плане земельного участка, может быть использована в течение трех лет, начиная с 1 января 2017 года, для подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и (или) их частям, строящимся, реконструируемым в границах такого земельного участка, выдачи разрешений на строительство - Постановление правительства Калининградской области от 11 ноября 2016 года №531 «О сроке действия информации, указанной в градостроительном плане земельного участка»);

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

- Условия подключения №948/В2 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоснабжения;
- Условия подключения №948/В3 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоснабжения;
- Условия подключения №948/К2 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоотведения;
- Условия подключения №948/К3 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоотведения;
- Письмо УМП Водоканал от 18.07.18 г.;
- ТУ № 11 МКУ «Заказчик» г. Пионерский от 29.08.17 г.;
- ТУ № 12 МКУ «Заказчик» г. Пионерский от 29.08.17 г.
- ТУ № 52-М-СТ от 04.09.17 г. ОАО «Калининградгазификация»;

- Изменения № 50-М-СТ/изм. от 15.06.2018 г. к ТУ № 52-М-СТ ОАО «Калининградгазификация»;
- ТУ № 18/19 от 16.09.2019 г. ООО «Энергосеть»;
- ТУ №0203/05/4366-17 от 10.11.2017 г. ОАО «Ростелеком»;
- Письмо ПАО «Ростелеком» от 24.10.2019 г. № 0203/05/3701-19 о продлении срока действия ТУ №0203/05/4366-17.

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

- Схема планировочной организации земельного участка с согласованием Светлогорского эксплуатационного участка ОАО «Калининградгазификация»;
- Письмо администрации Пионерского городского округа от 28.10.2019 года №1-5829;
- Схема планировочной организации земельного участка с согласованием администрации Пионерского городского округа (к письму от 28.10.2019 года №1-5829);
- Письмо Службы по охране объектов культурного наследия Калининградской области от 24.05.2019 года №ОКН-1413 об отсутствии ограничений земельного участка, связанных с охраной объектов культурного значения.

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

3.1 Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

3.2 Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

3.7 Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер

№ 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

4.2 Описание технической части проектной документации

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

<i>Номер раздела</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
Раздел 1	2017-09-ПЗ	Пояснительная записка	
Раздел 2	2017-09 -ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
Раздел 3	2017-09 -АР	Архитектурные решения	
Часть 1	2017-09 –АР1	Дом № 2	

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

Часть 2	2017-09 –АР2	Дом № 3	
Раздел 4	2017-09 -КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Часть 1	2017-09-КР1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09-КР2	Дом № 3	
Раздел 5	2017-09-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:	
Подраздел 1	2017-09 -ИОС1	Система электроснабжения	
Часть 1	2017-09 -ИОС1.1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09 -ИОС1.2	Дом № 3	
Подраздел 2	2017-09 -ИОС2	Система водоснабжения	
Часть 1	2017-09 -ИОС2.1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09 -ИОС2.2	Дом № 3	
Подраздел 3	2017-09 -ИОС3	Система водоотведения	
Часть 1	2017-09 –ИОС3.1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09 –ИОС3.2	Дом № 3	
Подраздел 4	2017-09 -ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
Часть 1	2017-09 –ИОС4.1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09-ИОС4.2	Дом № 3	
Подраздел 5	2017-09-ИОС5	Сети связи	
Часть 1	2017-09-ИОС5.1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09-ИОС5.2	Дом № 3	
Подраздел 6	2017-09 -ИОС6	Система газоснабжения	ООО «Энергия»
Раздел 6	2017-09 -ПОС	Проект организации строительства	
Раздел 8	2017-09 -ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Раздел 9	2017-09 -ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Часть 1	2017-09 –ПБ1	Дом №2	
Часть 2	2017-09 –ПБ2	Дом № 3	
Раздел 10	2017-09 -ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Раздел 10(1)	2017-09 -ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

Часть 1	2017-09 –ТБЭ1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09 –ТБЭ2	Дом № 3	
Раздел 11(1)	2017-09 -ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Часть 1	2017-09 –ЭЭ1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09 –ЭЭ2	Дом № 3	
Раздел 11(2)	2017-09 -СКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	
Часть 1	2017-09 –СКР1	Дом № 2	
Часть 2	2017-09 –СКР2	Дом № 3	

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

1. Раздел 1 «Пояснительная записка»

Проектом «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, № 3 - II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА», адрес объекта: Калининградская обл., г. Пионерский, пос. Рыбное, предусматривается строительство двух многоквартирных домов № 2 и № 3, расположенных в пос. Рыбное в г. Пионерский Калининградской обл.

Проектируемые объекты - 64-квартирный и 56-квартирный дома с подвалом и чердаком. 64-квартирный дом условно является домом № 2 (в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка (по СПЗУ)), 56-квартирный дом - домом № 3 (по СПЗУ) в перспективно планируемом комплексе, состоящем из пяти зданий (далее совместно в проектной документации также - комплекс многоквартирных домов).

Строительство домов № 2 и № 3 осуществляется в рамках реализации II этапа строительства на земельном участке с кадастровым номером 39:19:010105:6 (далее также по тексту проектной документации - земельный участок).

В соответствии с заданием на разработку проектной документации строительство и ввод в эксплуатацию комплекса многоквартирных домов предусмотрены поэтапно, в три этапа:

- I этап - многоквартирный дом № 1
- II этап - многоквартирный дом № 2 и № 3
- III этап - многоквартирный дом № 4 и № 5.

Проектная документация «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, № 3 - II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА», адрес объекта: Калининградская обл., г. Пионерский, пос. Рыбное,

разработана на основании решения Застройщика - утвержденного задания на разработку проектной документации, а также других исходно-разрешительных документов.

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

Сведения об инженерных изысканиях, использованных при подготовке проектной документации:

- Инженерно-геологические изыскания, выполненные ООО «ЛенТИСИЗ - Калининград», арх. № 11113, шифр К-14-17, 2017 г. (сведения о членстве в СРО на дату передачи отчета (30.03.2017 года): Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №1053.04-2009-3904014612-И-003 от «20» мая 2015 года, г. Москва, выданное саморегулируемой организацией - НП Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания»);

- Инженерно-геодезические изыскания, выполненные ООО «ГЕОИД ЗЕМ», шифр 15-02982-ИГДИ, 2017 г (сведения о членстве в СРО на дату передачи отчета (03.04.2017 года): свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 01-И-№2157 от «24» января 2013 года, г. Москва, выданное саморегулируемой организацией - НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»);

- Инженерно-экологические изыскания, выполненные ООО «Инженерно-экологический центр «Экобал», шифр 158/17-ИЭИ, 2017 г (сведения о членстве в СРО на дату передачи отчета (29.06.2017 года): Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального №0015.3-2014-5001050885-И-013 от «10» июня 2014 года, выданное саморегулируемой организацией - Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКА ТЕЛЕЙ»);

Исходные данные и условия для подготовки проектной документации:

- Задание на разработку от 01.11.2017 г.;

- ГПЗУ № RU39303000-09- 15-02-2016-МО от 15.02.2016 г. (информация, указанная в градостроительном плане земельного участка, может быть использована в течение трех лет, начиная с 1 января 2017 года, для подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и (или) их частям, строящимся, реконструируемым в границах такого земельного участка, выдачи разрешений на строительство - Постановление правительства Калининградской области от 11 ноября 2016 года №531 «О сроке действия информации, указанной в градостроительном плане земельного участка»);

- Выписка из ЕГРН от 11.09.2019 г. № 99/2019/283046318 на земельный участок №39:19:010105:6;
- Условия подключения №948/В2 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоснабжения;
- Условия подключения №948/В3 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоснабжения;
- Условия подключения №948/К2 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоотведения;
- Условия подключения №948/К3 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоотведения;
- Письмо УМП Водоканал от 18.07.18 г.;
- ТУ № 11 МКУ «Заказчик» г. Пионерский от 29.08.17 г.;
- ТУ № 12 МКУ «Заказчик» г. Пионерский от 29.08.17 г.
- ТУ № 52-М-СТ от 04.09.17 г. ОАО «Калининградгазификация»;
- Изменения № 50-М-СТ/изм. от 15.06.2018 г. к ТУ № 52-М-СТ ОАО «Калининградгазификация»;
- ТУ № 18/19 от 16.09.2019 г. ООО «Энергосеть»;
- ТУ №0203/05/4366-17 от 10.11.2017 г. ОАО «Ростелеком»;
- Письмо ПАО «Ростелеком» от 24.10.2019 г. № 0203/05/3701-19 о продлении срока действия ТУ №0203/05/4366-17.
- Схема планировочной организации земельного участка с согласованием Светлогорского эксплуатационного участка ОАО «Калининградгазификация»;
- Письмо администрации Пионерского городского округа от 28.10.2019 года №1-5829;
- Схема планировочной организации земельного участка с согласованием администрации Пионерского городского округа (к письму от 28.10.2019 года №1-5829);
- Письмо Службы по охране объектов культурного наследия Калининградской области от 24.05.2019 года №ОКН-1413 об отсутствии ограничений земельного участка, связанных с охраной объектов культурного значения.

Проектом предусматривается строительство двух многоквартирных домов:

1. Дом № 2 - четырехсекционное здание прямоугольной формы с размерами в осях 53,12x11,94м.

Общее количество квартир - 64, в т.ч.:

- однокомнатных - 48;
- двухкомнатных - 16.

2. Дом № 3 - четырехсекционное здание прямоугольной формы с размерами в осях 29.56x38.80м.

Общее количество квартир - 56, в т.ч.:

- однокомнатных - 36;
- двухкомнатных - 20.

В составе каждого из жилых домов - четыре жилых этажа, подвальный этаж для размещения инженерных коммуникаций, технических помещений для жилого дома и внеквартирных хозяйственных кладовых, а также чердак. Вход в жилой дом осуществляется через тамбур со стороны дворовой территории. На каждом этаже запроектированы квартиры, лестничная клетка. Высота типового этажа в чистоте 2,7 м. Все квартиры запроектированы одноуровневыми. Во всех квартирах предусмотрены балконы. Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестничной клетки типа Л1 с естественным освещением. Эвакуация людей из здания предусмотрена через наружные двери, лестничную клетку с выходом наружу через тамбур.

В подвале $h=2,6$ м запроектированы технические помещения для прокладки внутридомовых инженерных сетей, насосная, водомерный узел, КУИ, помещение для хранения ступенькохода и внеквартирные хозяйственные кладовые. Входы в подвал запроектированы с торца здания и изолированы от основных входов. В торце здания находится пристроенная мусорокамера, которая соответствует требованиям СП 31-108-2002.

Функциональное назначение - объект непроизводственного назначения - многоквартирный дом (Постановление № 87 от 16 февраля 2008 г. часть I п.2). Вид намечаемого строительства - новое.

- Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - проектируемый жилой дом не относится к объектам транспортной инфраструктуры;

- Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории строительства, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений:

1) Техногенные образования (tIV) представлены насыпными грунтами мощностью 0,6-1,2м. Техногенные грунты характеризуются значительной неоднородностью по составу, неравномерной сжимаемостью, а также возможностью самоуплотнения во времени и под внешним воздействием. В качестве основания служить не могут.

При проектировании необходимо учесть пучинистые свойства суглинков ИГЭ-2, супесей ИГЭ -3 и песков мелких ИГЭ-12 и исключить их промораживание.

2) Геологические и инженерно-геологические процессы

Фоновая сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK -64 для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности (ОСР-2015, карта А) на территории района работ составляет:

- при 10% вероятности превышения (карта ОСР-15, карта А) - 6 баллов.

3) По степени морозного пучения в соответствии со СНИП 22.01-95 территория инженерно-геологических изысканий относится к умеренноопасной зоне. По категории опасности согласно СНИП 22.01-95 - к умеренно-опасной зоне.

В соответствии с СП 11-105-97, часть II, приложение И участок относится к II области - потенциально подтопляемый. По категории опасности согласно СНИП 22.01-95 - к умеренно-опасной зоне.

- Принадлежность к опасным производственным объектам - не является опасным производственным объектом;

- Пожарная и взрывопожарная опасность - не подлежит;

- Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - жилой дом;

- Уровень ответственности - нормальный (табл.2 ГОСТ 54257-2010);

- Срок эксплуатации зданий, сооружений и их частей - не менее 50 лет (табл. 1 ГОСТ 54257-2010);

- Энергоэффективность зданий и сооружений - проектом предусмотрено эффективное использование энергетических ресурсов и исключается нерациональный расход таких ресурсов;

- Степень огнестойкости зданий и сооружений - III

- Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3

- Класс конструктивной пожарной опасности - СО

- Класс сооружения по эксплуатационным требованиям - III класс по капитальности

Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Наименование показателя	Дом № 2	Дом № 3
Общие показатели объекта капитального строительства		
Строительный объем - всего, куб. м, в т.ч.:	10709,4	11084,0
- надземной части (выше +0.000), куб. м	8665,8	9057,0
- подземной части (ниже +0.000), куб. м	2043,6	2027,0
Площадь здания, кв. м	3112,6	3027,5
Площадь встроенно-пристроенных помещений, кв. м	4,7	4,7
Количество зданий, сооружений, шт.	1	1
Площадь застройки, м ²	716,2	739,4
Высота здания, м	15,0	15,0
Объекты жилищного фонда		
Общая площадь нежилых помещений, кв. м, в том числе:	806,6	762,0
- Площадь общего имущества в многоквартирном доме, в т.ч. мусорокамера, кв. м	535,1	486,9
Количество / Площадь хозяйственных кладовых, шт./кв. м	34/271,5	34/275,1

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

Количество этажей, шт.	5	5
в том числе подземных, шт.	1	1
Этажность, шт.	4	4
Количество секций, шт.	4	4
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас), кв. м	1782,8	1806,0
Количество квартир/общая площадь, всего шт./кв. м в том числе:	64/1814,8	56/1856,0
1-комнатные шт./кв. м	48/1171,6	36/968,4
2-комнатные шт./кв. м	16/643,2	20/887,6
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с пониж. коэф.) кв. м	1814,8	1856,0
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без пониж. коэф.) м ²	1898,0	1947,6
Сети и системы инженерно-технического обеспечения	Сети водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения, сети связи	
Лифты шт.	-	-
Эскалаторы шт.	-	-
Инвалидные подъемники шт.	-	-
Материалы фундаментов	Сваи, ж/б монолитный ростверк	Сваи, ж/б монолитный ростверк
Материалы стен	Керамический блок	
Материалы перекрытий	Железобетон (плиты)	
Материалы кровли	Металлочерепица	
Иные показатели		
Уровень ответственности здания	нормальный	нормальный
Срок эксплуатации здания лет	не менее 50	не менее 50
Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов		
Класс энергоэффективности здания	A +	A +
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади кВт*ч/м ²	61,07	60,05
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций	Пенополистирол, каменная вата	
Заполнение световых проемов	Однокамерные стеклопакеты	

Проектная документация разработана В границах отведённого земельного участка площадью 0,8554 га в соответствии с ГПЗУ № RU39303000-09-15-02-2016-МО от 15.02.2016 г. Информация, указанная в ГПЗУ, может быть использована в течение трех лет начиная с 1 января 2017 года для подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и (или) их частям, строящимся, реконструируемым в границах такого земельного участка, выдачи разрешений на строительство - Постановление правительства Калининградской области от 11 ноября 2016 года №531 «О сроке действия информации, указанной в градостроительном плане земельного участка».

Проектная документация II этапа строительства разработана в условных границах площадью 0,4131 га.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации строительство и ввод в эксплуатацию комплекса многоквартирных домов, предусмотрен поэтапно, в три этапа:

- I этап - многоквартирный дом № 1;
- II этап - многоквартирный дом № 2 и № 3
- III этап - многоквартирный дом № 4 и № 5.

В рамках реализации I этапа строительства предусмотрено:

1. строительство многоквартирного дома №1,
2. устройство установки очистки дождевых вод,
3. подключение к сетям инженерного обеспечения объекта по постоянной схеме, строительство внутриплощадочных сетей инженерного обеспечения,
4. устройство необходимого благоустройства:
 - стоянки для автомобилей 9.1 на 10 машиномест, обеспечивающей потребность многоквартирного дома №1;
 - детской площадки, площадки для отдыха взрослых и площадки для занятия физкультурой в объеме, обеспечивающем потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов, в том числе самого многоквартирного дома №1.
 - озеленения территории.

В рамках реализации I этапа строительства с целью обеспечения необходимой коммуникации между непосредственно придомовой территорией многоквартирного дома №1 и детской площадкой, площадками для отдыха взрослых и занятия физкультурой, расположенных восточной части земельного участка, устраивается по постоянной схеме часть автостоянки 9.4, часть внутриквартального проезда между проектируемыми многоквартирными домами №№3, 4, а также тротуар с северной стороны части внутриквартального проезда между проектируемыми многоквартирными домами №№3, 4.

Вышеуказанные решения, обеспечивают строительство многоквартирного дома №1 и его ввод в эксплуатацию как отдельного объекта строительства, в рамках реализации I этапа строительства. Принятые проектные решения в отношении объектов II и III этапов обеспечивают отсутствие препятствий при эксплуатации I этапа строительства после его ввода в эксплуатацию, позволяют приступить к заселению многоквартирного дома №1 после его ввода и обеспечить его безопасную эксплуатацию, независимо от сроков ввода в эксплуатацию объектов II и III этапов комплекса многоквартирных домов.

В соответствии со схемой планировочной организации земельного участка II этапа строительства предусмотрено:

1. строительство многоквартирного дома №2;

2. строительство многоквартирного дома №3;
3. подключение многоквартирных домов №№2, 3 к сетям инженерного обеспечения объекта по постоянной схеме;
4. устройство необходимого благоустройства:
 - стоянки для автомобилей 9.2 и 9.3 на 8 машиномест каждая, обеспечивающей потребность многоквартирных домов №№2, 3, также и с учетом I этапа строительства,
 - устройство хозяйственных площадок около домов №№2, 3 для каждого из домов;
 - озеленение территории;
 - проездов и тротуаров в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка II этапа строительства;
 - соединение благоустройства I и II этапов строительства, обеспечивающее жильцам домов II этапа строительства доступ к детской площадке, площадке для отдыха взрослых и площадке для занятия физкультурой, устраиваемой в рамках I этапа строительства в объеме, обеспечивающем потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов, в том числе многоквартирных домов №1, 2, 3.

Принятые при проектировании II этапа строительства решения обеспечивают возможность строительства объектов II этапа строительства при введенном в эксплуатацию «многоквартирном доме №1 - I этапе строительства», не создают препятствий при эксплуатации I этапа строительства после его ввода в эксплуатацию.

Кроме того, вышеуказанные решения, обеспечивают строительство многоквартирных домов №№2, 3 и их ввод в эксплуатацию как отдельных объектов строительства, в рамках реализации II этапа строительства, независимо от III этапа строительства комплекса многоквартирных домов.

Принятые проектные решения позволяют приступить к заселению многоквартирных домов №№2, 3 после их ввода и обеспечить их безопасную эксплуатацию, независимо от сроков ввода в эксплуатацию объектов III этапа строительства комплекса многоквартирных домов.

III этап строительства является условно завершающим для проектируемого комплекса домов.

В соответствии со схемой планировочной организации земельного участка III этапа проектом строительства предусмотрено:

1. строительство многоквартирного дома №4;
2. строительство многоквартирного дома №5;
3. подключение многоквартирных домов №№4, 5 к сетям инженерного обеспечения объекта по постоянной схеме;
4. устройство необходимого благоустройства:
 - завершение устройства автостоянки для автомобилей 9.4 на 10 машиноместа,

- устройство хозяйственных площадок около домов №№4, 5 для каждого из домов;
- озеленение территории;
- проездов и тротуаров в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка 3-ого этапа строительства.

Соединение благоустройства I и II этапов строительства с благоустройством III этапа, обеспечивает жильцам как III этапа, так и всего комплекса многоквартирных домов доступ ко всем объектам благоустройства, обеспечивающим потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов.

Принятые решения, обеспечивают возможность строительства объектов завершающего III этапа строительства комплекса многоквартирных домов (многоквартирных домов №№4, 5) при введенных в эксплуатацию многоквартирных домах I и II этапов строительства, не создают препятствий при эксплуатации объектов I и II этапов строительства после их ввода в эксплуатацию.

2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Земельный участок площадью 8554 кв.м (кадастровый номер 39:19:010105:6), находится по ул. Хуторская, в г. Пионерский, п. Рыбное. Ограничен с северной и с восточной сторон - территорией под размещение водозабора с санитарно-защитной зоной в п. Рыбное; с восточной стороны - земельным участком производственной базы; с южной стороны - границей красной линии по ул. Хуторская в п. Рыбное; с западной стороны - границей красной линии по ул. Солнечная в п. Рыбное. Территория 2 этапа строительства расположена в северной части общего участка, и имеет площадь 0,4131 га. Рельеф участка (территории) проектирования спокойный. Имеются насыпи грунта. Имеются зеленые насаждения.

Участок изысканий расположен по ул. Хуторская в п. Рыбное г. Пионерский Калининградской области.

Проектирование на данных земельных участках осуществлялось согласно градостроительного плана земельного участка, ГПЗУ № RU 39303000-09-15-02-2016-МО от 15.02.2016 г., задания на проектирование и с учетом имеющейся информации об ограничениях, установленным земельным и иным законодательством Российской Федерации.

Земельный участок расположен в зоне Ж-3 - зона застройки малоэтажными жилыми домами.

Зона предназначена для застройки малоэтажными (до 4 этажей) и блокированными жилыми домами, допускается размещение объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, преимущественно местного значения, иных объектов согласно градостроительным регламентам.

Установленное разрешенное использование земельного участка - строительство многоквартирных жилых домов.

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

Земельный участок не расположен в зоне с особыми условиями использования территорий по условиям охраны объектов культурного наследия.

Согласно заданию на проектирование, дальнейший раздел земельного участка с кадастровым номером 39:19:010105:6 не предусмотрен, схемой планировочной организации земельного участка предусмотрено общее благоустройство для всего комплекса многоквартирных домов.

Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости земельный участок практически полностью расположен в водоохранной зоне Балтийского моря. Сведения о данной зоне с особыми условиями использования территории отсутствовали (не действовали) на дату выдачи Градостроительного плана земельного участка, были внесены в Единый государственный реестр недвижимости 16.02.2017 года на основании Распоряжения "Об утверждении границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" № 78 от 26.09.2016, технического отчета "Описание границ части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" № И-14-10-25.1 -01-ТО от 09.08.2016 года. При разработке проектной документации были учтены данные ограничения, установленные для строительства в водоохранной зоне: проезды (дороги) для движения автотранспорта и автостоянки устраиваются с твердым покрытием по бетонному основанию (лист ПЗУ-8), сброс ливневых, бытовых и дренажных стоков (вод) осуществляется в централизованные сети, при устройстве колодцев предусмотрены мероприятия по их герметизации.

В границах земельного участка (вдоль южной границы участка) проходит газопровод высокого давления, в соответствии с п.13.3. технических условий ОАО «Калининградгазификация» № 52-М-СТ от 04.09.17 г. схема планировочной организации земельного участка (генеральный план строительства) согласована с Светлогорским эксплуатационным участком ОАО «Калининградгазификация».

В соответствии с заданием на разработку проектной документации строительство и ввод в эксплуатацию комплекса многоквартирных домов, предусмотрен поэтапно, в три этапа:

- I этап - многоквартирный дом № 1;
- II этап - многоквартирный дом № 2 и № 3
- III этап - многоквартирный дом № 4 и № 5.

Детская площадка, площадка для отдыха взрослых и площадка для занятия физкультурой в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка комплекса многоквартирных домов устраиваются в восточной части земельного участка в объеме, обеспечивающем потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов на земельном участке. Схемой планировочной организации земельного участка комплекса многоквартирных домов предусмотрено устройство 4 стоянок автомобилей на внутренней

территории между домами №№1, 2, 3, 4, обеспечивающих потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов на земельном участке, одна из них (9.1) на 10 автомобилей, 2 площадки (9.2 и 9.3) на 8 автомобилей и одна площадка (9.4) на 10 автомобилей.

Хозяйственные площадки предусмотрены около каждого из домов комплекса многоквартирных домов.

В рамках реализации I этапа строительства предусмотрено:

1. строительство многоквартирного дома №1,
2. устройство установки очистки дождевых вод,
3. подключение к сетям инженерного обеспечения объекта по постоянной схеме, строительство внутриплощадочных сетей инженерного обеспечения,

5. устройство необходимого благоустройства:

- стоянки для автомобилей 9.1 на 10 машиномест, обеспечивающей потребность многоквартирного дома №1;

- детской площадки, площадки для отдыха взрослых и площадки для занятия физкультурой в объеме, обеспечивающем потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов, в том числе самого многоквартирного дома №1.

- озеленения территории.

В рамках реализации I этапа строительства с целью обеспечения необходимой коммуникации между непосредственно придомовой территорией многоквартирного дома №1 и детской площадкой, площадками для отдыха взрослых и занятия физкультурой, расположенных восточной части земельного участка, устраивается по постоянной схеме часть автостоянки 9.4, часть внутриквартального проезда между проектируемыми многоквартирными домами №№3, 4, а также тротуар с северной стороны части внутриквартального проезда между проектируемыми многоквартирными домами №№3, 4.

Вышеуказанные решения, обеспечивают строительство многоквартирного дома №1 и его ввод в эксплуатацию как отдельного объекта строительства, в рамках реализации I этапа строительства. Принятые проектные решения в отношении объектов II и III этапов обеспечивают отсутствие препятствий при эксплуатации I этапа строительства после его ввода в эксплуатацию, позволяют приступить к заселению многоквартирного дома №1 после его ввода и обеспечить его безопасную эксплуатацию, независимо от сроков ввода в эксплуатацию объектов II и III этапов комплекса многоквартирных домов.

В рамках реализации 2-го этапа строительства настоящей проектной документацией предусмотрено:

1. строительство многоквартирного дома №2;
2. строительство многоквартирного дома №3;

3. подключение многоквартирных домов №№2, 3 к сетям инженерного обеспечения объекта по постоянной схеме;

4. устройство необходимого благоустройства:

- стоянки для автомобилей 9.2 и 9.3 на 8 машиномест каждая, обеспечивающей потребность многоквартирных домов №№2, 3, также и с учетом I этапа строительства,

- устройство хозяйственных площадок около домов №№2, 3 для каждого из домов;

- озеленение территории;

- проездов и тротуаров в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка II этапа строительства;

- соединение благоустройства I и II этапов строительства, обеспечивающее жильцам домов II этапа строительства доступ к детской площадке, площадке для отдыха взрослых и площадке для занятия физкультурой, устраиваемой в рамках I этапа строительства в объеме, обеспечивающем потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов, в том числе многоквартирных домов №1, 2, 3.

На период до ввода в эксплуатацию 2-ой очереди строительства часть внутриквартального проезда между проектируемыми многоквартирными домами №№ 3, 4, устраиваемая в рамках реализации первого этапа строительства для проезда автотранспорта не используется, после проведения соединения благоустройства 1 -ого и 2-ого этапа и ввода в эксплуатацию 2-ого этапа строительства используется для обслуживания мусорокамеры многоквартирного дома №3.

Принятые при проектировании II этапа строительства решения обеспечивают возможность строительства объектов II этапа строительства при введенном в эксплуатацию «многоквартирном доме №1 - I этапе строительства», не создают препятствий при эксплуатации I этапа строительства после его ввода в эксплуатацию.

Кроме того, вышеуказанные решения, обеспечивают строительство многоквартирных домов №№2, 3 и их ввод в эксплуатацию как отдельных объектов строительства, в рамках реализации II этапа строительства, независимо от III этапа строительства комплекса многоквартирных домов. Принятые проектные решения позволяют приступить к заселению многоквартирных домов №№2, 3 после их ввода и обеспечить их безопасную эксплуатацию, независимо от сроков ввода в эксплуатацию объектов III этапа строительства комплекса многоквартирных домов.

III этап строительства является условно завершающим для проектируемого комплекса домов.

В соответствии со схемой планировочной организации земельного участка III этапа проектом строительства предусмотрено:

1. строительство многоквартирного дома №4;

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

2. строительство многоквартирного дома №5;
3. подключение многоквартирных домов №№4, 5 к сетям инженерного обеспечения объекта по постоянной схеме;
4. устройство необходимого благоустройства:
 - завершение устройства автостоянки для автомобилей 9.4 на 10 машиноместа,
 - устройство хозяйственных площадок около домов №№4, 5 для каждого из домов;
 - озеленение территории;
 - проездов и тротуаров в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка 3-ого этапа строительства.

Соединение благоустройства I и II этапов строительства с благоустройством III этапа, обеспечивает жильцам как III этапа, так и всего комплекса многоквартирных домов доступ ко всем объектам благоустройства, обеспечивающим потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов.

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,
ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА.**

Всего по участку

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол.	%
1	Площадь участка	га	0,8554	100
2	Площадь застройки	м2	2220,2	26
3	Площадь покрытия	м2	3855	44
4	Площадь озеленения	м2	2478,8	30

1 ЭТАП.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол.	%
1	Площадь участка (в границах этапа)	га	0,2140	100
2	Площадь застройки	м2	190,6	10
3	Площадь покрытия	м2	1539	72
4	Площадь озеленения	м2	410,4	18

2 ЭТАП.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол.	%
1	Площадь участка (в границах этапа)	га	0,4131	100
2	Площадь застройки	м2	1471,3	35
3	Площадь покрытия	м2	1528	36
4	Площадь озеленения	м2	1131,7	29

Решения по инженерной подготовке территории:

- вырубка деревьев согласно подеревной съемки и перечетной ведомости зеленых насаждений;
- подсыпка и срезка грунта для выравнивания территории;
- прокладка всех инженерных сетей согласно ТУ, выданными городскими инженерными службами;
- отвод поверхностных вод с кровли осуществляется в проектируемую сеть дождевой канализации;
- Сбор поверхностных вод с проезжей части и автостоянок в границах участка решен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы, из которых по закрытой канализационной сети стоки поступают на локальную очистную установку полной заводской готовности для очистки от бензомаслосодержащих веществ перед сбросом в сеть дождевой канализации.

Особых природных явлений на территории предоставленного для размещения объекта строительства не наблюдается.

Вертикальной планировкой решается сбор и организованное водоотведение всего поверхностного стока. Работа ведется по "красным" горизонталям, которые даны в проекте через 10 см. Бортовые камни, по периметру проездов устанавливаются на высоту 15 см относительно покрытия и способствуют сбору неочищенных стоков, препятствуя их растеканию.

Сбор дождевых вод с проезжей части в границах участка решен вертикальной планировкой в проектируемые дождеприемные колодцы, из которых по закрытой канализационной сети стоки поступают на локальную очистную установку полной заводской готовности для очистки перед сбросом в сеть дождевой канализации.

Проектом предусматриваются следующие объекты благоустройства территории в границах этапа строительства:

- организация и разграничение движения автотранспорта и пешеходов с учетом создания условий доступности объектов проектирования для маломобильных групп населения;
- двух стоянок для автомобилей 9.2 и 9.3 по 8 машиномест, обеспечивающих потребность многоквартирных домов №2, №3, с местами, предназначенными для маломобильных граждан;
- разбивка пешеходных дорожек, площадок отдыха, хозяйственных площадок из тротуарной плитки;
- разбивка партерных газонов, посадка кустарников;
- освещение территории 2-ого этапа строительства в пределах благоустройства светильниками на металлических опорах;

Все покрытия на территории жилых домов обрамляются бетонными камнями. В местах соединения благоустройства I этапа с благоустройством II этапа, в которых схемой планировочной организации земельного участка комплекса многоквартирных домов не предусмотрен бордюрный камень, при проведении работ по благоустройству территории I этапа, проектом предусмотрена установка временного бордюрного камня, демонтируемого перед при соединении благоустройства этапов.

Для сбора твердых бытовых отходов проектом предусматриваются мусорокамеры (в соответствии с требованиями СП31-108-2002), пристроенные в торцах зданий №№ 2,3.

Вся свободная от застройки и транспортных коммуникаций территория полностью озеленяется с организацией газонов и посадкой зеленых насаждений.

Автопроезды на площадке размещены с учетом требований «Федерального закона. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» статья 67 п.п. 24 и 25 на расстоянии 5 м от здания. Проезды запроектированы с бордюрными камнями, ширина проезжей части от 4,2 м до 5,5 м. Тротуары предусмотрены шириной 1,5 м. Конструкции проездов и тротуаров приведены на л.ПЗУ-8.

Проектом в границах всего участка предусмотрено:

- оборудование площадки для занятия физкультурой, не предусматривающее физкультурной деятельности на площадке, связанной с шумом более 40 Дб, что позволяет размещение площадки для занятия физкультурой на расстоянии 10 м от окон жилых домов.

устройство стоянок для автомобилей 9,1, 9.2 и 9.3, 9.4 на 36 машиномест, обеспечивающих потребность всех многоквартирных домов, с местами, предназначенными для маломобильных граждан;

- детской площадки, площадки для отдыха взрослых и площадки для занятия физкультурой в объеме, обеспечивающем потребность жителей всего комплекса многоквартирных домов.

При разработке схемы планировочной организации земельного участка для строительства многоквартирных домов №2,3 - II этапа строительства, с целью обеспечения возможности осуществления всех 3-х этапов строительства (пяти многоквартирных домов) на земельном участке, были произведены расчеты нормативного благоустройства как для II этапа строительства, так и для всех этапов строительства (пяти многоквартирных домов), размещение объектов благоустройства предусмотрено с учетом требований СНиП 2.07.01-89*, СП 42.13330.2011, СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

Въезд и выезд на территорию проектируемых жилых домов происходит с ул. Хуторской.

Принятые проектом решения транспортной схемы обеспечивают технологическую целесообразность, противопожарные разрывы, удобство и безопасность движения автомобилей и

пешеходов. Схема планировочной организации, в том числе решения по организации транспортных коммуникаций, согласованы с органом местного самоуправления.

На территории всего комплекса запроектированы 4 автостоянки на 36 машин.

Внутренний подъезд к зданиям №№ 2,3 организован с одной стороны наибольшей протяженности по функциональному проезду шириной 5,5 м, с кольцевым движением. Расстояние от края проезда до стены здания принято в пределах 5-8 метров.

3. Раздел 3 «Архитектурные решения»

Дом № 2

Строительство и ввод в эксплуатацию комплекса многоквартирных домов предусмотрено в три этапа:

- I этап - многоквартирный дом № 1
- II этап - многоквартирный дом № 2 и № 3
- III этап - многоквартирный дом № 4 и № 5.

Проектируемое здание условно является домом № 2 (по ГП) в комплексе многоквартирных домов, состоящем из пяти зданий.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального водоотвода, максимального сохранения существующего рельефа и зеленых насаждений. Высотная посадка здания принята оптимальной с учетом уровня стояния грунтовых вод, устройства удобных подъездов и подходов к зданию, подключения к сетям канализации. Отвод атмосферных вод осуществляется по спланированной поверхности участка с последующим сбросом в ливневую канализацию.

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком.

Здание четырехсекционное, с размерами в осях 53,12 x 11.94м, этажностью 4 этажа.

Все этажи выше 0.000 являются жилыми. Высота типового этажа в чистоте 2,7 м. В здании запроектированы однокомнатные и двухкомнатные квартиры.

Во всех квартирах предусмотрены балконы.

Общее количество квартир – 64, в т.ч.:

- однокомнатных - 48;
- двухкомнатных – 16.

Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестничной клетки типа Л1 с естественным освещением. Эвакуация людей из здания предусмотрена через наружные двери, лестничную клетку с выходом наружу через тамбур.

В подвале проектируемого дома предполагается расположить техпомещения и хозяйственные кладовые. Входы в подвал запроектированы с торца здания и изолированы от основного входа.

Высота подвала - 2.6 м.

Для сбора твердых бытовых отходов проектом предусматривается мусорокамера (в соответствии с требованиями СП31-108-2002).

Выход в чердачное пространство организован с лестничной площадки последнего этажа по металлической стремянке через люк-лаз не менее 600x800 EI-30 в перекрытии.

Выход на кровлю через окно-люк с размерами не менее 600x800. Перед выходом на кровлю (к люку), установить стационарную лестницу. Ограждение кровли выполнить с учетом требований СП 54.13330.2016 и ГОСТ 25772-83.

На кровле запроектированы снегозадерживающие устройства в виде полос вдоль карнизного свеса, устанавливаются на карнизном участке над несущей стеной (~1,0м от карнизного свеса), над люком выхода на кровлю, а также при необходимости, на других участках крыши.

Решения по отделке фасадов:

- кровля - скатные крыши (покрытие металлочерепица);
- карниз - подшивка по свесу металлическим сайдингом не ниже Г1 в цвет кровли.
- наружная отделка стен - декоративная штукатурка. Окраска выполняется в соответствии с расклеровкой фасадов и паспортом колеров.
- цоколь - декоративная штукатурка;
- оконные блоки - профиль ПВХ белого цвета.
- входные двери в подъезд и тамбур - металлопластиковые со светопрозрачными вставками, входные в квартиру - металлические, утепленные. Входные двери в технические помещения – металлические с порошковой окраской. Дверь в мусорокамере (2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении EIS 30) утепленная, металлическая, сверху и по бокам с плотным притвором, а по низу - резиновый фартук.

Конструктивная схема здания: жилое здание запроектировано с несущими поперечными и продольными наружными и внутренними стенами.

- ограждения балконов - металлические.

Фундамент – монолитный ростверк толщиной 500мм на свайном основании из бетона класса В25, F100, W6.

Стены подвала - сборные ж/бетонные блоки по ГОСТ 13579-78 толщиной 400мм на цементном р-ре М100 с перевязкой швов.

Наружные и внутренние несущие стены толщ.380мм из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50.

Первые три ряда выполнить из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35 с последующим утеплением.

Стены мусоросборной камеры толщ.250мм выполнить из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50.

Перегородки в двухкомнатных квартирах из камня крупноформатного рядового поризованного М75 толщ.120 мм, в однокомнатных - из газосиликатных перегородочных блоков толщ.100мм.

Перегородки в санузлах и ванных комнатах (раздельных и совмещенных) - из глиняного полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 25. толщ.120мм.

Вентканалы - из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35, вести на всю высоту здания.

Окна - однокамерные, металлопластиковые ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99.

Интерьеры мест общего пользования и путей эвакуации:

Лестничные клетки:

- марши – без отделки;

- площадки - облицовка плиткой тип "Гранитогресс" (завести плитку на стену 20см).

Напольная плитка мест общего пользования - с шероховатой поверхностью, исключая скольжение, износостойкая.

Стены и потолки - улучшенная штукатурка, покраска вододисперсионными красками класса пожарной опасности материала не более КМ2.

В подвале - полы бетонные, стены – без отделки, стены и перегородки тех.помещений – штукатурка простая.

Пол мусорокамеры облицован керамической плиткой, с уклоном 0,01 к канализационному трапу. Стены мусоросборной камеры облицевать керамической плиткой на всю высоту.

Внутренняя отделка квартир:

- потолок - заделка швов;

- стены и перегородки – простая штукатурка;

- перегородки в однокомнатных квартирах, кроме перегородок с/у – без отделки;

- полы – стяжка под чистый пол, конструкция полов включает в себя звуко- и теплоизоляционный слой из плит твердого пенополистирола, устройство цементно-песчаной стяжки, гидроизоляции (в санузлах, в кухнях);

Помещения с постоянным пребыванием людей инсолируются в соответствии с нормами.

Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухонь приняты не более 1:5,5 и не менее 1:8.

Защита от шума обеспечена благодаря:

- межквартирные перегородки и стены запроектированы с индексом изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ;

- перекрытия между помещениями квартир - не менее 52 дБ;

- входные двери квартир - не менее 32 дБ.

- перегородки между комнатами, между кухней и комнатой в квартирах - 41 дБ;
- перегородки между комнатой и санузлами одной квартиры - 47 дБ;

Предел огнестойкости строительных конструкций:

- а) несущие стены наружные, внутренние - R 45;
- б) перекрытия междуэтажные - RE I 45;
- в) внутренние стены лестничных клеток - RE I 60;
- г) марши и площадки - R 45.

Класс конструктивной пожарной опасности - CO.

Уровень ответственности здания нормальный

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома)

Технико-экономические показатели объекта

Строительный объем всего: 10709,4 куб. м

- в том числе надземной части (выше +0.000) - 8665,8 куб. м

- в том числе подземной части (ниже +0.000) - 2043,6 куб. м

Площадь здания - 3112,6 кв. м

Площадь встроенно-пристроенных помещений - 4,7 кв. м

Количество зданий, сооружений шт. 1

Площадь застройки - 716,2 м²

Высота здания - 15,0 м

Общая площадь нежилых помещений, в том числе: 806,6 кв. м

- Площадь общего имущества в многоквартирном доме, в т.ч. мусорокамера - 535,1 кв. м

- Количество / Площадь хозяйственных кладовых - 34/271,5 шт./кв. м

Количество этажей - 5 шт.

- в том числе подземных - 1 шт.

Этажность - 4 шт.

Количество секций – 4 шт.

Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)
- 1782,8 кв. м

Количество квартир/общая площадь, всего в том числе: 64/1814,8 шт./кв. м

- 1-комнатные 48/1171,6 шт./кв. м

- 2-комнатные 16/643,2 шт./кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с пониж. коэф.) - 1814,8 кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без пониж. коэф.) - 1898,0 м²

Срок эксплуатации здания лет не менее 50

Класс энергоэффективности здания А+

Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади - 61,07 кВт*ч/м²

Дом № 3

Строительство и ввод в эксплуатацию комплекса многоквартирных домов предусмотрено в три этапа:

- I этап - многоквартирный дом № 1
- II этап - многоквартирный дом № 2 и № 3
- III этап - многоквартирный дом № 4 и № 5.

Проектируемое здание условно является домом № 3 (по ГП) в комплексе многоквартирных домов, состоящем из пяти зданий.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального водоотвода, максимального сохранения существующего рельефа и зеленых насаждений. Высотная посадка здания принята оптимальной с учетом уровня стояния грунтовых вод, устройства удобных подъездов и подходов к зданию, подключения к сетям канализации. Отвод атмосферных вод осуществляется по спланированной поверхности участка с последующим сбросом в ливневую канализацию.

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком.

Здание Г-образной формы, четырех-секционное, с размерами в осях 29.56х38.80м, этажностью - 4 этажа. Все этажи выше 0.000 являются жилыми. Высота типового этажа в чистоте 2,7 м. В здании запроектированы однокомнатные и двухкомнатные квартиры.

Во всех квартирах предусмотрены балконы.

Общее количество квартир – 56, в т.ч.:

- однокомнатных - 36;
- двухкомнатных – 20.

Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестничной клетки типа Л1 с естественным освещением. Эвакуация людей из здания предусмотрена через наружные двери, лестничную клетку с выходом наружу через тамбур.

В подвале проектируемого дома предполагается расположить техпомещения и хозяйственные кладовые. Входы в подвал запроектированы с торца здания и изолированы от основного входа.

Высота подвала - 2.6 м.

Для сбора твердых бытовых отходов проектом предусматривается мусорокамера (в соответствии с требованиями СП31-108-2002).

Выход в чердачное пространство организован с лестничной площадки последнего этажа по металлической стремянке через люк-лаз не менее 600х800 ЕИ-30 в чердачном перекрытии.

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

Выход на кровлю через окно-люк с размерами не менее 600x800. Перед выходом на кровлю (к люку), установить стационарную лестницу. Ограждение кровли выполнить с учетом требований СП 54.13330.2016 и ГОСТ 25772-83.

На кровле запроектированы снегозадерживающие устройства в виде полос вдоль карнизного свеса, устанавливаются на карнизном участке над несущей стеной (~1,0м от карнизного свеса), над люком выхода на кровлю, а также при необходимости, на других участках крыши.

Решения по отделке фасадов:

- кровля - скатные крыши (покрытие металлочерепица);
- карниз - подшивка по свесу металлическим сайдингом не ниже Г1 в цвет кровли.
- наружная отделка стен - декоративная штукатурка. Окраска выполняется в соответствии с расклеровкой фасадов и паспортом колеров.
- цоколь - декоративная штукатурка;
- оконные блоки - профиль ПВХ белого цвета.
- входные двери в подъезд и тамбур - металлопластиковые со светопрозрачными вставками, входные в квартиру - металлические, утепленные. Входные двери в технические помещения – металлические с порошковой окраской. Дверь в мусорокамере (2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении EIS 30) утепленная, металлическая, сверху и по бокам с плотным притвором, а по низу - резиновый фартук.

Конструктивная схема здания: жилое здание запроектировано с несущими поперечными и продольными наружными и внутренними стенами.

- ограждения балконов - металлические.

Фундамент – монолитный ростверк толщиной 500мм на свайном основании из бетона класса В25, F100, W6.

Стены подвала - сборные ж/бетонные блоки по ГОСТ 13579-78 толщиной 400мм на цементном р-ре М100 с перевязкой швов.

Наружные и внутренние несущие стены толщ.380мм из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50.

Первые три ряда выполнить из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35 с последующим утеплением.

Стены мусоросборной камеры толщ.250мм выполнить из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50.

Перегородки в двухкомнатных квартирах из камня крупноформатного рядового поризованного М75 толщ.120 мм, в однокомнатных - из газосиликатных перегородочных блоков толщ.100мм.

Перегородки в санузлах и ванных комнатах (раздельных и совмещенных) - из глиняного полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 25. толщ.120мм.

Вентканалы - из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35, вести на всю высоту здания.

Окна - однокамерные, металлопластиковые ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99.

Интерьеры мест общего пользования и путей эвакуации:

Лестничные клетки:

- марши – без отделки;
- площадки - облицовка плиткой тип "Гранитогресс" (завести плитку на стену 20см).

Напольная плитка мест общего пользования - с шероховатой поверхностью, исключающая скольжение, износостойкая.

Стены и потолки - улучшенная штукатурка, покраска водоэмульсионными красками класса пожарной опасности материала не более КМ2.

В подвале - полы бетонные, стены – без отделки, стены и перегородки тех.помещений – штукатурка простая.

Пол мусорокамеры облицован керамической плиткой, с уклоном 0,01 к канализационному трапу. Стены мусоросборной камеры облицевать керамической плиткой на всю высоту.

Внутренняя отделка квартир:

- потолок - заделка швов;
- стены и перегородки – простая штукатурка;
- перегородки в однокомнатных квартирах, кроме перегородок с/у – без отделки;
- полы – стяжка под чистый пол, конструкция полов включает в себя звуко- и теплоизоляционный слой из плит твердого пенополистирола, устройство цементно-песчаной стяжки, гидроизоляции (в санузлах, в кухнях);

Помещения с постоянным пребыванием людей инсолируются в соответствии с нормами.

Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухонь приняты не более 1:5,5 и не менее 1:8.

Защита от шума обеспечена благодаря:

- межквартирные перегородки и стены запроектированы с индексом изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ;
- перекрытия между помещениями квартир - не менее 52 дБ;
- входные двери квартир - не менее 32 дБ.
- перегородки между комнатами, между кухней и комнатой в квартирах- 41 дБ;
- перегородки между комнатой и санузлами одной квартиры - 47 дБ;

Предел огнестойкости строительных конструкций:

- а) несущие стены наружные, внутренние - R 45;
- б) перекрытия междуэтажные - RE I 45;

в) внутренние стены лестничных клеток - RE I 60;

г) марши и площадки - R 45.

Класс конструктивной пожарной опасности - CO.

Уровень ответственности здания нормальный

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома)

Технико-экономические показатели объекта

Строительный объем всего: 11084,0 куб. м

- в том числе надземной части (выше +0.000) - 9057,0 куб. м

- в том числе подземной части (ниже +0.000) - 2027,0 куб. м

Площадь здания - 3027,5 кв. м

Площадь встроенно-пристроенных помещений - 4,7 кв. м

Количество зданий, сооружений шт. 1

Площадь застройки - 739,4 м²

Высота здания - 15,0 м

Общая площадь нежилых помещений, в том числе: 762,0 кв. м

- Площадь общего имущества в многоквартирном доме, в т.ч. мусорокамера - 486,9 кв. м

- Количество / Площадь хозяйственных кладовых - 34/275,1 шт./кв. м

Количество этажей - 5 шт.

- в том числе подземных - 1 шт.

Этажность - 4 шт

Количество секций – 4 шт.

Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас) - 1806,0 кв. м

Количество квартир/общая площадь, всего в том числе: 56/1856,0 шт./кв. м

- 1-комнатные 36/968,4 шт./кв. м

- 2-комнатные 20/887,6 шт./кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с пониж. коэф.) - 1856,0 кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без пониж. коэф.) - 1947,6 м²

Срок эксплуатации здания лет не менее 50

Класс энергоэффективности здания А+

Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади - 60,05 кВт*ч/м²

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

Дом № 2

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком. Здание четырехсекционное, с размерами в осях 53,12х11.94м, этажностью 4 этажа.

За относительную отметку 0.000 принят пол 1-го жилого этажа здания, соответствующий абсолютной отметке 30,32. Система высот - Балтийская.

Проект разработан для следующих климатических и инженерных характеристик:

Климатический район строительства – ПБ.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка относятся ко II (средней) категории сложности.

Геотехническая категория объекта - II.

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (III ветровой район).

Расчетное значение веса снегового покрова – 1,0 кПа (II снеговой район).

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 6 баллов.

Класс ответственности здания – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости здания – III.

Класс функциональной пожарной опасности комплекса в целом – Ф1.3.

Жилое здание запроектировано с несущими поперечными и продольными наружными и внутренними стенами. Горизонтальная жесткость здания обеспечена кирпичными армированными поясами и железобетонными перекрытиями. Вертикальная жесткость здания обеспечена поперечными несущими стенами и лестничными клетками.

Пространственная неизменяемость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных несущих стен с дисками перекрытий.

Наружные и внутренние несущие стены толщина 380мм из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Стены мусоросборной камеры толщ.250мм выполнить из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Первые три ряда выполнить из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35 с последующим утеплением толщиной 50мм.

Вентканалы - из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35, вести на всю высоту здания. Каналы выше чердачного перекрытия утеплить каменной ватой толщиной не менее 30мм, с последующей штукатуркой.

Дымоудаление - отвод продуктов сгорания на горение газа для котла с закрытой камерой сгорания предусматривается через трубу 270х140, подключенную к

дымовентиляционному внутристенному каналу со вставкой из кислотоупорной нержавеющей стали толщиной 0.55 марки 1.4404 (AISI 316L). Забор воздуха для горения газа предусматривается через внутристенный канал 270x140.

Перегородки в однокомнатных квартирах - толщ.100мм из газосиликатных перегородочных блоков. В двухкомнатных квартирах - толщ.120 мм из камня крупноформатного рядового поризованного М75. В санузлах и ванных комнатах (раздельных и совмещенных) - из глиняного полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 25.

Перемычки - сборные железобетонные.

Перекрытия - сборные железобетонные с монолитными участками. Звукоизоляция межэтажных перекрытий - в конструкции пола (под стяжкой) из пенополистирола по ГОСТу 15588-2014 марки ППС 25 толщиной 3см.

Кровля-скатная с верхним покрытием из металлочерепицы. Стропильная крыша состоит из следующих конструкций: стропильные ноги – доска 50x150(н), шаг 700-1100мм, стойки – брус 150x150мм, ригеля – 100x200(н)мм, мауэрлат – 150x150мм. По периметру крыши установлено ограждение. Отвод воды с кровли здания- наружный, организованный по желобам и водосточным трубам.

Лестничные марши - серия 1.151.1-7 в.1, площадки - серия 1.152.1-8 в.1, ступени - ГОСТ 8717.1-84

Окна - однокамерные, металлопластиковые ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99. Монтаж оконных блоков вести в соответствии с ГОСТ 30971-2012.

Двери по ГОСТу 6629-88. Входные в подъезд и тамбур - металлопластиковые со светопрозрачными вставками, входные в квартиру - металлические, утепленные.

По периметру здания на всех этажах выполнить армированный кирпичный пояс под плиты перекрытия из 3 рядов кладки из полнотелого керамического кирпича КОРПо 150/2.0/50 на цементно-песчаном растворе М100 с армированием сетками из арматуры $\varnothing 3\text{ВрI}$ с размером ячейки 50x50мм по всей длине.

Фундаменты - монолитный ростверк из бетона В20, W6, F100 высотой 500 мм по свайному основанию. Ростверк заармирован арматурными стержнями диаметром 16АIII, 8АI. Сваи марки С60.30-(6) по серии 1.011.1-10 вып.1.

Под подошвой фундамента предусмотрена подбетонка толщиной 100мм В7,5.

Стены подвала - сборные ж/бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*, толщиной 400мм на цементном р-ре М100 с перевязкой швов.

Гидроизоляция вертикальная стен ниже 0,000 - обмазочная, битумно-полимерная.

Расчетная нагрузка, допускаемая на сваю, принята 39.72т.

Стены подвала - сборные ж/бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*, толщиной 400мм на цементном р-ре М100 с перевязкой швов.

Гидроизоляция вертикальная стен ниже 0,000 - обмазочная, битумно-полимерная.

Дом № 3

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком. Здание Г-образной формы, четырех-секционное, с размерами в осях 29.56x38.80м, этажностью 4 этажа.

За относительную отметку 0.000 принят пол 1-го жилого этажа здания, соответствующий абсолютной отметке 30,52. Система высот - Балтийская.

Проект разработан для следующих климатических и инженерных характеристик:

Климатический район строительства – ПБ.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка относятся ко II (средней) категории сложности.

Геотехническая категория объекта - II.

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (III ветровой район).

Расчетное значение веса снегового покрова – 1,0 кПа (II снеговой район).

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 6 баллов.

Класс ответственности здания – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости здания – III.

Класс функциональной пожарной опасности комплекса в целом– Ф1.3.

Жилое здание запроектировано с несущими поперечными и продольными наружными и внутренними стенами. Горизонтальная жесткость здания обеспечена кирпичными армированными поясами и железобетонными перекрытиями. Вертикальная жесткость здания обеспечена поперечными несущими стенами и лестничными клетками.

Пространственная неизменяемость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных несущих стен с дисками перекрытий.

Наружные и внутренние несущие стены толщина 380мм из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Стены мусоросборной камеры толщ.250мм выполнить из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Первые три ряда выполнить из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35 с последующим утеплением толщиной 50мм.

Вентканалы - из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35, вести на всю высоту здания. Каналы выше чердачного перекрытия утеплить каменной ватой толщиной не менее 30мм, с последующей штукатуркой.

Дымоудаление - отвод продуктов сгорания на горение газа для котла с закрытой камерой сгорания предусматривается через трубу 270x140, подключенную к дымовентиляционному внутристенному каналу со вставкой из кислотоупорной нержавеющей

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

стали толщиной 0.55 марки 1.4404 (AISI 316L). Забор воздуха воздуха для горения газа предусматривается через внутривентриальный канал 270x140.

Перегородки в однокомнатных квартирах - толщ.100мм из газосиликатных перегородочных блоков. В двухкомнатных квартирах - толщ.120 мм из камня крупноформатного рядового поризованного М75. В санузлах и ванных комнатах (раздельных и совмещенных) - из глиняного полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 25.

Перекрытия - сборные железобетонные.

Перекрытия - сборные железобетонные с монолитными участками. Звукоизоляция межэтажных перекрытий - в конструкции пола (под стяжкой) из пенополистирола по ГОСТу 15588-2014 марки ППС 25 толщиной 3см.

Кровля-скатная с верхним покрытием из металлочерепицы. Стропильная крыша состоит из следующих конструкций: стропильные ноги – доска 50x150(h), шаг 700-1100мм, стойки – брус 150x150мм, ригеля – 100x200(h)мм, мауэрлат – 150x150мм. По периметру крыши установлено ограждение. Отвод воды с кровли здания- наружный, организованный по желобам и водосточным трубам.

Лестничные марши - серия 1.151.1-7 в.1, площадки - серия 1.152.1-8 в.1, ступени - ГОСТ 8717.1-84

Окна - однокамерные, металлопластиковые ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99. Монтаж оконных блоков вести в соответствии с ГОСТ 30971-2012.

Двери по ГОСТу 6629-88. Входные в подъезд и тамбур - металлопластиковые со светопрозрачными вставками, входные в квартиру - металлические, утепленные.

По периметру здания на всех этажах выполнить армированный кирпичный пояс под плиты перекрытия из 3 рядов кладки из полнотелого керамического кирпича КОРПо 150/2.0/50 на цементно-песчаном растворе М100 с армированием сетками из арматуры $\varnothing 3$ ВрI с размером ячейки 50x50мм по всей длине.

Фундаменты - монолитный ростверк из бетона В20, W6, F100 высотой 500 мм по свайному основанию. Сваи забивные длиной 9м по серии 1.011.1-10 в.1, марка -С90.30-6.

В конструкциях применяется арматурная сталь классов А240 по ГОСТ 5781-82 и А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Стены подвала - блоки ФБС по ГОСТ 13579-78, толщиной 400мм и 600мм.

Под подошвой фундамента предусмотрена подбетонка толщиной 100мм В7,5.

Гидроизоляция вертикальная стен ниже 0,000 - обмазочная, битумно-полимерная.

Расчетная нагрузка, допускаемая на сваю, принята 39.72т.

Стены подвала - сборные ж/бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*, толщиной 400мм на цементном р-ре М100 с перевязкой швов.

Гидроизоляция вертикальная стен ниже 0,000 - обмазочная, битумно-полимерная.

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

5.1 Подраздел «Система электроснабжения»

Дом № 2

Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования; согласно Т.У. № 18/19 от 16.09.2019 ООО «Энергосеть» источником электроснабжения МЖД в г.Пионерский п. Рыбное является СП0.4 кВ (новая). Точка подключения - нижние контакты РУ-0.4 кВ в СП (новая).

Обоснование принятой схемы электроснабжения; принятая схема электроснабжения позволяет запитать объект строительства МЖД №2 2-ой очереди по 3 категории электроснабжения. МЖД №2 запитан силовым кабелем АПвБбШв 4*50мм², проложенным в траншее от нижних контактов РУ-0.4 кВ СП- 0.4 до ВРУ МЖД. Кабель проложить в трубе ПНД Ø 90 на всем протяжении трассы.

Сведения о количестве электроприёмников, их установленной и расчетной мощности;

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники жилых квартир:
Рж.д.=64*1.03= 65.92 кВт

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;

Сеть рассчитана и проверена по длительно допустимому току и по потере напряжения и соответствует ГОСТ 3109-97 по качеству электроэнергии.

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;

В рабочем режиме кабель находится под напряжением в рабочем состоянии. При аварийной ситуации включаются светильники аварийного освещения для безопасной эвакуации людей и производятся ремонтные работы, согласно установленным регламентам по времени.

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;

В проекте $\cos\varphi=0.96$. Компенсация реактивной мощности выполняется при Q больше 50КВАр.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии;

Экономия электроэнергии достигается путем применения люминесцентных светильников; Равномерного распределения нагрузок;

Установки щитов в центре нагрузок;

Применения фотореле и датчиков движения для управления освещением;

Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Приборы учета используемой электроэнергии установлены на отходящих линиях в СП (совмещенная), на вводе в ВРУ для потребителей жилого дома, в щите ЩС1 и ЩС2 для потребителей подвальных кладовых на вводе и на каждой отходящей линии.

Перечень мероприятий по заземлению(занулению) и молниезащите;

Для обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановок в проекте принята система электрической сети TN-C-S.

В ВРУ предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Для этого в электрощитовой или в шкафу ВРУ устанавливается главная заземляющая шина (медная полоса 15*4мм L=300мм), к которой присоединяются заземляющими (ВВГнг-1*16) проводниками металлические трубопроводы коммуникаций на вводе в здание, металлические конструкции здания, молниезащита, броня телефонного кабеля, газовые трубы. Шина соединяется с контуром наружного заземления, сопротивление не более 20 Ом.

В ванных комнатах квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. К медной шине(Cu15*4) присоединяются металлические ванны, поддоны, РЕ проводник освещения, розетки, металлические трубы (если имеются). ДШУП и розетка в ванных комнатах устанавливаются в зоне 3.

Все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединяются к нулевому защитному проводнику сети.

Молниезащита здания выполняется по методу фирмы OBO BETTRMANN. Крыша коньковая. По коньку крыши проложить молниеприемник Ø 8мм. Концы молниеприемника по коньку здания выступают на 0.15м вверх. Для труб дымохода, которые выше конька здания, устанавливаются стержневые молниеприемники Ø 16мм длиной 1.1 м на расстоянии S=0.9м от трубы. От конькового молниеприемника спустить токоотводы Ø 8мм приблизительно через 20-25м по периметру здания. К молниеприемнику присоединить все металлическое оборудование (лестницы, снегозадерживающие устройства, металлические трубы и т.д.), находящееся на кровле. По периметру здания выполнить контур из стали полосовой 40×5 на расстоянии 1 м от фундамента, к которому присоединить токоотводы. В месте соединения токоотвода с контуром забить электрод из стали угловой 50×50×5. На вводе в здание кабеля выполнить соединение контура с ПЗНП. Материал -сталь нержавеющая. Все соединения системы должны быть непрерывными.

Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства;

Распределительные и групповые электрические сети жилых этажей выполняются медным кабелем ВВГнгLS не содержащим галогенов и не распространяющим горения. Вся проводка выполняется скрыто в трубах из ПВХ, в плитах перекрытия, в штрабе.

Для электроприемников 1 категории электроснабжения(аварийное освещение) применяется кабель ВВГнгFRLS. Кабели данных электроприемников прокладываются отдельно от остальных проводников в гофротрубе из ПВХ, отвечающей требованиям пожарной безопасности.

Освещение помещений выполнено согласно СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение». На этажах установлены щиты этажные. В щитах размещаются учет электроэнергии поквартирно и вводные автоматы для каждой квартиры. В каждой квартире устанавливается щит освещения на 6 групп. От ЩЭ до квартирного щита сеть выполнена скрыто медным кабелем ВВГнг-3*6мм². Сеть освещения по квартирная проложена кабелем ВВГнгLS-3*1.5 мм², розеточная сеть - ВВГнгLS-3*2.5 мм².

Для помещений категорийности В4 применить электротехническое оборудование со степенью защиты IP54.

По подвалу сети прокладываются открыто вдоль коридоров под потолком в ПВХ трубе по строительным конструкциям. Сеть силовая и аварийная проложить отдельно.

Для внеквартирных кладовых, расположенных в подвале предусмотрен учет электроэнергии. Все счетчики для данных помещений установлены в шкафах учета и подлежат опломбированию. Шкафы учета установлены в коридоре подвала.

Управление рабочим освещением лестничных клеток осуществляется от датчика движения с выдержкой времени, установленного на лестничной клетке, тамбуров и выходов от выключателей, установленных по месту.

Места прохода проводов в защитной оболочке и кабелей через стены, перегородки, межэтажные перекрытия должны иметь уплотнения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.15 и 2.1 ПУЭ. Для обеспечения возможности смены электропроводки проход кабелей и проводов в защитной оболочке должен быть выполнен в трубах или коробах; огнестойкость прохода должна быть не менее огнестойкости строительной конструкции, в которой он выполнен. Зазор между проводами, кабелями и трубой или коробом следует закладывать легкоудаляемой массой из негорючего материала. Допускается прокладывать кабели и провода в защитной оболочке через строительные конструкции в специально выполненных отверстиях.

К установке приняты штепсельные розетки с защитным контактом. Розетки должны иметь защитные шторки. Розетки устанавливаются на высоте 0.7-1.0 от пола, выключатели установить со стороны дверных ручек на высоте до 1 м. Для помещений более 10м²

устанавливается сдвоенный выключатель. Для ванной комнаты и влажных помещений выключатели установить вне помещений. Расстояние розеток от газопроводов и водопровода не менее 0.5 м.

В жилых комнатах квартир устанавливается не менее одной розетки на ток 10(16) А на каждые полные и неполные 4м периметра комнаты. В коридорах -1 розетка на каждые 10 м² . В кухнях квартир следует предусматривать не менее 4 розеток на ток 10(16) А . Сдвоенная розетка, установленная в комнате считается за одну розетку. Сдвоенная розетка в кухне считается за две розетки. Установка розеток под и над мойками запрещается.

Описание системы рабочего и аварийного освещения;

На объекте предусмотрено рабочее и аварийное освещение в соответствии с СП52.13330.2011, ПУЭ глава 7.2. Выбор светильников, их количество и тип производится согласно назначения помещений, характера среды. Эвакуационное освещение лестничных клеток, электрощитовой, водомерного узла, насосной выполнено группой аварийного освещения здания. Светильники аварийного освещения имеют аккумуляторную батарею, находясь под напряжением происходит заряд батареи. Светильник имеет контроль за зарядом батареи.

Групповые сети электрического освещения запроектированы однофазными трехпроводными с отдельным питанием освещения и розеток. Напряжение на лампах общего освещения принято 220В. Питание переносных светильников запроектировано на напряжение 12В с применением разделительных трансформаторов безопасности ТРБ(для электрощитовой, водомерного узла и насосной). Для освещения подвала применить осветительные приборы со степенью защиты IP54. Для чердака осветительные приборы должны иметь класс защиты 2.

Норма освещенности по квартирам: комнаты, кухни-150лк, коридоры, ванные, уборные- 50 лк. Освещенность поэтажных коридоров, лестниц и лестничных площадок - 20 лк.

Наружное освещение выполнено от ВРУ жилого дома отдельным фидером кабелем АПвБбШв-3*6 мм² в траншее. Для освещения применить углубленные металлические электросварные опоры высотой 4.5 м с установкой кронштейна, светильники светодиодные мощностью 60Вт. Наружное освещение включается от фотореле, установленного на наружной стороне здания с несолнечной стороны.

Дом № 3

Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования; согласно Т.У. № 18/19 от 16.09.2019 ООО «Энергосеть» источником электроснабжения МЖД в г. Пионерский п. Рыбное является СП0.4 кВ (новая). Точка подключения - нижние контакты РУ-0.4 кВ в СП (новая).

Обоснование принятой схемы электроснабжения; принятая схема электроснабжения позволяет запитать объект строительства МЖД № 3 2-ой очереди по 3 категории

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

электроснабжения. МЖД № 3 запитан силовым кабелями АПвБбШв 4*70мм², проложенными в траншее от нижних контактов РУ-0.4 кВ СП- 0.4 до ВРУ МЖД. Кабель проложить в трубе ПНД д.90 на всем протяжении трассы.

Сведения о количестве электроприёмников, их установленной и расчетной мощности;

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники жилых квартир:
Р_{ж.д.}=56*1.08= 60.5 кВт

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;

Сеть рассчитана и проверена по длительно допустимому току и по потере напряжения и соответствует ГОСТ 3109-97 по качеству электроэнергии.

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;

В рабочем режиме кабель находится под напряжением в рабочем состоянии. При аварийной ситуации включаются светильники аварийного освещения для безопасной эвакуации людей и производятся ремонтные работы, согласно установленным регламентам по времени.

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;

В проекте $\cos \varphi=0.96$. Компенсация реактивной мощности выполняется при Q больше 50кВАр.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии;

Экономия электроэнергии достигается путем применения люминесцентных светильников; Равномерного распределения нагрузок;

Установки щитов в центре нагрузок;

Применения фотореле и датчиков движения для управления освещением;

Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Приборы учета используемой электроэнергии установлены на отходящих линиях в СП (совмещенная) , на вводе в ВРУ для потребителей жилого дома, в щите ЩС1 и ЩС2 для потребителей подвальных кладовых на вводе и на каждой отходящей линии.

Перечень мероприятий по заземлению(занулению) и молниезащите;

Для обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановок в проекте принята система электрической сети TN-C-S.

В ВРУ предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Для этого в электрощитовой или в шкафу ВРУ устанавливается главная заземляющая шина (медная полоса 15*4мм L=300мм), к которой присоединяются заземляющими (ВВГнг-1*16) проводниками металлические трубопроводы коммуникаций на вводе в здание, металлические конструкции

здания, молниезащита, броня телефонного кабеля, газовые трубы. Шина соединяется с контуром наружного заземления, сопротивление не более 20 Ом .

В ванных комнатах квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. К медной шине(Cu15x4) присоединяются металлические ванны, поддоны, РЕ проводник освещения, розетки, металлические трубы (если имеются). ДШУП и розетка в ванных комнатах устанавливаются в зоне 3.

Все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединяются к нулевому защитному проводнику сети.

Молниезащита здания выполняется по методу фирмы ОВО ВЕТТМАНН. Крыша коньковая. По коньку крыши проложить молниеприемник Ø 8мм. Концы молниеприемника по коньку здания выступают на 0.15м вверх. Для труб дымохода, которые выше конька здания, устанавливаются стержневые молниеприемники Ø16мм длиной 1.1 м на расстоянии S=0.9м от трубы. От конькового молниеприемника спустить токоотводы Ø 8мм приблизительно через 20-25м по периметру здания. К молниеприемнику присоединить все металлическое оборудование (лестницы, снегозадерживающие устройства, металлические трубы и т.д.), находящееся на кровле. По периметру здания выполнить контур из стали полосовой 40×5 на расстоянии 1 м от фундамента, к которому присоединить токоотводы. В месте соединения токоотвода с контуром забить электрод из стали угловой 50×50×5. На вводе в здание кабеля выполнить соединение контура с ПЗНП. Материал - сталь нержавеющая. Все соединения системы должны быть непрерывными.

Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства;

Распределительные и групповые электрические сети жилых этажей выполняются медным кабелем ВВГнгLS не содержащим галогенов и не распространяющим горения. Вся проводка выполняется скрыто в трубах из ПВХ, в плитах перекрытия, в штрабе.

Для электроприемников 1 категории электроснабжения(аварийное освещение) применяется кабель ВВГнгFRLS. Кабели данных электроприемников прокладываются отдельно от остальных проводников в гофротрубе из ПВХ, отвечающей требованиям пожарной безопасности.

Освещение помещений выполнено согласно СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение». На этажах установлены щиты этажные. В щитах размещаются учет электроэнергии поквартирно и вводные автоматы для каждой квартиры. В каждой квартире устанавливается щит освещения на 6 групп. От ЩЭ до квартирного щита сеть выполнена скрыто медным кабелем ВВГнг-3*6мм². Сеть освещения по квартирная проложена кабелем ВВГнгLS-3*1.5 мм², розеточная сеть - ВВГнгLS-3*2.5 мм².

Для помещений категорийности В4 применить электротехническое оборудование со степенью защиты IP54.

По подвалу сети прокладываются открыто вдоль коридоров под потолком в ПВХ трубе по строительным конструкциям. Сеть силовая и аварийная проложить отдельно.

Для внеквартирных кладовых, расположенных в подвале предусмотрен учет электроэнергии. Все счетчики для данных помещений установлены в шкафах учета и подлежат опломбированию. Шкафы учета установлены в коридоре подвала.

Управление рабочим освещением лестничных клеток осуществляется от датчика движения с выдержкой времени и выключателя, установленного на лестничной клетке, тамбуров и выходов от выключателей, установленных по месту.

Места прохода проводов в защитной оболочке и кабелей через стены, перегородки, межэтажные перекрытия должны иметь уплотнения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.15 и 2.1 ПУЭ. Для обеспечения возможности смены электропроводки проход кабелей и проводов в защитной оболочке должен быть выполнен в трубах или коробах; огнестойкость прохода должна быть не менее огнестойкости строительной конструкции, в которой он выполнен. Зазор между проводами, кабелями и трубой или коробом следует закладывать легкоудаляемой массой из негорючего материала. Допускается прокладывать кабели и провода в защитной оболочке через строительные конструкции в специально выполненных отверстиях.

К установке приняты штепсельные розетки с защитным контактом. Розетки должны иметь защитные шторки. Розетки устанавливаются на высоте 0.7-1.0 от пола, выключатели установить со стороны дверных ручек на высоте до 1 м. Для помещений более 10м² устанавливается сдвоенный выключатель. Для ванной комнаты и влажных помещений выключатели установить вне помещений. Расстояние розеток от газопроводов и водопровода не менее 0.5 м.

В жилых комнатах квартир устанавливается не менее одной розетки на ток 10 (16) А на каждые полные и неполные 4м периметра комнаты. В коридорах -1 розетка на каждые 10 м². В кухнях квартир следует предусматривать не менее 4 розеток на ток10(16) А. Сдвоенная розетка, установленная в комнате считается за одну розетку. Сдвоенная розетка в кухне считается за две розетки. Установка розеток под и над мойками запрещается.

Описание системы рабочего и аварийного освещения;

На объекте предусмотрено рабочее и аварийное освещение в соответствии с СП52.13330.2011, ПУЭ глава 7.2. Выбор светильников, их количество и тип производится согласно назначения помещений, характера среды. Эвакуационное освещение лестничных клеток, электрощитовой, водомерного узла, насосной выполнено группой аварийного освещения здания. Светильники аварийного освещения имеют аккумуляторную батарею, находясь под напряжением происходит заряд батареи. Светильник имеет контроль за зарядом батареи.

Светильники эвакуационного освещения включены в общую сеть освещения лестничных клеток и подвала. Групповые сети электрического освещения запроектированы однофазными трехпроводными с отдельным питанием освещения и розеток. Напряжение на лампах общего освещения принято 220В. Питание переносных светильников запроектировано на напряжение 12В с применением разделительных трансформаторов безопасности ТРБ(для электрощитовой, водомерного узла и насосной). Для освещения подвала применить осветительные приборы со степенью защиты IP54. Для чердака осветительные приборы должны иметь класс защиты 2.

Норма освещенности по квартирам: комнаты, кухни-150лк, коридоры, ванные, уборные-50 лк. Освещенность поэтажных коридоров, лестниц и лестничных площадок - 20 лк.

Наружное освещение выполнено от ВРУ жилого дома отдельным фидером кабелем АПвБбШв-3*6 мм² в траншее. Для освещения применить углубленные металлические электросварные опоры высотой 4.5 м с установкой кронштейна, светильники светодиодные мощностью 60Вт. Наружное освещение включается от фотореле, установленного на наружной стороне здания с несолнечной стороны.

5.2 Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

В соответствии с заданием на разработку проектной документации строительство и ввод в эксплуатацию комплекса многоквартирных домов предусмотрены поэтапно, в три этапа:

- I этап - многоквартирный дом № 1
- II этап - многоквартирный дом № 2 и № 3
- III этап - многоквартирный дом № 4 и № 5

В настоящем проекте содержатся решения по внутреннему и внутриплощадочному водоснабжению потребителей многоквартирного дома №2,3, расположенного по адресу: Калининградская обл. г.Пионерский, пос.Рыбное.

Проектная документация разработана на основании следующих исходных данных:

- технического задания;
- архитектурно-строительных решений
- условий подключения № 948/В2 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоснабжения
- условий подключения № 948/В3 от 24.09.2019 г. УМП «Водоканал» г. Пионерский к системе водоснабжения

Внутриплощадочная сеть хоз-питьевого водоснабжения запроектирована из труб ПЭ SDR11 ø110мм. Источником водоснабжения комплекса домов является существующий водопровод из труб ПЭ ø160мм.

Прокладка внутриплощадочных сетей инженерного обеспечения по постоянной схеме была предусмотрена в I этапе строительства с учетом перспективного подключения к сетям инженерного обеспечения 2-ого и 3-его этапов строительства.

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

Объект строительства не входит в водоохранные зоны существующих и проектируемых водозаборов.

Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости земельный участок практически полностью расположен в водоохранной зоне Балтийского моря. Сведения о данной зоне с особыми условиями использования территории отсутствовали (не действовали) на дату выдачи Градостроительного плана земельного участка, были внесены в Единый государственный реестр недвижимости 16.02.2017 года на основании Распоряжения "Об утверждении границы водоохранной зоны и границы прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" № 78 от 26.09.2016, технического отчета "Описание границ части водоохранной зоны и части прибрежной защитной полосы Балтийского моря на территории Калининградской области" № И-14-10-25.1-01-ТО от 09.08.2016 года. При разработке проектной документации были учтены данные ограничения, установленные для строительства в водоохранной зоне: проезды (дороги) для движения автотранспорта и автостоянки устраиваются с твердым покрытием, сброс ливневых, бытовых и дренажных стоков (вод) осуществляется в централизованные сети, при устройстве колодцев предусмотрены мероприятия по их герметизации.

В месте присоединения проектируемого внутриплощадочного водопровода к существующему, проектом предусматривается установка безколодезных задвижек с устройством коверов для домов №2, 3.

Наружная сеть хоз-питьевого водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 Ø110x10мм по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения труб принята ниже глубины промерзания грунта и составляет 1.5-2.0 м.

Перед каждым из вводов в проектируемые жилые дома на сети устанавливаются безколодезные задвижки с устройством ковера для отключения подачи воды при ремонте.

Вводы в жилые дома №2,3 запроектированы из полиэтиленовых ПЭ-100 SDR11 Ø63x5.8мм.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения по зданию запроектированы из полипропиленовых труб PPR (PN10) марки Ekoplastik производства компании WAVIN Ø20-63 мм.

Прокладка труб по подвалу запроектирована под потолком. Трубопроводы холодного водоснабжения, изолированы Термафлекс ФРЗ-А толщиной 13мм.

Запорная арматура на сети холодного водоснабжения установлена: на ответвлениях от магистральной сети, на ответвлении в каждую квартиру. Так же запорная арматура устанавливается на ответвлении к приборам, установленным в подвале (в комнате уборочного инвентаря).

Прокладка стояков холодного водоснабжения для жилой части предусматривается в санузлах квартир. Разводка труб внутри квартир запроектирована как над полом, вдоль стен санузлов, так и в полу квартир. Участки сети холодного водопровода, прокладываемые в конструкции пола, заключаются в защитный кожух.

Для обеспечения полива территории вокруг жилого дома проектом предусмотрены наружные поливочные кран 3/4" в домах №2,3.

Внутреннее пожаротушение жилой части согласно п. 4.1.1, 4.1.5 и таблице 1 СП10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» не предусматривается.

Согласно п. 7.4.5 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии в каждой квартире после водомера предусмотрен шаровый кран $\varnothing 15$ мм для присоединения шланга $\varnothing 15$ мм и длиной 15,0 м (шланг в комплекте с распылителем хранится в сумке УВП/С. Кран закрыт и опломбирован.)

Так как в проектируемых зданиях предусматриваются мусорокамеры, согласно п. 5.1.14 и п.5.1.18 СП 31-108-2002 «Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений» в мусоросборные камеры запроектированы подводка холодной и горячей воды от системы водоснабжения здания, так же в мусоросборных камерах предусмотрены установки порошкового автоматического пожаротушения (см. раздел №9 «Мероприятия по пожарной безопасности»).

В многоэтажных зданиях на трубопроводах водопровода, в местах прохода через ограждающие конструкции (стены, перекрытия), устанавливаются противопожарные муфты. При пожаре муфта защищает от распространения огня по пластиковым трубам другие этажи и помещения.

Наружное пожаротушение объектов предусмотрено от 2-х проектируемых пожарных гидрантов.

У мест расположения пожарных гидрантов устанавливаются указатели в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2001 с покрытием флуоресцентными красками.

Расчетные расходы и напоры по водопотреблению и водоотведению дома №2

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод (в т.ч. горячее водоснабжение)	29.44	5.72	2.46	Наружное пожаротушение – 15 л/с // 54 м3/час // 162 м3/сут .
Полив территории	0.40			
Общее водопотребление	29.84	5.72	2.46	
Хозяйственно-бытовая канализация	29.44	5.72	4.06	

Гарантированный напор в наружной сети водопровода – 21.0 м.вод.ст.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды для жилого дома составляет – 28.0 м.вод.ст.

Так как потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды может превышать гарантированный напор в наружной сети водопровода проектом предусматривается возможность дооборудования объекта установкой повышения давления в процессе эксплуатации.

Для поддержания необходимого давления в системе холодного водоснабжения, проектом предусматривается возможность дооборудования объекта установкой повышения давления HYDRO MPC-E 2 CRE3-2 производства фирмы Grundfos или аналогом, рассчитанная на подачу $Q=1.13$ л/с и $H=7.0$ м.в.ст.

HYDRO MPC-E 2 CRE3-2 представляет собой 2-а насоса (один рабочий, один резервный) CRE с частотным регулированием, установленные через виброизолирующие опоры на общей раме-основании, которая снабжена всей необходимой арматурой, мембранным гидробаком и манометром.

Установка HYDRO MPC-E 2 CRE3-2 поддерживает постоянное давление путём непрерывной регулировки частоты вращения насосов. Производительность установки меняется по необходимости путём включения/выключения требуемого числа насосов и параллельной регулировки насосов, находящихся в эксплуатации. Смена насосов осуществляется автоматически и зависит от нагрузки, наработки и технических неисправностей.

Расчетные расходы и напоры по водопотреблению и водоотведению дома №3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод (в т.ч. горячее водоснабжение)	25.76	5.22	2.27	Наружное пожаротушение – 15 л/с // 54 м3/час // 162 м3/сут.
Полив территории	0.40			
Общее водопотребление	26.16	5.22	2.27	
Хозяйственно-бытовая канализация	25.76	5.22	3.87	

Гарантированный напор в наружной сети водопровода – 21.0 м.вод.ст.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды для жилого дома составляет – 28.0 м.вод.ст.

Так как потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды может превышать гарантированный напор в наружной сети водопровода проектом предусматривается возможность дооборудования объекта установкой повышения давления в процессе эксплуатации.

Для поддержания необходимого давления в системе холодного водоснабжения, проектом предусматривается возможность дооборудования объекта установкой повышения давления HYDRO MPC-E 2 CRE3-2 производства фирмы Grundfos или аналогом, рассчитанная на подачу $Q=1.13$ л/с и $H=7.0$ м.в.ст.

HYDRO MPC-E 2 CRE3-2 представляет собой 2-а насоса (один рабочий, один резервный) CRE с частотным регулированием, установленные через виброизолирующие опоры на общей раме-основании, которая снабжена всей необходимой арматурой, мембранным гидробаком и манометром.

Установка HYDRO MPC-E 2 CRE3-2 поддерживает постоянное давление путём непрерывной регулировки частоты вращения насосов. Производительность установки меняется по необходимости путём включения/выключения требуемого числа насосов и параллельной регулировки насосов, находящихся в эксплуатации. Смена насосов осуществляется автоматически и зависит от нагрузки, наработки и технических неисправностей.

Для учета расхода воды, на вводе в жилые дома, в помещении водомерных узлов, устанавливаются общие водомерные узлы с водомером МЕТЕР СВ-40-И (с импульсным выходом) с сетчатым фильтром, обратным клапаном и отключающими задвижками.

Предусмотрено устройство обводной линии и установкой на ней задвижки, которая опломбирована в закрытом положении.

Для учета воды потребителями, в каждой квартире предусматривается установка поквартирных счетчиков учета холодной воды марки МЕТЕР СВ-15.

Так же счетчики МЕТЕР СВ-15 запроектированы на ответвлениях к поливочным кранам и для учета воды в комнате уборочного инвентаря, расположенной в подвале здания.

Горячее водоснабжение жилых квартир предусмотрено от двухконтурных газовых котлов, которые установлены на кухнях.

Система горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб PPR (PN20) марки Ekorplastik производства компании WAVIN Ø20мм.

Участки сети горячего водопровода, проложенные в полу, заключаются в гофрированный кожух.

Температура горячей воды составляет 60° С.

В настоящем проекте содержатся решения внутреннего и внутриплощадочного водоотведения потребителей многоквартирного дома №2,3, расположенных по адресу: Калининградская обл. г.Пионерский, пос.Рыбное.

Проектная документация разработана на основании следующих исходных данных:

- технического задания;
- архитектурно-строительных решений
- технических условий №948/К2 от 24.09.2019 выданные МУП «Водоканал» г.

Пионерский

- технических условий №948/К3 от 24.09.2019 выданные МУП «Водоканал» г.

Пионерский

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов, установленных в зданиях, предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации ø200-315 мм с последующим подключением в существующий коллектор хозяйственной канализации ø315 мм.

Расчетный расход стоков дома №2 составляет 29.44 м3/сут.

Расчетный расход стоков дома №3 составляет 25.76 м3/сут.

Прокладка внутриплощадочных сетей инженерного обеспечения по постоянной схеме в рамках реализации 1-го и 2-го этапов строительства предусмотрена с учетом перспективного подключения к сетям инженерного обеспечения 3-го этапа строительства.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации монтируются из труб Ø 200 -315 мм ПВХ, Wavin. Основание под трубы предусмотрено грунтовое плоское спрофилированное с подготовкой из песка толщиной 10см. Для прочистки и осмотра сетей предусматривается устройство смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09- 22.84.

Первичными приемниками сточных вод в систему внутренней канализации являются санитарные приборы, расположенные в помещениях сан. узлов.

Внутренние сети канализации монтируются из труб Ø 50 ÷ 110 мм ПВХ, Wavin. Трубопроводы ø50 мм предполагается прокладывать с уклоном 0.03, ø100 с уклоном 0.02 в сторону выпуска. Объединение стояков хоз-бытовой канализации в подвале предусматривается под потолком.

Стояки хоз-бытовой канализации по чердаку объединяются и вентилируются через вытяжные стояки, выводимые выше кровли на 0.5 м.

На сети хоз-бытовой канализации предусматриваются прочистки на горизонтальных участках и ревизии на стояках.

Так как проектируемые жилые дома с индивидуальным поквартирным отоплением – для отвода конденсата от дымоходов запроектированы системы сброса конденсата. Прокладка этих систем предусматривается под потолком подвала. Подключение систем отвода конденсата к сетям внутренней хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через воронки с разрывом струи.

Для отвода стоков от моек, которые запроектированы в комнате уборочного инвентаря (в подвале) и не имеет возможности подключиться самотеком – проектом предусматриваются установки Sololift 2 D-2 фирмы «Grundfos», которые позволяют подключить эти приборы к внутренним самотечным сетям хоз-бытовой канализации. Малогабаритная насосная установка Sololift 2 D-2 представляет собой пластиковый резервуар, в котором расположены: насос с двигателем «сухого исполнения» с обратным клапаном на напорном патрубке, режущий механизм, реле уровня, вентиляционный клапан. Насос автоматически включается при заполнении резервуара и автоматически выключается при его опорожнении. Максимальный напор 5,5м, потребляемая мощность 280Вт. Подключение напорного трубопровода к самотечной системе, согласно рекомендациям производителя насосного оборудования, должно осуществляться под углом, не препятствующим основному потоку жидкости.

Так как в проектируемых зданиях предусматриваются мусорокамеры, согласно п. 5.1.14 СП 31-108-2002 «Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений» в мусоросборных камерах запроектированы трапы с подключением в проектируемую хоз-бытовую канализацию

В многоэтажных зданиях на трубопроводах канализации, в местах прохода через ограждающие конструкции (стены, перекрытия), устанавливаются противопожарные муфты. При пожаре муфта защищает от распространения огня по пластиковым трубам другие этажи и помещения.

Для отведения дождевых и талых стоков с кровли, проектируемые здания оборудуются наружными водостоками. Наружные водосточные стояки прокладываются по конструкциям наружных стен.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания №2 составляет - 17.60 л/с

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания №3 составляет - 17.80 л/с

Расчетный расход дождевых стоков с территории застройки домов №2,3 (2-ой этап строительства) составляет -15.40 л/с.

Расчетный расход дождевых стоков с автодорог и всей территории застройки составляет- 34.0 л/с

Стоки с кровли отводятся в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации Ø 200 мм ПВХ, Wavin.

Дождевые стоки с прилегающей территории предусмотрено отводить посредством вертикальной планировки по схеме: дождеприемник – внутриплощадочная сеть дождевой канализации – устройства для очистки дождевых стоков – существующий коллектор дождевой канализации Ø 200 мм.

Для очистки дождевых стоков от взвешенных веществ и нефтепродуктов приняты устройства для очистки фирмы "Вавин-Лабко": пескоилоотделитель EuroHEK Omega 5000 и нефтемаслоотделитель EuroPEK NS10, производительностью 10 л/сек (устройства для очистки приняты с учетом перспективной застройки всего жилого комплекса).

Концентрация загрязнений в очищенных стоках составляет:

- взвешенные вещества 30 мг/л;
- нефтесодержащие продукты 0,3 мг/л.

Сети прокладываются на естественном основании с песчаной подсыпкой. Для прочистки и осмотра сетей предусматривается устройство смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Для предотвращения попадания грунтовых вод в подвалы жилых домов проектом предусматривается пристенный дренаж с отведением грунтовых вод в проектируемую сеть дождевой канализации.

В проекте применяются трубы гофрированные дренажные с геотекстильным фильтром наружным диаметром 126 мм, Wavin. Дренажные трубы укладывают в слое щебня, хорошо пропускающем воду. Дно траншеи засыпают слоем щебня высотой примерно 10 см. Его выравнивают соответственно углу уклона трубы с последующим тщательным трамбованием. Дренажные трубы запроектированы с уклоном 0.003 в сторону водовыпуска.

На сети дренажа предусматривается устройство смотровых колодцев с отстойной частью $h=0,5$ м. по ТПР 902-09-22.84. Ревизионные дренажные колодцы монтируются из ж/б элементов и предназначены для наблюдения за работой дренажа и очистки дренажных трасс.

5.3 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

Источником теплоснабжения квартир жилого дома являются автоматизированные, газовые, с закрытой (герметичной) камерой сгорания двухконтурные котлы с номинальной тепловой мощностью 24 кВт. Параметры теплоносителя от котла: 80-60°C, для системы отопления; 60°C для нужд системы ГВС.

Жилой дом оборудован поквартирными системами отопления. В качестве нагревательных приборов к установке приняты: стальные панельные радиаторы, для ванных комнат жилых квартир - полотенцесушители, радиаторы с терморегулирующими головками и воздухопускными кранами. Выпуск воздуха из системы отопления - с помощью автоматических устройств (АВУ) и воздушных кранов, встроенных в конструкцию радиатора. В водомерном узле и насосной, расположенных в подвальном этаже, предусмотрено электрическое отопление при помощи электрических конвекторов. Отопление мусорной камеры осуществляется электрической бетонной панелью.

Трубы от котлов до отопительных приборов в конструкции пола прокладываются в защитном гофрированном кожухе.

В жилых квартирах запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха:

- приток воздуха неорганизованный через форточное открывание оконных проемов;
- приток воздуха на кухнях предусматривается через форточное открывание оконных проемов и оконных клапанов.

Вытяжка воздуха:

-удаление воздуха из помещений кухонь 1-4-го этажа предусматривается двух типов - естественная вытяжная вентиляция при помощи вытяжных решеток и механическая вытяжная вентиляция при помощи бытовых вентиляторов. Решетки и вентиляторы подключаются к каналам спутникам размером 140x140 мм присоединяемых к коллективной шахте сечением 140x270мм из керамического полнотелого кирпича с длиной вертикального участка воздуховода воздушного затвора не менее 2 м;

-удаление воздуха из помещений санузлов 1-4-ого этажей предусматривается через каналы спутники, размером 140x140 мм присоединяемых к коллективной шахте сечением 140x270мм из керамического полнотелого кирпича с длиной вертикального участка воздуховода воздушного затвора не менее 2 м;

-в электрощитовой, насосной, водомерном узле, мусорокамере, комнате уборочного инвентаря и других тех. помещениях расположенных в подвальном этаже запроектирована

естественная вытяжная вентиляция с естественным побуждением через внутрстенные вентиляционные каналы размером 140x140 мм из керамического полнотелого кирпича, для обеспечения удаления воздуха в требуемом объеме. Для вентиляции остальных помещений подвала предусматривается устройство продухов сечением 400x400мм в наружных стенах;

-выброс воздуха осуществляется выше кровли здания.

Длина отопительных приборов определена расчетом и принята не менее 50% длины светового проема (окна) в квартирах жилого дома.

В жилых квартирах отвод продуктов сгорания и подача воздуха на горение для котлов с закрытой камерой сгорания осуществляется через отдельную систему Ø80/80 мм, в соответствии с руководством по монтажу завода-изготовителя котла и выполняется трубами заводского изготовления. Забор воздуха на горение для газовых котлов предусматривается через трубу Ø80 мм, подключаемую к коллективной приточной шахте сечением 140x270мм из керамического полнотелого кирпича выведенную выше кровли здания. Воздухозаборную трубу Ø80 мм проложить с уклоном не менее 3‰ в сторону котла. Отвод продуктов сгорания от котлов 1-4-ого этажей предусматривается через дымоход Ø80 мм подключаемый в проектируемый коллективный дымоход сечением 120x250мм из нержавеющей кислотостойкой стали заводского изготовления класса AISI 316. Дымоходы прокладываются в шахтах из сечением 140x270мм из керамического полнотелого кирпича, встроенных в внутренние стены. К каждому дымоходному каналу присоединяется по одному котлу на каждом этаже (всего 4 подключения). В верхней части дымохода предусмотрен оголовок, препятствующий попаданию снега, дождя и мусора внутрь дымохода.

5.4 Подраздел «Сети связи»

Дом № 2

а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования.

Проектируемый объект присоединяется к сети связи общего пользования через выделенные сети связи регионального оператора ПАО «Ростелеком». Конечная емкость присоединяемых сетей связи будет определяться в соответствии с Договорами на предоставление услуг связи, заключаемыми между ПАО «Ростелеком» и собственниками помещений. Максимальная емкость составляет 64 абонентских точки подключения.

б) Характеристика проектируемых линий связи, в том числе линейно-кабельных.

Проектной документацией предусмотрено: прокладка в здании абонентского кабеля (FTP), кат. 5 от кроссового поля до абонентских точек, кабель прокладывается на этажах - скрыто в подготовке, межэтажная прокладка - в слаботочных стояках, выполненных в строительных конструкциях здания.

Кабельная система здания соответствует категории 5е стандарта ТИА/EIA-568В. Кабель прокладывается, используя топологию «звезда», от кроссового поля к каждому отдельно абоненту кабелем UTP 4x2x0,5 cat.5е в исполнении нг(А)-FRHF (две пары - сеть Ethernet, одна пара - телефония, одна пара - резерв). Кабели прокладываются до этажных щитов - в слаботочных стояках, на этажах скрыто в подготовке пола, в трубах ПВХ. Для групповой прокладки кабеля через перекрытия предусматриваются универсальные кабельные проходки.

Оборудование связи и кабели связи, применяемые в проекте, подлежащие сертификации в соответствии с №184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» должны иметь сертификаты соответствия.

в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

В данном подразделе проектной документации запроектированы абонентские кабельные линии связи: распределительный участок абонентской линии связи - от кроссового поля до оконечных абонентских устройств.

Проектной документацией предусмотрено:

- размещение в здании телекоммуникационного шкафа связи 19” для оборудования связи; электропитание и защитное заземление шкафа заказано в разделе «Электроснабжение», размещение в шкафах кроссового и активного оборудования;
- устройство ввода в здание заказано в архитектурно-строительной части проекта; для заделки кабельного ввода целью создания огнепреградительных, водозащитных поясов используется мастика герметизирующая негорючая для замоноличивания торцов труб - МКП (ТУ 5772-014-17297211-200).

В состав проектируемых сооружений связи входит:

- кабеленесущие конструкции для прокладки кабеля в здании - трубы ПВХ 50 мм в подвале здания и в слаботочных стояках;
- проектируемый участок одноотверстной кабельной канализации связи из труб Ду 75 с устройством смотрового колодца типа - ККСр-2.

г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

ТУ 0203/05/4366-17 от 10.11.17 на подключение к сети связи общего пользования объекта многоквартирный жилой дом по адресу: Калининградская обл. г. Пионерский, пос. Рыбное, д. №4,5, кадастровый номер земельного участка 39:19:010105:6, выданными ПАО «Ростелеком», письмо ПАО «Ростелеком» от 24.10.2019 г. № 0203/05/3701-19 о продлении срока действия ТУ №0203/05/4366-17.

д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях)

Соединение сетей связи на местном, внутризональном и междугородном уровнях органи-

зуется через точки присоединения оператора связи ПАО «Ростелеком», образованные средствами связи, входящими в состав сетей местной, внутризонной и междугородной телефонной связи. Присоединяемая сеть включается в АМТС сети связи общего пользования в качестве местной сети с присвоением ей внутризонного кода доступа. Код выбирается в соответствии с действующим планом нумерации сети связи общего пользования. Нумерацию, выделяемую присоединяемой сети, определяет оператор сети связи общего пользования. При присоединении на междугородном уровне присоединяемая сеть включается в междугородную сеть связи общего пользования в качестве зоны нумерации с присвоением ей междугородного кода доступа.

е) Местоположения точек присоединения

Точка присоединения проектируемого объекта к сети телефонной связи - ОПТС-2 по ул. Комсомольской, 15.

ж) Обоснование способов учета трафика

Учет трафика выполняется с помощью внутреннего программного обеспечения коммутационного узла присоединяющей сети оператора связи ПАО «Ростелеком».

з) Перечень мероприятий по взаимодействию систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Указанный перечень мероприятий определяется эксплуатирующей организацией в соответствии с ведомственными нормами эксплуатации и контроля оборудования и сетей связи.

и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Устойчивое функционирование сетей связи предусматривается за счет:

- устойчивости применяемой аппаратуры и оборудования к электромагнитным воздействиям в соответствии с нормативными документами;
- возможностью резервирования линий электросвязи;
- оптимальностью топологии сети электросвязи.

к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Прокладка кабельной системы предусмотрена с учетом ограничения доступа к ней.

л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами управление технологическими процессами производства (систему связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения) – для объектов производственного назначения.

Проектируемый объект является объектом непромышленного назначения.

м) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения – для объектов непромышленного назначения.

Телефонная связь и сеть интернет

Проектом предусматривается подключение здания к сети связи общего пользования по технологии FTTB, что дает абонентам техническую возможность получать услугу телефонной связи, сети интернет, кабельного телевидения. Подключение абонентов предусматривается через проектируемую кабельную сеть в здании (абонентский кабель FTP 4x2x0,5 cat.5e: две пары - сеть Ethernet, одна пара - телефония, одна пара - резерв.

Автоматическая установка пожарной сигнализации.

Система автоматической пожарной сигнализации построена на базе ППКОП «Гранит-3А». Выбор типа автоматических пожарных извещателей произведен в соответствии с Приложением М СП 5.13130.2009. Для защиты помещения мусорокамеры настоящим проектом предусматривается установка тепловых пожарных извещателей ИП 115-1(IP44)«МАКС», извещателя пожарного ручного ИП535-8 (IP44). Передача извещений о состоянии АУПС в организацию, ответственную за противопожарную защиту объекта предусматривается со встроенного в ППКОП GSM-модуля речевого дозвона. Шлейфы сигнализации и оповещения выполняются кабелем в исполнении нг(А)-FRLS. Кабель полностью удовлетворяет требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности» СП 5.13130.2009, СП 6.13130.2013, в т.ч. установленным в ГОСТ 31565-2012. Электромонтажная продукция, предусмотренная проектом имеет сертификаты соответствия требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (ФЗ от 22.07.2008 №123ФЗ), ГОСТ Р 53313-2009. Монтаж кабельной проводки системы противопожарной защиты выполнить в соответствии с требованиями п. 13.15 СП 5.13130.2009.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными пожарными дымовыми извещателями ИП-212-50М. Установку производят в местах, удаленных от отопительных приборов. Извещатель следует устанавливать на потолке. Допускается установка извещателя на стенах, на расстоянии от 100 до 300 мм от потолка и не менее 100 мм от угла стен, включая габариты из-

вещателя.

н) Характеристика принятой локальной вычислительной сети

Все коммутационное и активное сетевое оборудование распределительного узла размещается в 19” шкафу в антивандальном исполнении. Состав активного сетевого оборудования входят: коммутатор на 48 портов 10/100BASE-TX и 2 порта 100/1000Base-X SFP. В качестве пассивного коммутационного оборудования используется кросс-панели 110 типа, распределительные этажные коробки Kronecton Box с плитами LSA-PLUS 2x10. Электропитание оборудования гарантированным переменным током напряжением ~220В выполняется от источника бесперебойного питания APC SUA1000RMI1U Smart-UPS 1000.

о) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения

Трасса проектируемой линии связи выбрана наикратчайшей, с учетом прокладки существующих и проектируемых инженерных сетей другого назначения и существующих линий связи, с учетом благоустройства территории. Расстояния по горизонтали (в свету) от проектируемой канализации сети связи до зданий и сооружений, а так же между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении принято с учетом требований СП 42.13330.2011, п. 12.35, 12.36:

- расстояние до сетей водопровода, канализации, электрических сетей - 0,5 м;
- по вертикали (при пересечении) между трубопроводами и кабелем связи - 0,5 м.

Настоящим проектом предусматривается строительство кабельной канализации от ранее запроектированного смотрового колодца (второй этап строительства) до ввода в проектируемое здание.

Дом № 3

а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования.

Проектируемый объект присоединяется к сети связи общего пользования через выделенные сети связи регионального оператора ПАО «Ростелеком». Конечная емкость присоединяемых сетей связи будет определяться в соответствии с Договорами на предоставление услуг связи, заключаемыми между ПАО «Ростелеком» и собственниками помещений. Максимальная емкость составляет 56 абонентских точки подключения.

б) Характеристика проектируемых линий связи, в том числе линейно-кабельных.

Проектной документацией предусмотрено: прокладка в здании абонентского кабеля (FTP), кат. 5 от кроссового поля до абонентских точек, кабель прокладывается на этажах - скрыто в подготовке, межэтажная прокладка - в слаботочных стояках, выполненных в строительных конструкциях здания.

Кабельная система здания соответствует категории 5е стандарта ТИА/EIA-568В. Кабель

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

прокладывается, используя топологию «звезда», от кроссового поля к каждому отдельно абоненту кабелем UTP 4x2x0,5 cat.5e в исполнении нг(А)-FRHF (две пары - сеть Ethernet, одна пара - телефония, одна пара - резерв). Кабели прокладываются до этажных щитов - в слаботочных стояках, на этажах скрыто в подготовке пола, в трубах ПВХ. Для групповой прокладки кабеля через перекрытия предусматриваются универсальные кабельные проходки.

Оборудование связи и кабели связи, применяемые в проекте, подлежащие сертификации в соответствии с №184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» должны иметь сертификаты соответствия.

в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

В данном подразделе проектной документации запроектированы абонентские кабельные линии связи: распределительный участок абонентской линии связи - от кроссового поля до окончных абонентских устройств.

Проектной документацией предусмотрено:

- размещение в здании телекоммуникационного шкафа связи 19” для оборудования связи; электропитание и защитное заземление шкафа заказано в разделе «Электроснабжение», размещение в шкафах кроссового и активного оборудования;
- устройство ввода в здание заказано в архитектурно-строительной части проекта; для заделки кабельного ввода целью создания огнепреградительных, водозащитных поясов используется мастика герметизирующая негорючая для замоноличивания торцов труб - МГКП (ТУ 5772-014-17297211-200).

В состав проектируемых сооружений связи входит:

- кабеленесущие конструкции для прокладки кабеля в здании - трубы ПВХ 50 мм в подвале здания и в слаботочных стояках;
- проектируемый участок одноотверстной кабельной канализации связи из труб Ду 75 с устройством смотрового колодца типа - ККСр-2.

г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

ТУ 0203/05/4366-17 от 10.11.17 на подключение к сети связи общего пользования объекта многоквартирный жилой дом по адресу: Калининградская обл. г. Пионерский, пос. Рыбное, д. №4,5, кадастровый номер земельного участка 39:19:010105:6, выданными ПАО «Ростелеком», письмо ПАО «Ростелеком» от 24.10.2019 г. № 0203/05/3701-19 о продлении срока действия ТУ №0203/05/4366-17.

д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)

Соединение сетей связи на местном, внутризонном и междугородном уровнях организуется через точки присоединения оператора связи ПАО «Ростелеком», образованные сред-

ствами связи, входящими в состав сетей местной, внутризонной и междугородной телефонной связи. Присоединяемая сеть включается в АМТС сети связи общего пользования в качестве местной сети с присвоением ей внутризонного кода доступа. Код выбирается в соответствии с действующим планом нумерации сети связи общего пользования. Нумерацию, выделяемую присоединяемой сети, определяет оператор сети связи общего пользования. При присоединении на междугородном уровне присоединяемая сеть включается в междугородную сеть связи общего пользования в качестве зоны нумерации с присвоением ей междугородного кода доступа.

е) Местоположения точек присоединения

Точка присоединения проектируемого объекта к сети телефонной связи - ОПТС-2 по ул. Комсомольской, 15.

ж) Обоснование способов учета трафика

Учет трафика выполняется с помощью внутреннего программного обеспечения коммутационного узла присоединяющей сети оператора связи ПАО «Ростелеком».

з) Перечень мероприятий по взаимодействию систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Указанный перечень мероприятий определяется эксплуатирующей организацией в соответствии с ведомственными нормами эксплуатации и контроля оборудования и сетей связи.

и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Устойчивое функционирование сетей связи предусматривается за счет:

- устойчивости применяемой аппаратуры и оборудования к электромагнитным воздействиям в соответствии с нормативными документами;
- возможностью резервирования линий электросвязи;
- оптимальностью топологии сети электросвязи.

к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Прокладка кабельной системы предусмотрена с учетом ограничения доступа к ней.

л) **Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами управление технологическими процессами производства (систему связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения) – для объектов производственного назначения.**

Проектируемый объект является объектом непроизводственного назначения.

м) **Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения – для объектов непроизводственного назначения.**

Телефонная связь и сеть интернет

Проектом предусматривается подключение здания к сети связи общего пользования по технологии FTTB, что дает абонентам техническую возможность получать услугу телефонной связи, сети интернет, кабельного телевидения. Подключение абонентов предусматривается через проектируемую кабельную сеть в здании (абонентский кабель FTP 4x2x0,5 cat.5e: две пары - сеть Ethernet, одна пара - телефония, одна пара - резерв.

Автоматическая установка пожарной сигнализации.

Система автоматической пожарной сигнализации построена на базе ППКОП «Гранит-3А». Выбор типа автоматических пожарных извещателей произведен в соответствии с Приложением М СП 5.13130.2009. Для защиты помещения мусорокамеры настоящим проектом предусматривается установка тепловых пожарных извещателей ИП 115-1(IP44)«МАКС», извещателя пожарного ручного ИП535-8 (IP44). Передача извещений о состоянии АУПС в организацию, ответственную за противопожарную защиту объекта предусматривается со встроенного в ППКОП GSM-модуля речевого дозвона. Шлейфы сигнализации и оповещения выполняются кабелем в исполнении нг(А)-FRLS. Кабель полностью удовлетворяет требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности» СП 5.13130.2009, СП 6.13130.2013, в т.ч. установленным в ГОСТ 31565-2012. Электромонтажная продукция, предусмотренная проектом имеет сертификаты соответствия требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (ФЗ от 22.07.2008 №123ФЗ), ГОСТ Р 53313-2009. Монтаж кабельной проводки системы противопожарной защиты выполнить в соответствии с требованиями п. 13.15 СП 5.13130.2009.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными пожарными дымовыми извещателями ИП-212-50М. Установку производят в местах, удаленных от отопительных приборов. Извещатель следует устанавливать на потолке. Допускается установка извещателя на стенах, на расстоянии от 100 до 300 мм от потолка и не менее 100 мм от угла стен, включая габариты из-

вещателя.

н) Характеристика принятой локальной вычислительной сети

Все коммутационное и активное сетевое оборудование распределительного узла размещается в 19” шкафу в антивандальном исполнении. Состав активного сетевого оборудования входят: коммутатор на 48 портов 10/100BASE-TX и 2 порта 100/1000Base-X SFP. В качестве пассивного коммутационного оборудования используется кросс-панели 110 типа, распределительные этажные коробки Kronecton Vox с плитами LSA-PLUS 2x10. Электропитание оборудования гарантированным переменным током напряжением ~220В выполняется от источника бесперебойного питания APC SUA1000RMI1U Smart-UPS 1000.

о) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения

Трасса проектируемой линии связи выбрана наикратчайшей, с учетом прокладки существующих и проектируемых инженерных сетей другого назначения и существующих линий связи, с учетом благоустройства территории. Расстояния по горизонтали (в свету) от проектируемой канализации сети связи до зданий и сооружений, а так же между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении принято с учетом требований СП 42.13330.2011, п. 12.35, 12.36:

- расстояние до сетей водопровода, канализации, электрических сетей - 0,5 м;
- по вертикали (при пересечении) между трубопроводами и кабелем связи - 0,5 м.

Настоящим проектом предусматривается строительство кабельной канализации от ранее запроектированного смотрового колодца (второй этап строительства) до ввода в проектируемое здание.

5.5 Подраздел «Система газоснабжения»

Проектная документация разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ* (действующая редакция);
- Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ* (действующая редакция);
- «Технического регламента «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденным постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 №870 (действующая редакция);
- Приказ от 15.11.2013г. №542 «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
- Свода правил СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

- СП 62.13330.2013 «Газораспределительные системы» (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002);

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

- Свода правил СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;

- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов».

- Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 20.11.20 (действующая редакция);

- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Проект газоснабжения разработан для двух многоквартирных жилых домов: Дом №2 (64-квартирный) и Дом №3 (56-квартирный) по адресу: Калининградская обл., г.Пионерский, пос.Рыбное. 2 этап строительства.

Потребителям предусматривается подача природного одорированного газа соответствующего ГОСТ 5542 «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения».

Газ используется для нужд пищеприготовления, отопления и горячего водоснабжения.

Газоснабжение объекта предусмотреть от распределительного полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 160мм, проложенного в пос.Рыбное, гор.Пионерского Калининградской области, обслуживаемого ОАО "Калининградгазификация" по договору безвозмездного пользования №БП 17/01-41 от 24.01.2013г., заключенному с Отделом по управлению муниципальным имуществом Администрации Пионерского городского округа, на законных основаниях.

Трассировка проектируемого газопровода от места подключения до газифицируемого объекта принята в соответствии с данными инженерно-геологических изысканий, исходя из условия обеспечения безопасности и бесперебойной транспортировки природного газа к потребителям, удобства эксплуатации системы газораспределения. При проектировании соблюдены нормативные расстояния от газопровода до зданий и сооружений, а так же технические требования, установленные СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы» и прочими нормативными документами.

Подключение предусматривается от ранее запроектированного подземного полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 160мм, проложенному к жилому дому №1 по ГП. I этап строительства (см.объект №2017-09 ИОСб, разработанный ООО "Энергия").

Газопроводы предусматриваются из полиэтиленовых длинномерных труб, отвечающих требованиям ГОСТов - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 - Р 58121.2-2018 (с коэффициентом запаса прочности не менее 2.6). Газовый ввод выполнен из полиэтилена.

Глубина заложения газопровода принята:

- для газопровода низкого давления не менее 1,0 до верха трубы;
- газопровод проложить с уклоном не менее 3‰ в сторону распределительного газопровода.

Защита подземного газопровода от электрохимической коррозии:

- проектируемые полиэтиленовые газопроводы в защите от электрохимической коррозии не нуждаются;
- в соответствии с требованиями РД 153-39.4-091-01 электрохимическую защиту стальных участков длиной не более 10м на полиэтиленовом газопроводе разрешается не предусматривать. Проектом предусматривается выборка-замена грунта на стальных участках на полную глубину траншеи;
- в соответствии с ГОСТ 9.602-05 проектом предусматривается защита стальных участков газопровода и конденсатосборников нанесением защитного покрытия "весьма усиленного" типа полимерными липкими лентами.

Наружный газопровод (по фасаду) защищен от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, лака или эмали, предназначенных для наружных работ.

Прокладка газопровода в пучинистых грунтах:

- предусматривается устройство под газопровод песчаного основания песком средней крупности толщиной не менее 10см;
- обратная засыпка производится слоем песка средней крупности не менее 20см и далее грунтом с площадки строительства газопровода без твердых включений на полную глубину траншеи;
- вертикальный участок газопровода (газовый ввод) в радиусе не менее 1,0м засыпать песком средней крупности на всю глубину с послойным уплотнением.

Трассу подземного газопровода обозначить опознавательными знаками, нанесёнными на постоянные ориентиры. На опознавательных знаках указать расстояние от газопровода, глубину его заложения, и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Для запроектированного газопровода согласно правилам «Охраны газораспределительных сетей» установить охранную зону в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода. Отсчёт расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода.

Перед каждым газовым стояком на фасаде, установлены отключающие устройства. Отключающие устройства (перед каждым стояком) на фасадном газопроводе низкого давления предусмотрены на расстоянии не менее 0,5м по радиусу от оконных и дверных проемов. Ввод газопровода в помещения с газоиспользующим оборудованием выполняется в футляре.

Проектом предусматривается в помещении каждой кухни установка:

- настенного газового котла с закрытой камерой сгорания (тепловой мощностью 24,0кВт).

- газового счетчика ВК-G2,5 с максимальной пропускной способностью $Q_{\max}=4,0\text{ м}^3/\text{ч}$;

- газовой четырехгорелочной плиты ПГ-4 с автоматикой безопасности при погасании пламени (система "газ-контроль").

Расход газа на одну квартиру не превышает $3,90\text{ м}^3/\text{ч}$.

Расход газа на жилой дом №2 не превышает $82,2\text{ м}^3/\text{ч}$. (64-кв. жилой дом)

Расход газа на жилой дом №3 не превышает $73,7\text{ м}^3/\text{ч}$. (56-кв. жилой дом)

Суммарно 2 этап: $146,2\text{ м}^3/\text{час}$.

Газовые котлы оборудованы автоматикой безопасности и регулирования, которая соответствует требованиям СП 62.13330.2011.

На газовом вводе (на фасаде здания) предусматривается установка общего узла учета расхода газа. Проектом предусматривается установка счетчика газа, оборудованного корректором объема газа ТС220. Счетчик размещается в металлическом шкафу на высоте не более 1,6м и менее 0,5м от оконных и дверных проемов и защищены от несанкционированного вмешательства.

Для учета расхода газа в помещении каждой кухни установить газовый счетчик ВК-G2,5 на высоте 0,4м от пола и на расстоянии не менее 800мм (по радиусу) от газоиспользующего оборудования.

Перед каждым газовым прибором и счетчиком устанавливается отключающее устройство.

Проектом предусмотрена установка термозапорного клапана (КТЗ) предназначенного для перекрытия потока газа при повышении температуры клапана свыше 72°C и окружающей среды свыше 100°C .

Для автоматического отключения подачи газа при появлении опасной концентрации метана и оксида углерода в помещении каждой кухни предусмотрена установка электромагнитного клапана-осекателя с подключением к системе контроля загазованности.

Общая вентиляция помещения каждой кухни предусматривается из расчета однократного воздухообмена + 100 м^3 на плиту (но не менее трехкратного воздухообмена в час), приток в объеме вытяжки.

Отвод продуктов сгорания и подача воздуха на горение для котлов с закрытой камерой сгорания осуществляется через отдельную систему диаметром 80/80мм, в соответствии с руководством по монтажу завода-изготовителя котла и выполняется трубами заводского изготовления.

Забор воздуха на горение для газовых котлов предусматривается через трубу диаметром 80мм, подключаемую к коллективной приточной шахте сечением 140x270мм из керамического полнотелого кирпича выведенную выше кровли здания. Воздухозаборную трубу диаметром 80мм проложить с уклоном не менее 3‰ в сторону котла.

Отвод продуктов сгорания от котлов 1-4-ого этажей предусматривается через дымоход диаметром 80мм, подключаемый в проектируемый коллективный дымоход сечением 120x250мм из нержавеющей кислотостойкой стали заводского изготовления класса AISI 316. Дымоходы прокладываются в шахтах сечением 140x270мм из керамического полнотелого кирпича, встроенных в внутренние стены. К каждому дымоходному каналу присоединяется по одному котлу на каждом этаже (всего 4 подключения).

Расстояние от последнего подключаемого котла до оголовка трубы должно быть не менее 3 м. Сечение дымохода достаточно для организованного отвода продуктов сгорания. Все дымоходы газоплотные класса «В».

Прокладка газопровода внутри жилого дома выполняется из стальных труб по ГОСТ 3262-75 открыто по стенам с дальнейшей разводкой к газоиспользующему оборудованию.

Газопроводы не должны пересекать вентиляционные решетки. Расстояние от газопровода, газовых счетчиков до места установки электрического щита не менее 1,0м.

Минимальное расстояние от газопровода до выключателей, штепсельных розеток и элементов электроустановок - не менее 0,5м. При пересечении газопровода с электрокабелем расстояние между ними в свету должно быть не менее 100мм.

При параллельной прокладке расстояние от газопровода до электрокабеля и электропровода должно быть не менее 400мм.

Для оперативной локализации и ликвидации аварийной ситуации на проектируемом газопроводе при ОАО "Калининградгазификация" имеется аварийно-диспетчерская служба (АДС) с городским телефонным номером 04. Деятельность аварийной бригады по локализации и ликвидации аварий определяется планом взаимодействия служб различных ведомств, разработанным с учётом местных условий и согласованным с территориальными органами Ростехнадзора России.

В соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления должно проводиться техническое диагностирование газопроводов после ввода их в эксплуатацию:

- для стальных подземных газопроводов по истечении 40 лет;

- для полиэтиленовых газопроводов по истечении 50 лет;
- для отключающего устройства по истечении 15 лет.

Конструкция арматуры должна обеспечивать стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению. Запорная и регулирующая арматура должна обеспечивать герметичность затворов не ниже класса «В», а отключающая (защитная) арматура должна обеспечивать герметичность затворов не ниже класса «А» по ГОСТ Р 54808-2011 и условиям эксплуатации.

Предусматриваемые в проекте материалы, газовое и газоиспользующее оборудование, в том числе импортное, сертифицировано и имеет разрешение Госгортехнадзора России на их применение.

Испытания и прием в эксплуатацию оборудования, арматуры и трубопроводов предусмотрены согласно требованиям СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

6. Раздел 6 «Проект организации строительства»

В связи со стесненностью площадки, отведенной под строительство объекта, зона действия автокрана в некоторых местах выходит за границы площадки. В этом случае опасная зона находится вне огражденной территории, и работа крана представляет реальную опасность для посторонних людей.

Для обеспечения безопасности посторонних людей возможна работа крана при следующих условиях и ограничениях:

- исключение выдвижения стрелы крана за пределы контура рабочей зоны;
- установка временных ограждений за пределами участка и дежурство при них в случае, если работа крана представляет угрозу для посторонних людей.
- дорога на стройплощадке круговая, с ограничением возможности передвижения большегрузной техники.

В процессе строительства предусмотреть крепление откосов котлована инвентарными щитами и открытый водоотлив из котлована и траншей с помощью самовсасывающих насосов.

Строительную площадку расположить в границах отведенного участка. Строительство жилых домов осуществлять в обычных условиях, при ограничении вылета стрелы.

Нет необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка.

Участок находится в пос. Рыбное города Пионерский и выходит на единую систему городских путей сообщения. Общественный транспорт представлен системой организации маршрутов с определенными заданными частотами движения и вместимостью транспортных

мест. Решение существующей транспортной схемы района обеспечивают удобство и безопасность движения автомобилей.

Снабжение объекта строительными материалами и конструкциями осуществлять с баз материально-технического снабжения, расположенных в г. Калининграде и области.

Материалы и конструкции доставляются на строительную площадку автотранспортом. Запас материалов и конструкций принят на 5-12 дней работы.

При перевозке грузов специальный транспорт не используется.

Товарный бетон и железобетонные изделия - ОАО «Завод ЖБИ-2».

Песок строительный ОАО «Калининградский карьер» - карьер Комсомольский.

Вывоз и утилизация излишков грунта и строительного мусора производится на полигон ТБО МУП г. Пионерский.

Подготовительный период:

- установить инвентарные здания и сооружения согласно стройгенплану строительной площадки;

- ознакомить участников строительства с проектом производства работ и с правилами безопасности труда под расписку;

- разработать котлован;

- обеспечить водоотлив из котлована (при необходимости);

- проложить временные дороги;

- установить временные реперы, связанные нивелирными ходами с постоянными реперами;

- определить места расположения площадок складирования;

- выполнить временное электроосвещение;

- обеспечить площадки противопожарным инвентарем и водоснабжением;

- выполнить площадки для установки мусорных контейнеров;

- устроить на выезде с участка площадку для мойки колес автомашин;

- установить на границе отведенного участка временное панельно-стоечное ограждение в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78.

- обеспечить рабочих инструментом и приспособлениями, монтажными механизмами, инвентарем и средствами безопасного ведения работ.

- произвести установку автомобильного крана.

Основной период:

Этап производства общестроительных работ:

- разметка осей;

- отрывка котлована;

- устройство свайного фундамента и монолитного ростверка.

- кладка керамических блоков стен поэтажно;
- монтаж плит перекрытия поэтажно;
- устройство лестниц;
- монтаж крыши;
- устройство оснований под полы, выполнение сантехнических электромонтажных работ.

Этап отделочных работ:

- заполнение оконных проемов;
- устройство полов;
- монтаж внутренних инженерных сетей и оборудования;
- внутренняя и наружная отделка здания.

Этап благоустройства территории:

- устройство тротуарного и дорожного покрытия.

Продолжительность строительства жилого дома N2 и N3 – 32,0 мес. (СНиП 1.04.03-85 (изменения) п.3 в том числе: подготовительный период – 1,0 мес., и период зимнего время года, когда строительные работы не ведутся – 6,0 мес.

7. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В разделе произведена оценка негативного воздействия на окружающую среду в периоды строительства и эксплуатации объекта.

Разработаны природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на природные экосистемы и здоровье человека.

Выявлены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта. Количественные характеристики выбросов определены с использованием действующих расчетных методик. Для оценки воздействия выбросов на атмосферный воздух проведены расчеты рассеивания. Прогнозные уровни загрязнения атмосферного воздуха по всему спектру выбрасываемых веществ не превышают допустимых значений.

Шумовое воздействие в период строительства носит временный, периодический характер, зависит от количества, мощности и технического состояния используемой техники. Предусмотрены мероприятия по защите от шума, в том числе использование глушителей, шумозащитных кожухов. Строительные работы вблизи жилой застройки будут проводиться только в дневное время суток и предложенный комплекс мероприятий по снижению акустического воздействия при ведении строительно-монтажных работ предусматривает значительное снижение шумового воздействия на ближайшую жилую застройку. При эксплуатации объекта основным источником шума является автотранспорт. По результатам

проведенных расчетов, уровни шумового воздействия в период строительства и эксплуатации не превышают допустимых величин.

В разделе разработаны мероприятия по охране подземных и поверхностных вод.

Представлен перечень отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, произведена их классификация и количественная оценка. Разработаны мероприятия по сбору, временному хранению и утилизации отходов. Временное хранение отходов предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами. Рекомендуемые методы обращения с отходами позволят исключить попадание отходов в почву, загрязнение атмосферного воздуха и поверхностных вод.

По окончании строительного-монтажных работ проектом предусмотрено благоустройство территории.

Определены затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Предусмотрен производственный экологический контроль и мониторинг за воздействием на окружающую среду.

Реализация проектных решений с учетом выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий не окажет на окружающую среду воздействия, превышающего действующие нормативы.

8. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Дом № 2

Объект – жилой, многоквартирный, четырёхэтажный, четырёхсекционный дом № 2 с чердачным покрытием, техническим подпольем с помещениями инженерного оборудования и встроенными нежилыми помещениями (хозяйственными кладовыми) в подвале, расположенный по адресу: Калининградская область, город Пионерский, поселок Рыбное (II этап строительства). В плане здание прямоугольной формы, с соотношением сторон по крайним осям 53/12 м. Подъезд пожарных автомобилей организован с одной продольной стороны и совмещён с функциональным подъездом к зданию.

Межэтажная связь в жилой части здания организована по лестничной клетке типа Л1 с непосредственным выходом наружу. Каждая квартира обеспечена выходом на лестничную клетку непосредственно. Техническое подполье предусмотрено с выходом наружу на открытую лестницу, автономную от лестничной клетки надземной части здания.

Функциональная пожарная опасность	Ф1.3 - жилое многоквартирное здание (основное назначение) Ф5 - помещения инженерного оборудования, кладовые
Класс конструктивной пожарной опасности	СО

Степень огнестойкости	III
Категория пожарной опасности	не категор.
Площадь пожарного отсека, м ²	636
Высота здания, м	10
Объём, м ³	более 5, но не более 25 тыс.
Этажность (количество этажей)	4 (5)
Число пожарных секций	4

Противопожарные расстояния на участке строительства, а также от проектируемого объекта до зданий и сооружений на смежных земельных участках, приняты в соответствии с СП 4.13130.2013.

Продолжительность наружного тушения пожара - 3 ч. Количество одновременных пожаров на территории объекта – один.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/с. Наружное противопожарное водоснабжение здания предусматривается не менее чем от двух подземных пожарных гидрантов, размещаемых на сети объединённого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода городского поселения, первой категории надёжности по подачи воды при пожаре. Пожарные гидранты устанавливаются из условия обслуживания ими в радиусе не более 200 м любой точки объекта, при измерении расстояния по дорогам с твердым покрытием, размещаются не ближе 5 м от стен здания и не далее 2,5 м от края проезжей части. У мест расположения пожарных гидрантов устанавливаются указатели по ГОСТ 12.4.026.

Для обеспечения возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны, доставки средств пожаротушения в любое помещение здания, высотой не более 13 метров, проектной документацией предусматривается:

функциональный (пожарный) подъезд с одной стороны здания наибольшей протяженности, шириной не менее 3,5 м;

тупиковый подъезд предусмотрен с возможностью разворота пожарного автомобиля;
расстояние от края подъезда до стены здания в пределах 5-8 метров.

Поэтажное членение здания осуществляется глухими противопожарными перекрытиями 3-го типа из сборных многпустотных настилов и монолитных ж.б. участков.

Этаж с внеквартирными хозяйственными кладовыми отделяется от жилой части здания противопожарным перекрытием 3-го типа. Техподполье разделено противопожарной стеной 2-го типа по секциям с установкой в проёме противопожарной двери 2-го типа.

Помещения складского и технического назначения (кладовые, инженерного оборудования и т.п.) категорий В4 и Д выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа не требуется.

Для наружных стен, имеющих светопрозрачные проёмы с ненормируемым пределом огнестойкости (окна), предусмотрены глухие, высотой менее 1,2 м, участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса). При меньшем расстоянии выполнены балконы, выступающие за плоскость наружного утепления не менее 30 см, так же, как и по наружной плоскости фасада от граней проёма в наружной стене.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций выполняются в соответствии с требованиями, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа.

Мусоросборная камера, пристроенная к зданию Ф 1.3, имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяется противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0.

Конструктивная пожарная опасность здания – С0, обоснована в зависимости от степени участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара:

наружные стены с внешней стороны - кирпич облицовочный К0;

стены, перегородки, перекрытия (каменные материалы, ж.б, сталь) К0;

стены лестничной клетки и противопожарные преграды (каменные материалы, ж.б.) К0;

марши и площадки лестниц в лестничных клетках (ж.б.) К0

Пределы огнестойкости конструкций соответствуют степени огнестойкости здания.

Каждое помещение объекта обеспечено необходимым количеством эвакуационных выходов, удовлетворяющим требованиям ст. 89 ФЗ-123.

Во всех случаях габариты эвакуационных выходов в свету принимаются не менее:

высотой - 1,9 м, шириной - 0,8 м, а по путям движения людей с ограниченными возможностями шириной - 0,9 м;

ширина каждого эвакуационного выхода принята с условием, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

В жилой части здания предусматривается:

направление открывание дверей в квартирах не нормируется и принято с учётом беспрепятственной эвакуации людей из смежных помещений (траектории дверей не пересекаются);

каждый жилой этаж общей площадью квартир на этаже секции до 500 кв. м имеет один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Л1;

каждая квартира обеспечена выходом на лестничную клетку типа Л1 непосредственно.

Помещения инженерного оборудования, внеквартирные кладовые в подвале обеспечиваются выходом наружу на открытую лестницу через подвал, расстояние до выхода наружу значительно менее максимально допустимого 100 м. Выход с этажа один, при площади этажа не более 300 м².

В наружных стенах лестничной клетки Л1 предусматриваются на каждом этаже световые проёмы, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон устанавливаются не выше 1,7 м от уровня площадки.

Стены лестничной клетки в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания обеспечивается не менее 1,2 м.

Выход на кровлю выполняется из лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа в перекрытии лестничной клетки размером не менее 0,6х0,8 метра, по закреплённой стальной стремянке. Далее, через люк на крыше со стационарной лестницей на чердаке.

Наружное противопожарное водоснабжение организовано от пожарных гидрантов, установленных на наружной сети водоснабжения.

Между маршами лестниц и поручнями ограждений предусмотрен зазор не менее 75 мм.

В помещениях устанавливаются автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели.

Объект расположен в зоне нормативной доступности для подразделений государственной пожарной охраны г. Пионерский (пожарная часть № 29). Время прибытия первого пожарного караула не более 10 минут

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества не требуется.

Дом № 3

Объект – жилой, многоквартирный, четырёхэтажный, четырёхсекционный дом № 3 с чердачным покрытием, техническим подпольем с помещениями инженерного оборудования и встроенными нежилыми помещениями хозяйственными кладовыми в подвале, расположенный по адресу: Калининградская область, город Пионерский, поселок Рыбное (II этап строительства). В плане здание Г» - образной формы в плане, с соотношением сторон по крайним осям по фасадам с внешней стороны 29,6/26,6 м. Подъезд пожарных автомобилей организован с одной продольной стороны и совмещён с функциональным подъездом к зданию.

Межэтажная связь в жилой части здания организована по лестничной клетке типа Л1 с непосредственным выходом наружу. Каждая квартира обеспечена выходом на лестничную

клетку непосредственно. Техническое подполье предусмотрено с выходом наружу на открытую лестницу, автономную от лестничной клетки надземной части здания.

Функциональная пожарная опасность	Ф1.3 - жилое многоквартирное здание (основное назначение) Ф5 - помещения инженерного оборудования, кладовые
Класс конструктивной пожарной опасности	СО
Степень огнестойкости	III
Категория пожарной опасности	не категор.
Площадь пожарного отсека, м ²	739
Высота здания, м	11
Объём, м ³	11084
Этажность (количество этажей)	4 (5)
Число пожарных секций	4

Противопожарные расстояния на участке строительства, а также от проектируемого объекта до зданий и сооружений на смежных земельных участках, приняты в соответствии с СП 4.13130.2013.

Продолжительность наружного тушения пожара - 3 ч. Количество одновременных пожаров на территории объекта – один.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/с. Наружное противопожарное водоснабжение здания предусматривается не менее чем от двух подземных пожарных гидрантов, размещаемых на сети объединённого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода городского поселения, первой категории надёжности по подаче воды при пожаре. Пожарные гидранты устанавливаются из условия обслуживания ими в радиусе не более 200 м любой точки объекта, при измерении расстояния по дорогам с твердым покрытием, размещаются не ближе 5 м от стен здания и не далее 2,5 м от края проезжей части. У мест расположения пожарных гидрантов устанавливаются указатели по ГОСТ 12.4.026.

Для обеспечения возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны, доставки средств пожаротушения в любое помещение здания, высотой не более 13 метров, проектной документацией предусматривается:

функциональный (пожарный) подъезд с одной стороны здания наибольшей протяженности, шириной не менее 3,5 м;

тупиковый подъезд предусмотрен с возможностью разворота пожарного автомобиля;

расстояние от края подъезда до стены здания в пределах 5-8 метров.

Поэтажное членение здания осуществляется глухими противопожарными перекрытиями 3-го типа из сборных многослойных настилов и монолитных ж.б. участков.

Этаж с вневквартирными хозяйственными кладовыми отделяется от жилой части здания противопожарным перекрытием 3-го типа. Техподполье разделено противопожарной стеной 2-го типа по секциям с установкой в проёме противопожарной двери 2-го типа.

Помещения складского и технического назначения (кладовые, инженерного оборудования и т.п.) категорий В4 и Д выделять противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа не требуется.

Для наружных стен, имеющих светопрозрачные проёмы с ненормируемым пределом огнестойкости (окна), предусмотрены глухие, высотой менее 1,2 м, участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса). При меньшем расстоянии выполнены балконы, выступающие за плоскость наружного утепления не менее 30 см, так же, как и по наружной плоскости фасада от граней проёма в наружной стене.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций выполняются в соответствии с требованиями, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа.

Мусоросборная камера, пристроенная к зданию Ф 1.3, имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяется противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0.

Конструктивная пожарная опасность здания – С0, обоснована в зависимости от степени участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара:

- наружные стены с внешней стороны - кирпич облицовочный К0;
- стены, перегородки, перекрытия (каменные материалы, ж.б, сталь) К0;
- стены лестничной клетки и противопожарные преграды (каменные материалы, ж.б.) К0;
- марши и площадки лестниц в лестничных клетках (ж.б.) К0

Пределы огнестойкости конструкций соответствуют степени огнестойкости здания.

Каждое помещение объекта обеспечено необходимым количеством эвакуационных выходов, удовлетворяющим требованиям ст. 89 ФЗ-123.

Во всех случаях габариты эвакуационных выходов в свету принимаются не менее:

высотой - 1,9 м, шириной - 0,8 м, а по путям движения людей с ограниченными возможностями шириной - 0,9 м;

ширина каждого эвакуационного выхода принята с условием, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

В жилой части здания предусматривается:

направление открывание дверей в квартирах не нормируется и принято с учётом беспрепятственной эвакуации людей из смежных помещений (траектории дверей не пересекаются);

каждый жилой этаж общей площадью квартир на этаже секции до 500 кв. м имеет один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Л1;

каждая квартира обеспечена выходом на лестничную клетку типа Л1 непосредственно.

Помещения инженерного оборудования, внеквартирные кладовые в подвале обеспечиваются выходом наружу на открытую лестницу через подвал, расстояние до выхода наружу значительно менее максимально допустимого 100 м. Выход с этажа один, при площади этажа не более 300 м².

В наружных стенах лестничной клетки Л1 предусматриваются на каждом этаже световые проёмы, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон устанавливаются не выше 1,7 м от уровня площадки.

Стены лестничной клетки в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания обеспечивается не менее 1,2 м.

Выход на кровлю выполняется из лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа в перекрытии лестничной клетки размером не менее 0,6х0,8 метра, по закреплённой стальной стремянке. Далее, через люк на крыше со стационарной лестницей на чердаке.

Наружное противопожарное водоснабжение организовано от пожарных гидрантов, установленных на наружной сети водоснабжения.

Между маршами лестниц и поручнями ограждений предусмотрен зазор не менее 75 мм.

В помещениях устанавливаются автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели.

Объект расположен в зоне нормативной доступности для подразделений государственной пожарной охраны г. Пионерский (пожарная часть № 29). Время прибытия первого пожарного караула не более 10 минут

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества не требуется.

9. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку, доступному входу в здание с учетом требований СП 42.13330.2011. Эти пути состыковываются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами, остановками общественного транспорта.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по всей территории проектируемого квартала из 5-ти

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

многоквартирных домов. Благоустройство территории запроектировано с учетом комфортной доступности к входам в здания, планировочная организация участка решена с учетом потребностей инвалидов:

- разработан узел сопряжения тротуарной плитки с проезжей частью для маломобильных групп населения. При устройстве съездов с тротуара уклон принят не более 1:12, а в стесненных местах – 1:10.

- Высота бортового камня в местах съезда на проезжую часть – 0,015 м.

- Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

- Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м.

- Принятые продольные уклоны не превышают нормативных и составляют от 0,6 до 5%, поперечные уклоны — 2 %.

- Ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении принята 1,5 м. При этом не более чем через каждые 25 м предусмотрены горизонтальные площадки (карманы) размером 2,3х2,0 м для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках (не менее 2,0х1,8 м).

На участке объекта предусмотрена площадка для отдыха взрослых, доступная для МГН, оборудованная скамьями с опорой для спины и подлокотником.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц должно быть из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему.

На стоянках предусмотрены места для личного автотранспорта инвалидов 3,6х6,0 м. При этом для машин инвалидов резервируются места, примыкающие к выходам со стоянок, либо максимально приближенные к входам в здания (не далее 100 м от входов в здание). Каждое выделяемое машино-место обозначается дорожной разметкой и на участке около здания - дорожными знаками. На территории запроектировано две автостоянки по 8 машиномест, на каждой из которых предусмотрено по 1 машиноместу для МГН.

Фактически на территории запроектировано четыре автостоянки, в т.ч. 5 машиномест для МГН.

В проекте для жилых домов запроектированы входы с поверхности земли, приспособленные для МГН. В зданиях предусмотрены входные площадки 1,50х2,00 м, запроектированные с учетом рельефа таким образом, что перепад между тротуаром и входной площадкой составляет не более 0,015м.

Входные площадки 1,50х2,00 м оборудованы навесом и водоотводом. Покрытие поверхности входных площадок – твердое, не допускающее скольжения при намокании. В темное время суток проектом предусмотрено освещение входных узлов, доступных МГН. Вертикальной планировкой земли предусмотрен беспрепятственный подъем на входную

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.

№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

площадку с перепадом 0,015 м. Покрытие поверхности входной площадки – твердое, не допускающее скольжения при намокании.

Ширина в свету входных дверей принята не менее 1,2 м. В проекте приняты двухстворчатые входные двери с шириной одной створки (дверного полотна) не менее 0,9 м. Допускается порог высотой не более 0,014 м. Прозрачные полотна дверей на входах в здание предусмотрены из ударостойкого безопасного стекла для строительства. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м. Верхняя граница смотровой панели располагается на высоте не ниже 1,6 м от уровня пола, нижняя граница - не выше 1,0 м..

Глубина тамбура при прямом движении и одностороннем открывании дверей принята 2,45 м при ширине 2,54 м. При последовательном расположении навесных дверей обеспечено свободное пространство между ними не менее 1,4 м плюс ширина двери, открывающаяся внутрь междверного пространства.

Для подъема на первый этаж запроектирована лестница с шириной марша 1,35 м, для подъема на вышележащие этажи – 1,2 м, (согласно заданию на проектирование квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены). Вдоль одной из сторон лестницы предусмотрены ограждения с поручнями на высоте 0,9 м круглого сечения диаметром от 0,03 до 0,05 м.

Для подъема на вышележащие этажи предусмотрено дооснащение лестницы гусеничным подъемным устройством по типу Roby T09 (VIMES) для перемещения инвалида в кресле-коляске по лестничному маршу с уклоном до 35°.

Тактильные поверхности покрытий полов обеспечивают возможность их быстрого распознавания. Оптимальная высота размещения тактильной информации – 0,6-1,1 м, а в зоне путей движения – на высоте 1,2-1,6 м. На поручнях вдоль путей движения и на их концах следует устанавливать тактильные указатели с рельефным шрифтом не менее 15 мм или знаками шрифта Брайля (ГОСТ Р 50918).

Все проектные решения, предназначенные для создания комфортной среды жизнедеятельности МГН, направлены на обеспечение соблюдения следующих условий:

- досягаемости ими кратчайшим путем мест целевого посещения и беспрепятственности перемещения внутри зданий и сооружений и на их территории;
- безопасности путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения), а также мест обслуживания МГН;
- эвакуации людей из здания до возможного нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов;
- своевременного получения МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для

самообслуживания), получать услуги и т.д.

Проектные решения не ограничивают условия жизнедеятельности и возможности других групп населения, находящихся в здании.

10. Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Дом № 2

Сведения об объекте капитального строительства.

Проектируемый объект представляет собой 64-квартирный жилой дом с подвалом и чердаком. Здание этажностью 4 этажа. Вход в жилой дом осуществляется через тамбур со стороны дворовой территории. На каждом этаже запроектированы квартиры, лестничная клетка. Все этажи выше 0.000 являются жилыми. Высота типового этажа в чистоте 2,7 м. В здании запроектированы однокомнатные и двухкомнатные квартиры. Во всех квартирах предусмотрены балконы. Квартиры запроектированы из условия заселения их одной семьей.

В подвале проектируемого дома предполагается расположить техпомещения и хозяйственные кладовые. Вход в подвал запроектирован с торца здания и изолирован от основного входа. Высота подвала - 2.6 м.

Выход в чердачное пространство организован с лестничной площадки последнего этажа по металлической стремянке через люк-лаз EI-30 в перекрытии. Выход на кровлю через окно-люк с размерами не менее 600x800.

Кровля - скатные крыши (покрытие металлочерепица); карниз - подшивка металлическим сайдингом НГ в цвет кровли.

Оконные блоки - профиль ПВХ.

Технико-экономические показатели объекта

Строительный объем всего: 10709,4 куб. м

- в том числе надземной части (выше +0.000) - 8665,8 куб. м

- в том числе подземной части (ниже +0.000) - 2043,6 куб. м

Площадь здания - 3112,6 кв. м

Площадь встроенно-пристроенных помещений - 4,7 кв. м

Количество зданий, сооружений шт. 1

Площадь застройки - 716,2 м²

Высота здания - 15,0 м

Общая площадь нежилых помещений, в том числе: 806,6 кв. м

- Площадь общего имущества в многоквартирном доме, в т.ч. мусорокамера - 535,1 кв. м

- Количество / Площадь хозяйственных кладовых - 34/271,5 шт./кв. м

Количество этажей - 5 шт.

- в том числе подземных - 1 шт.

Этажность - 4 шт.

Количество секций – 4 шт.

Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)
- 1782,8 кв. м

Количество квартир/общая площадь, всего в том числе: 64/1814,8 шт./кв. м

- 1-комнатные 48/1171,6 шт./кв. м

- 2-комнатные 16/643,2 шт./кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с пониж. коэф.) - 1814,8 кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без пониж. коэф.) - 1898,0 м²

Срок эксплуатации здания лет не менее 50

Организационные основы технического обслуживания зданий (сооружений)

В задачи технического обслуживания зданий (сооружений) входят:

- текущее обслуживание, включающее в себя подготовку здания (сооружения), его элементов и систем к сезонной эксплуатации;

- система ремонтного обслуживания, включающая в себя текущие и капитальные ремонты.

В состав работ по текущему обслуживанию входят:

- исправление незначительных неисправностей, выявленных в ходе осмотров;
- проведение регламентных работ по регулировке и наладке систем инженерно-технического обеспечения, в том числе при подготовке к сезонной эксплуатации;
- проведение работ по подготовке здания (сооружения) к сезонной эксплуатации;
- санитарное содержание помещений здания (сооружения) и прилегающей территории;
- уборка снега;
- обеспечение работоспособности систем (станций) мониторинга технического состояния и динамического поведения конструкций и прилегающих грунтов (если такие системы установлены).

Организация текущего ремонта

Текущий ремонт заключается в систематическом и своевременном проведении работ по предохранению частей зданий, сооружений и оборудования от преждевременного износа и устранению возможных мелких повреждений и неисправностей.

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

(реконструкцию). Как правило, эта периодичность может составлять от двух до пяти лет.

Плановый ремонт производится по заранее составленному годовому Календарному плану-графику работ по текущему ремонту зданий по кварталам на основе данных и сведений, приведенных в актах общего и частичных осмотров зданий и сооружений, документов, подготавливаемых по результатам проверок, предписаний органов государственного надзора.

Непредвиденный текущий ремонт производится в процессе эксплуатации зданий и сооружений и включает в себя работы, отсрочка которых не может быть допущена без ущерба для сохранения и нормальной технической эксплуатации объектов капитального строительства предприятия.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации территории здания (сооружения)

Проживание людей в жилых домах приводит к образованию отхода «Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)», уборка территории проектируемого объекта приводит к образованию отхода «Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный». Площадь дорог и площадок, подлежащих уборке – 1531,0 м².

Бытовые отходы жилых домов собираются в металлические мусорные контейнеры, установленные внутри проектируемых мусоросборочных камер в отведенном месте.

Подъездные дороги, пожарные проезды с твердым покрытием должны содержаться в исправности, их поверхность должна быть ровной, без выбоин и обратных уклонов.

Обеспечение содержания дорожек, малых архитектурных форм (цветочные вазы, урны, скамейки, беседки для отдыха), мест для курения, контейнеров для мусора и твердых бытовых отходов в хорошем внешнем виде и требуемом санитарно-гигиеническом состоянии путем очистки, подметания, уборки, обмыва, ремонта и окраски.

Эксплуатация несущих конструкций

В случае выявления недопустимых дефектов, повреждений и негативных процессов в несущих конструкциях должны быть приняты соответствующие неотложные меры к аварийным конструкциям.

При эксплуатации строительных конструкций возможно воздействие низких температур, возникающих в процессе замораживания или хранения замороженных продуктов питания, а также в процессе получения или использования материалов с отрицательной температурой.

Железобетонные конструкции следует предохранять от воздействия проточной воды, кислот, щелочей, масел, эмульсий, нефтепродуктов и других агрессивных по отношению к бетону или арматуре жидкостей, а также концентрированных растворов веществ, кристаллизующихся при испарении растворов.

Металлические конструкции должны быть обеспечены надежной антикоррозионной защитой, которая осуществляется, прежде всего, нанесением защитных лакокрасочных покрытий. Значительные повреждения антикоррозионного покрытия необходимо

восстанавливать по специально разработанному проекту.

Требования к обеспечению безопасных для здоровья людей условий пребывания в здании (сооружении) в период эксплуатации

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях квартир приняты по ГОСТ 30494 в зависимости от назначения помещения: кухня - 19°C, прихожая - 18°C, с/у - 24°C, комната - 20°C. По системе теплоснабжения многоквартирного жилого дома: запроектировано автономным - жилые квартиры с применением двухконтурных газовых котлов.

Система естественного освещения предусмотрена с учетом следующих факторов:

- экономичности естественного освещения;
- климатических и светоклиматических особенностей места строительства.

Помещения с постоянным пребыванием людей инсолируются в соответствии с нормами. Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухонь приняты не более 1:5,5 и не менее 1:8.

Защита от шума обеспечена благодаря:

- выполнению проекта согласно п.9 СП 51.13330.2011, обеспечивающий нормативную звукоизоляцию.
- рациональному архитектурно - планировочному решению;
- применению ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;
- применению звукопоглощающих облицовок;
- виброизоляции инженерного и санитарно-технического оборудования.

Защита от шума для обеспечения допустимых уровней звукового давления и уровней звука в квартирах здания предусмотрена с соблюдением СП 51.13330.2011. Допустимые уровни звукового давления обеспечиваются применением соответствующего оборудования и расстояниями, принятыми между сооружениями.

- межквартирные перегородки и стены запроектированы с индексом изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ;
- перекрытия между помещениями квартир - не менее 52 дБ;
- входные двери квартир - не менее 32 дБ.
- перегородки между комнатами, между кухней и комнатой в квартирах - 41 дБ;
- перегородки между комнатой и санузлами одной квартиры - 47 дБ;

Сроки обследования технического состояния зданий и сооружений

Эксплуатационный контроль технического состояния зданий включает в себя осмотры здания (сооружения), обследования и мониторинг технического состояния здания (сооружения).

Выделяют осмотр:

- текущие;

- сезонные;
- внеочередные.

Текущие осмотры осуществляют ежедневно - для зданий (сооружений) повышенного уровня ответственности или еженедельно - для зданий (сооружений) иных уровней ответственности.

Сезонные осмотры осуществляют два раза в год:

- весенний общий осмотр проводят после таяния снега в целях выявления появившихся за зимний период повреждений элементов здания (сооружения), систем инженерно технического обеспечения и элементов благоустройства примыкающей к зданию (сооружению) территории. При этом уточняют объем работ по текущему ремонту на летний период и по капитальному ремонту на будущий год;

- осенний общий осмотр проводят по окончании летних работ по текущему ремонту для проверки готовности здания (сооружения) к эксплуатации в зимних условиях.

Внеочередные осмотры проводят после явлений стихийного характера (например, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений), аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований не позднее двух дней после стихийного бедствия или техногенной аварии.

Рекомендуемая периодичность проведения ремонтов

Продолжительность эффективной эксплуатации:

- до постановки на текущий ремонт - 3-5 лет;
- до постановки на капитальный ремонт - 15-20 лет.

Рекомендуемый срок службы здания

Согласно п. 5.7 СП 255.1325800.2016 для здания (сооружения) массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства) примерный срок службы составляет не менее 50 лет.

Дом № 3

Сведения об объекте капитального строительства.

Проектируемый объект представляет собой 56-квартирный жилой дом с подвалом и чердаком. Здание этажностью 4 этажа. Вход в жилой дом осуществляется через тамбур со стороны дворовой территории. На каждом этаже запроектированы квартиры, лестничная клетка. Все этажи выше 0.000 являются жилыми. Высота типового этажа в чистоте 2,7 м. В здании запроектированы однокомнатные и двухкомнатные квартиры. Во всех квартирах предусмотрены балконы. Квартиры запроектированы из условия заселения их одной семьей.

В подвале проектируемого дома предполагается расположить техпомещения и хозяйственные кладовые. Вход в подвал запроектирован с торца здания и изолирован от основного входа. Высота подвала - 2.6 м.

Выход в чердачное пространство организован с лестничной площадки последнего этажа по металлической стремянке через люк-лаз EI-30 в перекрытии. Выход на кровлю через окно-люк с размерами не менее 600x800.

Кровля - скатные крыши (покрытие металлочерепица); карниз - подшивка металлическим сайдингом НГ в цвет кровли.

Оконные блоки - профиль ПВХ.

Технико-экономические показатели объекта

Строительный объем всего: 11084,0 куб. м

- в том числе надземной части (выше +0.000) - 9057,0 куб. м

- в том числе подземной части (ниже +0.000) - 2027,0 куб. м

Площадь здания - 3027,5 кв. м

Площадь встроенно-пристроенных помещений - 4,7 кв. м

Количество зданий, сооружений шт. 1

Площадь застройки - 739,4 м²

Высота здания - 15,0 м

Общая площадь нежилых помещений, в том числе: 762,0 кв. м

- Площадь общего имущества в многоквартирном доме, в т.ч. мусорокамера - 486,9 кв. м

- Количество / Площадь хозяйственных кладовых - 34/275,1 шт./кв. м

Количество этажей - 5 шт.

- в том числе подземных - 1 шт.

Этажность - 4 шт

Количество секций – 4 шт.

Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас) - 1806,0 кв. м

Количество квартир/общая площадь, всего в том числе: 56/1856,0 шт./кв. м

- 1-комнатные 36/968,4 шт./кв. м

- 2-комнатные 20/887,6 шт./кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с пониж. коэф.) - 1856,0 кв. м

Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без пониж. коэф.) - 1947,6 м²

Срок эксплуатации здания лет не менее 50

Организационные основы технического обслуживания зданий (сооружений)

В задачи технического обслуживания зданий (сооружений) входят:

- текущее обслуживание, включающее в себя подготовку здания (сооружения), его элементов и систем к сезонной эксплуатации;

- система ремонтного обслуживания, включающая в себя текущие и капитальные ремонты.

В состав работ по текущему обслуживанию входят:

- исправление незначительных неисправностей, выявленных в ходе осмотров;
- проведение регламентных работ по регулировке и наладке систем инженерно-технического обеспечения, в том числе при подготовке к сезонной эксплуатации;
- проведение работ по подготовке здания (сооружения) к сезонной эксплуатации;
- санитарное содержание помещений здания (сооружения) и прилегающей территории;
- уборка снега;
- обеспечение работоспособности систем (станций) мониторинга технического состояния и динамического поведения конструкций и прилегающих грунтов (если такие системы установлены).

Организация текущего ремонта

Текущий ремонт заключается в систематическом и своевременном проведении работ по предохранению частей зданий, сооружений и оборудования от преждевременного износа и устранению возможных мелких повреждений и неисправностей.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или сооружения с момента завершения его строительства (реконструкции, капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). Как правило, эта периодичность может составлять от двух до пяти лет.

Плановый ремонт производится по заранее составленному годовому Календарному плану-графику работ по текущему ремонту зданий по кварталам на основе данных и сведений, приведенных в актах общего и частичных осмотров зданий и сооружений, документов, подготавливаемых по результатам проверок, предписаний органов государственного надзора.

Непредвиденный текущий ремонт производится в процессе эксплуатации зданий и сооружений и включает в себя работы, отсрочка которых не может быть допущена без ущерба для сохранения и нормальной технической эксплуатации объектов капитального строительства предприятия.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации территории здания (сооружения)

Проживание людей в жилых домах приводит к образованию отхода «Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)», уборка территории проектируемого объекта приводит к образованию отхода «Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный». Площадь дорог и площадок, подлежащих уборке – 1531,0 м².

Бытовые отходы жилых домов собираются в металлические мусорные контейнеры, установленные внутри проектируемых мусоросборочных камер в отведенном месте.

Подъездные дороги, пожарные проезды с твердым покрытием должны содержаться в

исправности, их поверхность должна быть ровной, без выбоин и обратных уклонов.

Обеспечение содержания дорожек, малых архитектурных форм (цветочные вазы, урны, скамейки, беседки для отдыха), мест для курения, контейнеров для мусора и твердых бытовых отходов в хорошем внешнем виде и требуемом санитарно-гигиеническом состоянии путемочистки, подметания, уборки, обмыва, ремонта и окраски.

Эксплуатация несущих конструкций

В случае выявления недопустимых дефектов, повреждений и негативных процессов в несущих конструкциях должны быть приняты соответствующие неотложные меры к аварийным конструкциям.

При эксплуатации строительных конструкций возможно воздействие низких температур, возникающих в процессе замораживания или хранения замороженных продуктов питания, а также в процессе получения или использования материалов с отрицательной температурой.

Железобетонные конструкции следует предохранять от воздействия проточной воды, кислот, щелочей, масел, эмульсий, нефтепродуктов и других агрессивных по отношению к бетону или арматуре жидкостей, а также концентрированных растворов веществ, кристаллизующихся при испарении растворов.

Металлические конструкции должны быть обеспечены надежной антикоррозионной защитой, которая осуществляется, прежде всего, нанесением защитных лакокрасочных покрытий. Значительные повреждения антикоррозионного покрытия необходимо восстанавливать поспециально разработанному проекту.

Требования к обеспечению безопасных для здоровья людей условий пребывания в здании (сооружении) в период эксплуатации

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях квартир приняты по ГОСТ 30494 в зависимости от назначения помещения: кухня - 19°C, прихожая - 18°C, с/у - 24°C, комната - 20°C. По системе теплоснабжения многоквартирного жилого дома: запроектировано автономным - жилые квартиры с применением двухконтурных газовых котлов.

Система естественного освещения предусмотрена с учетом следующих факторов:

- экономичности естественного освещения;
- климатических и светоклиматических особенностей места строительства.

Помещения с постоянным пребыванием людей инсолируются в соответствии с нормами. Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухонь приняты не более 1:5,5 и не менее 1:8.

Защита от шума обеспечена благодаря:

- выполнению проекта согласно п.9 СП 51.13330.2011, обеспечивающий нормативную звукоизоляцию.

- рациональному архитектурно - планировочному решению;

- применению ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;

- применению звукопоглощающих облицовок;

- виброизоляции инженерного и санитарно-технического оборудования.

Защита от шума для обеспечения допустимых уровней звукового давления и уровней звука в квартирах здания предусмотрена с соблюдением СП 51.13330.2011. Допустимые уровни звукового давления обеспечиваются применением соответствующего оборудования и расстояниями, принятыми между сооружениями.

- межквартирные перегородки и стены запроектированы с индексом изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ;

- перекрытия между помещениями квартир - не менее 52 дБ;

- входные двери квартир - не менее 32 дБ.

- перегородки между комнатами, между кухней и комнатой в квартирах - 41 дБ;

- перегородки между комнатой и санузлами одной квартиры - 47 дБ;

Сроки обследования технического состояния зданий и сооружений

Эксплуатационный контроль технического состояния зданий включает в себя осмотры здания (сооружения), обследования и мониторинг технического состояния здания (сооружения).

Выделяют осмотр:

- текущие;

- сезонные;

- внеочередные.

Текущие осмотры осуществляют ежедневно - для зданий (сооружений) повышенного уровня ответственности или еженедельно - для зданий (сооружений) иных уровней ответственности.

Сезонные осмотры осуществляют два раза в год:

- весенний общий осмотр проводят после таяния снега в целях выявления появившихся за зимний период повреждений элементов здания (сооружения), систем инженерно технического обеспечения и элементов благоустройства примыкающей к зданию (сооружению) территории. При этом уточняют объем работ по текущему ремонту на летний период и по капитальному ремонту на будущий год;

- осенний общий осмотр проводят по окончании летних работ по текущему ремонту для проверки готовности здания (сооружения) к эксплуатации в зимних условиях.

Внеочередные осмотры проводят после явлений стихийного характера (например, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений), аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований не позднее двух дней после стихийного бедствия или техногенной аварии.

Рекомендуемая периодичность проведения ремонтов

Продолжительность эффективной эксплуатации:

- до постановки на текущий ремонт - 3-5 лет;
- до постановки на капитальный ремонт - 15-20 лет.

Рекомендуемый срок службы здания

Согласно п. 5.7 СП 255.1325800.2016 для здания (сооружения) массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства) примерный срок службы составляет не менее 50 лет.

11. Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Дом № 2

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком. Здание четырехсекционное, с размерами в осях 53,12х11.94м, этажностью 4 этажа.

Источником теплоснабжения квартир жилого дома являются автоматизированные, газовые, с закрытой (герметичной) камерой сгорания двухконтурные котлы «LUNA-3 (240 Fi)» фирмы «BAHI» с номинальной тепловой мощностью 24 кВт (Возможна замена на аналог).

Параметры теплоносителя от котла: 80-60°C, для системы отопления; 60°C для нужд системы ГВС.

Для учета расхода воды, на вводе в жилой дом, в помещении водомерного узла, устанавливается общий водомерный узел с водомером МЕТЕР СВ-40-И (с импульсным выходом) с сетчатым фильтром, обратным клапаном и отключающими задвижками. Предусмотрено устройство обводной линии и установкой на ней задвижки, которая опломбирована в закрытом положении. Для учета воды потребителями, в каждой квартире предусматривается установка поквартирных счетчиков учета холодной воды марки МЕТЕР СВ-15.

Так же счетчики МЕТЕР СВ-15 запроектированы на ответвлениях к поливочным кранам и для учета воды в комнате уборочного инвентаря, расположенной в подвале здания.

Приборы учета используемой электроэнергии установлены на отходящих линиях на вводе в ВРУ для потребителей жилого дома, в щите ЩС1 и ЩС2 для потребителей подвальных кладовых на вводе и на каждой отходящей линии. Для внеквартирных кладовых, расположенных в подвале предусмотрен учет электроэнергии. Все счетчики для данных помещений установлены в шкафах учета и подлежат опломбированию. Шкафы учета установлены в коридоре подвала.

Для общего учета расхода газа на газовом вводе установлены в металлических шкафах фазные счетчики учета газа с термокорректором ТС220:

- газ. ввод №2 G40-TC220 (предел измерения до 65,0м³/ч) 32кВ-46,84 м³/час.
- газ. ввод №3 G40-TC220 (предел измерения до 65,0м³/ч) 32кВ.-46,84 м³/час

Для индивидуального учета расхода газа в каждой кухне устанавливаются газовые счетчики ВК G-2,5 с максимальной пропускной способностью $Q_{max}=4,00\text{м}^3/\text{ч}$ на высоте не менее 0,30м от пола в радиусе не менее 0,80м от плиты и в соответствии с паспортными данными завода- изготовителя.

Наружные и внутренние несущие стены толщина 380мм из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Стены мусоросборной камеры толщ.250мм выполнить из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Первые три ряда выполнить из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35 с последующим утеплением толщиной 50мм.

Предусмотрены пластиковые окна из профилей ПВХ.

Предусмотрена установка санитарно-технических приборов в санитарно-кухонных узлах в каждой квартире. Использование санитарных приборов предусмотрено круглосуточно.

Вводимое в эксплуатацию здание оборудовано:

- отопительными приборами с термостатическими элементами;
- приборами учета энергетических и водных ресурсов, установленными на вводе в здание;
- измерителями расхода потребляемой тепловой энергии установленными на вводе в здание;
- установкой технической теплоизоляции на магистральных трубопроводах
- периодически поверять приборы учета энергоресурсов;
- осуществлять периодическую промывку трубопроводов и стояков с целью обеспечения большей эффективности их работы;
- регулярно осуществлять техническое обслуживание инженерных систем здания.

Срок осуществления мероприятий – с начала эксплуатации.

Предусмотрены приборы учета электроэнергии, соответствующие обязательным нормативным требованиям ТУ№14- 5893-3114:

- на вводе жилого дома приборы учета трансформаторного включения;
- поквартирный учет однофазными электронными счетчиками;
- на магистралях питания общедомовой нагрузки трехфазные электронные счетчики прямого включения.

Отапливаемая площадь здания – 2003,2 м².

Отапливаемый объем здания – 6009,6 м³.

Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания – 2827,7 м².

Расчетные наружные температуры приняты по СП 131.13330.2012:

- Для отопления - минус 19°C.
- Продолжительность отопительного периода - 188 суток.
- Средняя температура отопительного периода – плюс 1,2 °С.
- Расчетная температура внутреннего воздуха – плюс 20 °С.
- Расчетная температура техподполья – плюс 5 °С.
- Градусо-сутки отопительного периода (ГСОП) - 3534°C- сут/год.

Для достижения энергетической эффективности применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- все системы энергоснабжения оснащены общедомовыми приборами учета;
- размещение отопительных приборов под световыми проемами;
- установка на стояках системы отопления балансировочных клапанов;
- установка терморегулирующих клапанов на приборах отопления;
- установка на стояках системы отопления балансировочных клапанов;
- установка терморегулирующих клапанов на приборах отопления.

Для учёта количества воды, поступающей в проектируемый жилой дом, проектом предусматривается установка водомерных узлов.

На системах холодного и горячего водоснабжения в каждой квартире установлены водомерные узлы со счетчиками холодной воды и горячей воды.

В целях экономии электроэнергии в проекте предусмотрено:

- рациональное размещение распределительных устройств, в центре нагрузок
- обеспечение нормально-допустимого общего уровня отклонения напряжения в пределах 5%;
- автоматическое управление освещением мест общего пользования и придомовой территории от реле времени, отключающего освещение при наступлении светлого времени суток;
- для освещения лестничных клеток применены светодиодные светильники. А также предусматривается установка светильников, оборудованных оптико-акустическими датчиками для кратковременного включения освещения лестничных клеток, этажных площадок, тамбуров.

Удельная теплозащитная характеристика здания - 0.225 Вт/(м³ *°С).

Удельная вентиляционная характеристика здания - 0.015 Вт/(м³ *°С).

Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания - 0.10 Вт/(м³ *°С).

Расчётная удельная характеристика расхода вой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,063 Вт/(м³ *°С).

Комплексные показатели расхода тепловой энергии

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и

вентиляцию зданий за отопительный период – $0,113 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период - $0,287 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период - $28,75 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^2$ в год.

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – $57597,3 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{год}$.

Общие теплопотери здания за отопительный период – $122330,6 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{год}$.

Жилое здание относится к классу А+ (Очень высокий) по энергетической эффективности.

Дом № 3

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком. Здание Г-образной формы, четырех-секционное, с размерами в осях $29.56 \times 38.80 \text{ м}$, этажностью 4 этажа.

Источником теплоснабжения квартир жилого дома являются автоматизированные, газовые, с закрытой (герметичной) камерой сгорания двухконтурные котлы «LUNA-3 (240 Fi)» фирмы «BAHI» с номинальной тепловой мощностью 24 кВт (Возможна замена на аналог).

Параметры теплоносителя от котла: $80-60^\circ\text{C}$, для системы отопления; 60°C для нужд системы ГВС.

Для учета расхода воды, на вводе в жилой дом, в помещении водомерного узла, устанавливается общий водомерный узел с водомером МЕТЕР СВ-40-И (с импульсным выходом) с сетчатым фильтром, обратным клапаном и отключающими задвижками. Предусмотрено устройство обводной линии и установкой на ней задвижки, которая опломбирована в закрытом положении. Для учета воды потребителями, в каждой квартире предусматривается установка поквартирных счетчиков учета холодной воды марки МЕТЕР СВ-15.

Так же счетчики МЕТЕР СВ-15 запроектированы на ответвлениях к поливочным кранам и для учета воды в комнате уборочного инвентаря, расположенной в подвале здания.

Приборы учета используемой электроэнергии установлены на отходящих линиях на вводе в ВРУ для потребителей жилого дома, в щите ЩС1 и ЩС2 для потребителей подвальных кладовых на вводе и на каждой отходящей линии. Для внеквартирных кладовых, расположенных в подвале предусмотрен учет электроэнергии. Все счетчики для данных помещений установлены в шкафах учета и подлежат опломбированию. Шкафы учета установлены в коридоре подвала.

Для общего учета расхода газа на газовом вводе установлены в металлических шкафах фасадные счётчики учета газа с термокоректором ТС220:

- газ. ввод №2 G40-ТС220 (предел измерения до $65,0 \text{ м}^3/\text{ч}$) 28кВ-42,07 $\text{м}^3/\text{час}$.

- газ. ввод №3 G40-TC220 (предел измерения до 65,0м³/ч) 32кВ.-42,07 м³/час

Для индивидуального учета расхода газа в каждой кухне устанавливаются газовые счетчики ВК G-2,5 с максимальной пропускной способностью $Q_{max}=4,00\text{м}^3/\text{ч}$ на высоте не менее 0,30м от пола в радиусе не менее 0,80м от плиты и в соответствии с паспортными данными завода-изготовителя.

Наружные и внутренние несущие стены толщина 380мм из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Стены мусоросборной камеры толщ.250мм выполнить из керамического камня крупноформатного рядового поризованного ГОСТ 530-2012 М150, F50 на растворе марки 50. Первые три ряда выполнить из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100, F35 с последующим утеплением толщиной 50мм.

Предусмотрены пластиковые окна из профилей ПВХ.

Предусмотрена установка санитарно-технических приборов в санитарно-кухонных узлах в каждой квартире. Использование санитарных приборов предусмотрено круглосуточно.

Вводимое в эксплуатацию здание оборудовано:

- отопительными приборами с термостатическими элементами;
- приборами учета энергетических и водных ресурсов, установленными на вводе в здание;
- измерителями расхода потребляемой тепловой энергии установленными на вводе в здание;
- установкой технической теплоизоляции на магистральных трубопроводах
- периодически проверять приборы учета энергоресурсов;
- осуществлять периодическую промывку трубопроводов и стояков с целью обеспечения большей эффективности их работы;
- регулярно осуществлять техническое обслуживание инженерных систем здания.

Срок осуществления мероприятий – с начала эксплуатации.

Предусмотрены приборы учета электроэнергии, соответствующие обязательным нормативным требованиям ТУ№14- 5893-3114:

- на вводе жилого дома приборы учета трансформаторного включения;
- поквартирный учет однофазными электронными счетчиками;
- на магистралях питания общедомовой нагрузки трехфазные электронные счетчики прямого включения.

Отапливаемая площадь здания – 2064,8 м².

Отапливаемый объем здания – 6194,4 м³.

Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания – 2995,5 м².

Расчетные наружные температуры приняты по СП 131.13330.2012:

- Для отопления - минус 19°C.
- Продолжительность отопительного периода - 188 суток.
- Средняя температура отопительного периода – плюс 1,2 °С.
- Расчетная температура внутреннего воздуха – плюс 20 °С.
- Расчетная температура техподполья – плюс 5 °С.
- Градусо-сутки отопительного периода (ГСОП) - 3534°C- сут/год.

Для достижения энергетической эффективности применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- все системы энергоснабжения оснащены общедомовыми приборами учета;
- размещение отопительных приборов под световыми проемами;
- установка на стояках системы отопления балансировочных клапанов;
- установка терморегулирующих клапанов на приборах отопления;
- установка на стояках системы отопления балансировочных клапанов;
- установка терморегулирующих клапанов на приборах отопления.

Для учёта количества воды, поступающей в проектируемый жилой дом, проектом предусматривается установка водомерных узлов.

На системах холодного и горячего водоснабжения в каждой квартире установлены водомерные узлы со счетчиками холодной воды и горячей воды.

В целях экономии электроэнергии в проекте предусмотрено:

- рациональное размещение распределительных устройств, в центре нагрузок
- обеспечение нормально-допустимого общего уровня отклонения напряжения в пределах 5%;
- автоматическое управление освещением мест общего пользования и придомовой территории от реле времени, отключающего освещение при наступлении светлого времени суток;
- для освещения лестничных клеток применены светодиодные светильники. А также предусматривается установка светильников, оборудованных опико-акустическими датчиками для кратковременного включения освещения лестничных клеток, этажных площадок, тамбуров.

Удельная теплозащитная характеристика здания - 0.222 Вт/(м³ *°С).

Удельная вентиляционная характеристика здания - 0.014 Вт/(м³ *°С).

Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания - 0.096 Вт/(м³ *°С).

Расчётная удельная характеристика расхода вой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,057 Вт/(м³ *°С).

Комплексные показатели расхода тепловой энергии

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период – 0,115 Вт/(м²*°С)

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период - $0,287 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период - $29,26 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$ в год.

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – $60419,2 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{год}$.

Общие теплопотери здания за отопительный период – $123990,7 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{год}$.

Жилое здание относится к классу А+ (Очень высокий) по энергетической эффективности.

12. Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Дом № 2

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком. Здание четырехсекционное, с размерами в осях $53,12 \times 11,94 \text{ м}$, этажностью 4 этажа.

Жилое здание запроектировано с несущими поперечными и продольными наружными и внутренними стенами. Горизонтальная жесткость здания обеспечена кирпичными армированными поясами и железобетонными перекрытиями. Вертикальная жесткость здания обеспечена поперечными несущими стенами и лестничными клетками.

Капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома.

К видам работ по капитальному ремонту многоквартирных домов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2007 № 185-ФЗ относятся:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, при необходимости ремонт лифтовых шахт;
- ремонт крыш;
- ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах;
- утепление и ремонт фасадов;
- установка коллективных (общедомовых) приборов учёта потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа);
- ремонт фундаментов многоквартирных домов.

Капитальный ремонт включает в себя замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического

оборудования здания в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. проведение модернизации здания. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный ремонт и выборочный.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества его планировки и степени внутреннего благоустройства.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Комплексный капитальный ремонт предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьёй 15 Федерального закона № 185-ФЗ. При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта многоквартирный дом полностью удовлетворял всем эксплуатируемым требованиям.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов здания или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены, предусмотренных статьёй 15 Федерального закона № 185-ФЗ.

Оценка соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается. На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее

удаленного подъезда согласно СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение здания жилого дома на отведенной территории обеспечивает нормативную инсоляцию квартир, детских и физкультурных площадок. Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых, общественных зданий и территорий», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий». Помещения, к которым СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 предъявляются требования по естественному освещению, предусматривают боковое естественное освещение.

Электрощитовые запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из коридоров. Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

На строительной площадке в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 предусмотрены к установке временные здания и сооружения. Временное хранение (накопление) отходов осуществляется в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Организация строительства выполняется с учетом требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Дом № 3

Проектируемый объект представляет собой жилой дом с подвалом и чердаком. Здание Г-образной формы, четырех-секционное, с размерами в осях 29.56x38.80м, этажностью 4 этажа.

Заключение выдано по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ:
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ.
№ 39-2-1-2-035484-2019 от «12» декабря 2019 г.

Жилое здание запроектировано с несущими поперечными и продольными наружными и внутренними стенами. Горизонтальная жесткость здания обеспечена кирпичными армированными поясами и железобетонными перекрытиями. Вертикальная жесткость здания обеспечена поперечными несущими стенами и лестничными клетками.

Капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома.

К видам работ по капитальному ремонту многоквартирных домов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2007 № 185-ФЗ относятся:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, при необходимости ремонт лифтовых шахт;
- ремонт крыш;
- ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах;
- утепление и ремонт фасадов;
- установка коллективных (общедомовых) приборов учёта потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа);
- ремонт фундаментов многоквартирных домов.

Капитальный ремонт включает в себя замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования здания в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. проведение модернизации здания. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный ремонт и выборочный.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества его планировки и степени внутреннего благоустройства.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Комплексный капитальный ремонт предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьёй 15 Федерального закона № 185-ФЗ. При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта многоквартирный дом полностью удовлетворял всем эксплуатируемым требованиям.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов здания или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены, предусмотренных статьёй 15 Федерального закона № 185-ФЗ.

Оценка соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается. На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение здания жилого дома на отведенной территории обеспечивает нормативную инсоляцию квартир, детских и физкультурных площадок. Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых, общественных зданий и территорий», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий». Помещения, к которым СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 предъявляются требования по естественному освещению, предусматривают боковое естественное освещение.

Электрощитовые запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым

не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из коридоров. Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

На строительной площадке в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 предусмотрены к установке временные здания и сооружения. Временное хранение (накопление) отходов осуществляется в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Организация строительства выполняется с учетом требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

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

- предоставлен расчет инсоляции.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Дом № 2

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

Дом № 3

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

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Дом № 2

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

- Для удовлетворения требований п.3.6, ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» предоставлены обоснование (расчеты) свайных фундаментов и стропильных конструкций.
- Для удовлетворения требований Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 п.14, Раздел 4, п. в) текстовая часть дополнена физико-механическими характеристиками грунтов.
- Для удовлетворения требований Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 п.14, Раздел 4, п. ж) текстовая часть дополнена описанием свай и ростверков.

Дом № 3

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

- Для удовлетворения требований п.3.6, ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» предоставлены обоснование (расчеты) свайных фундаментов и стропильных конструкций.
- Для удовлетворения требований Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 п.14, Раздел 4, п. в) текстовая часть дополнена физико-механическими характеристиками грунтов.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

Дом № 2

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

Дом № 3

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

Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

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

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

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

Подраздел «Сети связи»

Дом № 2

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

Дом № 3

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

Подраздел «Система газоснабжения»

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

Раздел 6 «Проект организации строительства»

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

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

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

- Для удовлетворения требований п.25 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 раздел доработан в полном объеме.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Дом № 2

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

Дом № 3

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

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

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

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Дом № 2

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

Дом № 3

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

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Дом № 2

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

- Для удовлетворения требований п.3.1* СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» раздел дополнен климатическими характеристиками для отопления.

Дом № 3

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

- Для удовлетворения требований п.3.1* СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» раздел дополнен климатическими характеристиками для отопления.

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Дом № 2

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

Дом № 3

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

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы. Заявителем представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Межрегиональный экспертный центр» от «20» ноября 2019 года, регистрационный номер № 39-2-1-3-032249-2019 по результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки настоящей проектной документации.

5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Смотри пункт 5.1.

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

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

6. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА №2, №3 – II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» ПО АДРЕСУ: КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛ., Г. ПИОНЕРСКИЙ, ПОС. РЫБНОЕ соответствуют установленным требованиям и техническим регламентам.

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

<p>Эксперт Пояснительная записка Схема организации планировки земельного участка Проект организации строительства Аттестат № МС-Э-52-2-6510 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства Жак Т.Н.</p>	
<p>Эксперт Архитектурные решения Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства Аттестат № МС-Э-17-6-12009 Объемно-планировочные и архитектурные решения Соколов И.А.</p>	
<p>Эксперт Конструктивные и объемно-планировочные Решения Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома Аттестат № МС-Э-59-7-9887 Конструктивные решения Булычева Д.А.</p>	
<p>Эксперт Система электроснабжения Аттестат № МС-Э-45-16-12816 Системыжак электроснабжения Богомолов Г.Г.</p>	
<p>Эксперт Система водоснабжения Система водоотведения Аттестат № МС-Э-21-2-7382 Водоснабжение, водоотведение и канализация Войнакова Е.В.</p>	

<p>Эксперт Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Аттестат № МС-Э-1-2-5067 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование Макаров Д.С.</p>	
<p>Эксперт Сети связи Аттестат № МС-Э-44-2-6284 Системы автоматизации, связи и Сигнализации Лепко Е.А.</p>	
<p>Эксперт Система газоснабжения Аттестат № МС-Э-100-2-4981 Системы газоснабжения Связева З.А.</p>	
<p>Эксперт Перечень мероприятий по охране окружающей среды Аттестат № МС-Э-95-2-4848 Охрана окружающей среды Большакова Ю.А.</p>	
<p>Эксперт Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Аттестат № МС-Э-9-2-8196 Пожарная безопасность Гривков Я.М.</p>	