ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-3-076252-2022

Дата присвоения номера:	28.10.2022 16:10:15
Дата утверждения заключения экспертизы	28.10.2022

Скачать заключение экспертизы

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора АО «КЦСЭ «КУБАНЬ-ТЕСТ»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом №2 по ПЗУ (2 этап строительства)»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"
ОГРН: 1022301424023
ИНН: 2309079930
КПП: 231001001
Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА КРАСНАЯ, ДОМ 124, ОФИС 1001

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"
ОГРН: 1183926014260
ИНН: 3906369057
КПП: 390601001
Адрес электронной почты: o.fesyanova@fond39.ru
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 11.10.2022 № б/н, от АО "СЗ "ЖСС КО №2"

2. Договор на проведение экспертизы от 11.10.2022 № 2022-10-357536-BLV-KT, между АО "СЗ "ЖСС КО №2" и АО «КЦСЭ «КУБАНЬ-ТЕСТ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))

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

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом №2 по ПЗУ (2 этап строительства)»

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

Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Левитана.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Уровень ответственности здания	-	нормальный
Площадь застройки жилого дома	м2	1701,80
Этажность	эт.	9
Количество этажей, в т.ч. подземный	эт.	10
Количество секций	шт.	5

Площадь здания в т.ч.	м2	15200,55
Надземная площадь здания	м2	13738,74
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов и лоджий)	м2	9407,34
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов и лоджий)	м2	9723,74
Количество квартир/ Общая площадь жилых помещений (с учетом понижающего коэффициента 0,3 для балконов, 0,5 для лоджий), в т.ч.:	шт / м2	157/ 9565,67
- 1-комнатных / общая площадь жилых помещений (с учетом понижающего коэффициента 0,3 для балконов, 0,5 для лоджий)	шт / м2	66/2845,42
- 2-комнатных / общая площадь жилых помещений (с учетом понижающего коэффициента 0,3 для балконов, 0,5 для лоджий)	шт / м2	82/5916,23
- 3-комнатных / общая площадь жилых помещений (с учетом понижающего коэффициента 0,3 для балконов, 0,5 для лоджий)	шт / м2	9/804,02
Строительный объем, в т.ч.:	м3	52866,25
- выше отм. 0.000	м3	47936,60
- ниже отм. 0.000	м3	4929,65
Общая площадь нежилых помещений в т.ч.	м2	3523,14
Площадь помещений общего пользования	м2	2675,04
Площадь офисных помещений	м2	848,1
Количество офисных помещений	шт.	8
Расчетное количество жителей	чел.	283
Высота здания (архитектурная)	м	29,73
Высота подвала	м	2,5
Высота техподполья	м	1,6
Высота жилых этажей	м	2,7
Количество лифтов	шт.	5
Расчетный срок службы здания, сооружения	лет	50

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IIБ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Климат города переходный от морского к континентальному.

Территории работ представляет собой достаточно открытую территорию. Рельеф спокойный, с углами наклона < 2°. Абсолютные отметки высот рельефа на объекте работ, от 10.25 м до 12.61 м.

В ходе проведения инженерно-геодезических изысканий опасных природных и техногенных процессов, которые могут оказать неблагоприятное влияние на формирование рельефа, не выявлено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Работы по инженерно-геологическим изысканиям проводились ООО «ЦИИ» на основании договора 494-2021.

Участок изысканий расположен по адресу: Российская Федерация, Калининградская область, г. Калининград, ул. Левитана, земельный участок с кадастровым номером 39:15:141717:1661. Поверхность участка работ ровная, в северо-восточной части навал песка. Абсолютные отметки поверхности в районе пробуренных скважин изменяются от 10,6 до 11,6м в Балтийской системе высот. Система координат – МСК-39.

По геоморфологическому строению участок приурочен к озерно-ледниковой равнине, перекрытой техногенными грунтами.

Климатический район строительства – II Б.

В период изысканий (октябрь-ноябрь 2021) уровень грунтовых вод установился на глубинах 2,1 -7,1м. Воды ненапорные.

Грунтовые воды на исследуемом участке обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцу и к алюминию.

Грунтовые воды на участке слабоагрессивны к бетону марки W4, и неагрессивны к бетону W6-12, по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

Участок можно отнести к постоянно подтопленным территориям, категории I-А-I.

Выделены следующие ИГЭ:

ИГЭ – 1. Суглинок буровато - зеленый, мягкопластичный, с линзами песка, с гравием и галькой до 5%.

ИГЭ-2. Песок крупный, влажный, желтый, рыхлый.

ИГЭ-3. Песок мелкий, влажный, серовато-коричневый, рыхлый.

ИГЭ-4. Песок мелкий, влажный, водонасыщенный, серовато-зеленый, средней плотности.

ИГЭ-5 Песок средней крупности, водонасыщенный, серый, средней плотности.

ИГЭ-6. Песок крупный, влажный, водонасыщенный, светло-серый, средней плотности.

ИГЭ-7. Песок мелкий, водонасыщенный, серый, плотный.

ИГЭ - 8. Песок пылеватый, водонасыщенный, серый, средней плотности.

ИГЭ-9. Песок пылеватый, водонасыщенный, серый, плотный.

ИГЭ-10. Песок крупный, водонасыщенный, серый, плотный.

ИГЭ-11. Супесь серая, пластичная, с линзами песка, с гравием и галькой до 15%.

ИГЭ-12. Суглинок серый, тугопластичный, с линзами песка, с гравием и галькой до 15%.

ИГЭ-13. Суглинок серый, полутвердый, с линзами песка, с гравием и галькой до 15%.

ИГЭ-14. Супесь буровато-серая, твердая, с линзами песка, с гравием и галькой до 15%.

Грунты неагрессивны к бетону марок-W4-20. Грунты слабоагрессивны к бетону W4 и неагрессивны к бетону марок-W6-20

По результатам определения удельного электрического сопротивления коррозионная агрессивность грунтов, слагающих участок проектируемого строительства по отношению к стали определена как средняя.

По результатам инженерно-геологических изысканий для рассматриваемого участка определена II категория сложности инженерно-геологических условий.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ"
ОГРН: 1103925011453
ИНН: 3918501630
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, ПЕРЕУЛОК ГАНЗЕЙСКИЙ, ДОМ 6, ПОМЕЩЕНИЕ IX

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

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 28.10.2021 № б/н, утверждено Заказчиком

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

1. Градостроительный план земельного участка от 19.08.2022 № РФ-39-2-01-0-00-2022-2792, подготовлен "Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости"

2. Договор аренды земельного участка от 26.07.2021 № 1070, между Агентством по имуществу Калининградской области и АО "СЗ"ЖСС КО №2"

3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 22.07.2021 № КУВИ-002/2021-92146747, ФГИС ЕГРН

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

1. Технические условия на водоснабжение/водоотведение от 29.12.2021 № ПТУ-3113, Государственное предприятие Калининградской области "Водоканал"

2. Технические условия по улучшению гидрологического состояния земельного участка и подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения от 23.12.2021 № 2771, МБУ "Гидротехник"

3. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 16.02.2022 № 111-22, МП "Калининградтеплосеть"

4. Условия подключения к системе теплоснабжения от 16.02.2022 № 2/2022, МП "Калининградтеплосеть"

5. Технические условия на энергоснабжение от 28.02.2022 № 07/2022, Непубличное акционерное общество "Региональная энергетическая компания"

6. Технические условия на подключение к сети электросвязи от 11.12.2021 № 22/12-02, ООО "Интелсет"

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

39:15:141717:1661

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

Застройщик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"
ОГРН: 1183926014260
ИНН: 3906369057
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

Технический заказчик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"
ОГРН: 1183926014260
ИНН: 3906369057
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

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

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	16.11.2021	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" **ОГРН:** 1113926043120 **ИНН:** 3918502948 **КПП:** 390601001 **Место нахождения и адрес:** Калининградская область, ГОРОД

		КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА Ю.ГАГАРИНА, ДОМ 2 А/КОРПУС 4, КВАРТИРА 55
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	15.12.2021	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" **ОГРН:** 1113926043120 **ИНН:** 3918502948 **КПП:** 390601001 **Место нахождения и адрес:** Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА Ю.ГАГАРИНА, ДОМ 2 А/КОРПУС 4, КВАРТИРА 55

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

Местоположение: Калининградская область, г Калининград, ул Левитана

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

Застройщик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"
ОГРН: 1183926014260
ИНН: 3906369057
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

Технический заказчик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖИЛИЩНОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ №2"
ОГРН: 1183926014260
ИНН: 3906369057
КПП: 390601001
Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ЗЕЛЕНАЯ, ДОМ 81-85, ПОМЕЩЕНИЕ 5

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 29.10.2021 № б/н, утверждено Заказчиком.
2. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 27.10.2021 № б/н, утверждено Заказчиком.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 29.10.2021 № б/н, согласованная Заказчиком.
2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 27.10.2021 № б/н, согласованная Заказчиком.

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, согласованная заказчиком.

Инженерно-геологические изыскания

Программа выполнения инженерных изысканий, согласованная заказчиком.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	21_417 ИГДИ.pdf	pdf	824bc932	21_417-ИГДИ от 16.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	21_417 ИГДИ.pdf.sig	*sig*	*3fb88b47*	
Инженерно-геологические изыскания				
1	1666-ИГИ.pdf	pdf	4ffcced4	1666 – ИГИ от 15.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	1666-ИГИ.pdf.sig	*sig*	*6494660c*	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

С учетом технико-экономической целесообразности, работы по созданию съемочной планово-высотной геодезической сети, на объекте работ, не производились.

Участок работ представляет собой достаточно открытую территорию в широком спектре характера рельефа, что позволяет выполнить работы, непосредственно, по съёмке ситуации и рельефа с применением спутниковой технологии.

В качестве геодезической основы могут быть приняты базовые референцные станции (спутниковая сеть точного позиционирования) на территории Калининградской области удовлетворяющие требованиям к точности специальной городской геодезической сети 2 класса (СГГС-2) и точности нивелирования IV класса: базовая станция KLGD (г. Калининград), SVTG (г. Светлогорск), PLSK (г. Полесск), PRVD (г. Правдинск), MAMN (г. Мамоново). Для производства съёмки ситуации и рельефа использован способ «стой-иди», являющийся разновидностью кинематического метода спутниковых определений и, наиболее ближайшая к объекту работ, референцная базовая станция KLGD (г. Калининград).

Съёмочные работы произведены с использованием аппаратуры геодезической спутниковой «GALAXY G1 Plus» (зав. № SG11B1133372255EDD и зав. № SG11B1133372101EDD) в режиме RTK. Для производства съёмки ситуации и рельефа использован способ «стой-иди», являющийся разновидностью кинематического метода спутниковых определений и, ближайшая к объекту работ, референцная станция KLGD (г. Калининград). Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускалось.

В местах, недоступных для прямого координирования, горизонтальная съемка выполнена линейными промерами, а именно съемка некоторых сооружений, выполнена методом горизонтальной съемки: засечками с числом направлений не менее трех (углы в пределах от 30º до 150º), створов, перпендикуляров (предельная длина перпендикуляров не более 4 м.). Выполнена подеревная съемка с таксацией зеленых насаждений и составлением перечетной ведомости.

Непосредственно в ходе выполнения работ по топографической съемке выполнены работы, связанные с переносом в натуру и планово – высотной привязкой геологических выработок, а также плановой и высотной съемке выходов подземных коммуникаций на поверхность земли и съемка надземных коммуникаций.

Дополнительно велся абрис съемки и фиксация на цифровой фотоаппарат.

Работы по съемке и обследованию существующих подземных сооружений выполнялись в следующей последовательности:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съемок с составлением схемы расположения сетей;

- обследование подземных сооружений в колодцах с определением назначения подземных коммуникаций, внешнего диаметра и материала труб, направлений стоков и внутренних диаметров для самотечных прокладок. При обследовании определялись отметки верха труб, отметки выходных лотков, отметки дна колодцев;

- определение планового положения и глубины заложения безколодезных прокладок выполнялось с помощью трассопоискового комплекта «Успех ТПТ-522» на углах поворота и в точках резкого излома рельефа.

Полнота составленного плана подземных коммуникаций и технических характеристик сетей согласована с эксплуатирующими организациями города Калининграда.

По данным полевых съемочных работ в программе «Digitals XE» на ПЭВМ построена цифровая модель местности (ЦММ) и цифровая модель рельефа (ЦМР). Полученные ЦММ и ЦМР в последующем конвертированы в AutoCad, где окончательно создан инженерно-топографический план М 1:500 с сечением рельефа 0.5 м, в редактируемом формате AutoCad dwg.

Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой «GALAXY G1 Plus» (зав. № SG11B1133372255EDD и зав. № SG11B1133372101EDD), выписка из реестра членов СРО, ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации, правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершенных

топогеодезических работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Бурение скважин производилось буровой установкой ПБУ-2. Пробурено 20 скважин глубиной до 20 м. Общий объем бурения составил 400 п.м.

На участке изысканий проведено статическое зондирование грунтов с целью определения плотности песков и оценки их прочностных и деформационных свойств. Статическое зондирование грунтов произведено прибором Пика-19 -9 испытаний.

В ходе бурения скважин отобрано 70 проб грунта ненарушенной структуры и 69 проб грунта нарушенной структуры.

Лабораторные исследования выполнены в лаборатории сектора геологии ООО «ЦИИ».

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf	pdf	0780f30f	183-2021/2-ПЗ Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf.sig	*sig*	*6e30c2db*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	2a23cf0e	183-2021/1-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf.sig	*sig*	*c299971d*	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР изм 1.pdf	pdf	ddf7d3b8	183-2021/2-АР Архитектурные решения
	Раздел ПД №3 АР изм 1.pdf.sig	*sig*	*4aa9bcfe*	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 КР изм. 1.pdf	pdf	6ec6fb35	183-2021/2-КР Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД №4 КР изм. 1.pdf.sig	*sig*	*3be8fd5a*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1.pdf	pdf	5cf178b8	183-2021/2-ИОС1 Система электроснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1.pdf.sig	*sig*	*f7d6d32a*	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2.pdf	pdf	c82b1365	183-2021/2-ИОС2 Система водоснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2.pdf.sig	*sig*	*86fe64de*	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3.pdf	pdf	9d7f8ba8	183-2021/2-ИОС3 Система водоотведения
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3.pdf.sig	*sig*	*037175d6*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС 4.pdf	pdf	e7012a15	183-2021/2-ИОС4 Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС 4.pdf.sig	*sig*	*d9437c35*	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.pdf	pdf	94bc0dc9	183-2021/2-ИОС5 Сети связи

	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.pdf.sig	*sig*	*1074fb98*	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	4b4b2bd6	183-2021/2-ПОС Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 ПОС.pdf.sig	*sig*	*3b0299e9*	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС изм. 1.pdf	pdf	62029952	183-2021/2-ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 ООС изм. 1.pdf.sig	*sig*	*e2d8d39c*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ.pdf	pdf	c8d1cbfe	183-2021/2-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 ПБ.pdf.sig	*sig*	*484b9965*	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	5b464229	183-2021/2-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.sig	*sig*	*7f29b81d*	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10-1 ЭЭ.pdf	pdf	602c17b6	183-2021/2-ЭЭ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №10-1 ЭЭ.pdf.sig	*sig*	*ccceb975*	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf	pdf	004248f8	183-2021/2-ТБЭ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf.sig	*sig*	*36392e05*	

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

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

Раздел 1. Пояснительная записка.

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование;

- градостроительный план земельного участка;

- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

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

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

В соответствии с утвержденным Генеральным планом города, земельный участок застройки расположен в зоне Ж1 – «Зона застройки многоэтажными жилыми домами».

Земельный участок граничит:

- с севера – ул. Поленова;

- с востока – здание типографии, существующий асфальтобетонный проезд;

- с запада - свободная от застройки территория;

- с юга – Борисовский бульвар.

Современное состояние участка – свободная от застройки территория.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

В разделе представлены технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;

- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;

- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. Архитектурные решения.

Проектная документация выполнена для строительства жилого дома в составе объекта «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде».

Здание имеет Г-образную в плане форму, состоящую из пяти секций, с размерами в осях:

Секция №1 – 20,05×15,08 м;

Секция №2 – 20,65×17,62 м;

Секция №3 – 20,115×15,08 м;

Секция №4 – 20,115×15,08 м;

Секция №5 – 20,115×15,08 м.

Количество этажей:

Секция №1 – 10 шт. в том числе подвал;

Секция №2 – 10 шт. в том числе подвал;

Секция №3 – 10 шт. в том числе подвал;

Секция №4 – 10 шт. в том числе подвал;

Секция №5 – 10 шт. в том числе подвал;

Этажность здания – 10 шт. в том числе подвал.

За относительную отметку ±0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 13,35 м. Высота этажей (от пола до пола): 1 этаж – 3,000 м, 3,920м; 2-9 этажи – 3,000 м. Высота помещения (от пола до потолка): подземные помещения на отм. -2,900 – 1,6 м, 2,5м;

1 этаж – 2,70 м, 3,600 м;

2-9 этажи – 2,700 м;

Отметка парапета кровли + 28,200 м;

Отметка кровли надстроек +29,320 м;

Высота здания – 29,73 м.

Функциональная структура здания:

- на отм. -2,900 расположены помещения для прокладки инженерных коммуникаций, технические помещения, комната уборочного инвентаря;

- на первом этаже расположены квартиры, помещения без конкретного функционального назначения, с санитарными узлами том числе обеспечивающими доступ для инвалидов;

- на типовых 2-9 этажах – квартиры;

- на отм. + 26,980 – машинные помещения лифтов.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется по лестничной клетке типа Л1 и лифтом. В подвал – наружной лестницей.

Стены здания отделаны фасадной декоративной штукатуркой. Окна – двухкамерный стеклопакет в поливинилхлоридном профиле. Наружные двери, утепленные в поливинилхлоридном профиле.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений и наружных ограждающих конструкций с теплозащитными характеристиками.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкции обеспечивает снижение звукового давления от внешних и внутренних источников шума до нормативных значений.

Технико-экономические показатели:

Этажность здания – 9 этажей

Количество этажей – 10 этажей

Площадь застройки – 1701,80 м²

Общая площадь – 15 200,55 м²

Строительный объём – 52 866,25 м³

Высота – 29,73 м

Количество квартир – 157:

1-комнатных – 66

2-комнатных – 82

3-комнатных – 9.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Проектируемое здание представляет собой пятисекционное девятиэтажное здание с подвалом. Здание с плоской кровлей, имеет в плане г-образную форму. Высота здания (архитектурная) от средней планировочной отметки до парапета - 29,73 м.

Конструктивная схема жилого дома - бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами. Покрытия и перекрытия выполнены сборные железобетонные.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке +13,35. Система высот - Балтийская.

В подвальном этаже жилого дома запроектированы технические помещения. Высота помещений в свету 2,5 м. Высота технического подполья (под офисными помещениями) 1,6 м.

Конструктивная схема жилого дома - бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами.

Пространственная неизменяемость здания обеспечена совместной работой несущих и самонесущих стен с дисками перекрытий и покрытия.

Для обеспечения совместной работы несущих элементов здания приняты следующие конструктивные решения:

- анкеровка плит перекрытия;

- устройство армированных поясов стен;

- армирование пересечений стен.

На основании инженерно-геологических изысканий и объемно-планировочных решений под здание запроектирован монолитный железобетонный ленточный фундамент на естественном и искусственном основании толщиной 0,4 м из бетона B25 W6 F100, армированный стержнями класса А500, с абсолютной отметкой заложения 9,90 м. Под монолитный фундамент предусмотрена подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм. В фундаментных лентах предусмотрено устройство временных температурно-усадочных швов.

В соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий выполненных ООО «ЦИИ» в 2021 г. естественным основанием проектируемых фундаментов будет являться грунт ИГЭ-1 Суглинок буровато-зеленый, мягкопластичный, с линзами песка, с гравием и галькой до 5%.

Обратную засыпку предусматривается выполнять в пристенных участках песком средней крупности с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности в соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Плотность скелета уплотненного грунта на всю глубину должна быть не менее 1.8 т/м3 и соответствовать коэффициенту уплотнения не менее 0,95.

Стены подвала ниже отм. 0.000 – блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018. По блокам ФБС выполнен монолитный железобетонный пояс.

Наружные и внутренние стены, стены лифтовой шахты, парапеты на кровле - из камня керамического 250х120х140/2,1НФ/175/1,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, армировать через 3 ряда кладки сеткой Ø4 В500 с ячейкой 50х50 мм.

Стены вентиляционных каналов запроектированы из полнотелого силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F25/1.8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75, армировать через 3 ряда кладки сеткой Ø4 В500 с ячейкой 50х50 мм.

Под опорные части перемычек и плит перекрытия и покрытия выложить 2 ряда из полнотелого силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F25/1.8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75, армировать каждый ряд кладки сеткой ф3 ВрI с ячейкой 50х50 мм.

Два верхних ряда парапетов выполнить из полнотелого силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F25/1.8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75, армировать каждый ряд кладки сеткой ф3 ВрI с ячейкой 50х50 мм.

Покрытия и перекрытия сборные железобетонные по серии 828/15-2 толщиной 220 мм с монолитными участками из бетона кл. В15. На отметках +14,400; +20,400; +26,400 выполнен армокирпичный пояс из 3 рядов полнотелого силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F25/1.8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75, армировать каждый ряд кладки сеткой ф3 ВрI с ячейкой 50х50.

Перегородки из газосиликатных блоков D500 (блоков ячеистого бетона кл. В2,5 марки D500, ГОСТ 31359-2007) на тонкошовном клеевом растворе. В санузлах перегородки обработать гидрофобным составом.

Перегородки в подвале приняты толщиной 120 мм из полнотелого силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F25/1.8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75, армировать через 3 ряда кладки сеткой Ø4 В500 с ячейкой 50х50 мм.

Перемычки – брусковые железобетонные по серии 1.038.1-1 в.4.

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные.

Оконные блоки - пластиковые из ПВХ профилей.

Кровля – плоская.

Входные двери в подъезд жилого дома - пластиковые из ПВХ профилей.

Входные двери в квартиры – металлические.

Входные двери в технические помещения выполнены с учетом требований пожарной безопасности EI-30.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Точка присоединения жилой дом №2:

- кабельные наконечники 2хКЛ 0,4 кВ от 1 и 2 секции шин 0,4 кВ ТП 10/0,4кВ (новой) в ВРУ 0,4 кВ жилого дома №1.

Мероприятия по электроснабжению:

- прокладка кабельной линии КЛ 0,4 кВ от ТП 10/0,4кВ (новой) до ВРУ многоквартирного жилого дома осуществляет сетевая организация АО «Региональная энергетическая компания».

Граница разграничения балансовой принадлежности кабельные наконечники 2хКЛ 0,4 кВ в ВРУ 0,4 кВ жилого дома № 1. Учет электроэнергии предусматривается счетчиками, устанавливаемыми в ВРУ-1, ВРУ-2 на границе балансовой принадлежности. Учет электроэнергии предусматривается электронными счетчиками серии Альфа А1140, счетчиками серии ЦЭ 6803, счетчиками серии CE101-R5 установленными в щитах этажных ЩЭ.

Принятая схема электроснабжения обеспечивает надежность электроснабжения проектируемого объекта как потребителя II категории, для электроприемников I категории предусматривается установка щитов ППУ с устройством АВР на вводе. Щиты ППУ подключаются на вводе от ВРУ после аппаратов управления и до аппаратов защиты.

Для распределения электроэнергии в помещениях электрощитовых секции 2 и в секции 4 устанавливаются, вводно – распределительные устройства ВРУ-1 и ВРУ-2.

Расчетная мощность электроприемников составляет 319,9 кВт.

Для автоматического управления аварийным освещением жилого дома применяется фотореле. С целью экономии электроэнергии управление рабочим освещением лестничных клеток осуществляется светильниками с датчиком движения. Управление наружным освещением осуществляется от щита ЩНО с фотореле.

Осветительные сети рабочего освещения, питающие и силовые сети выполняются медным кабелем в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке, не распространяющей горение, с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-LS. Осветительные сети аварийного, дежурного освещения, путей эвакуации и противопожарных устройств выполняются медным кабелем в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке, не распространяющей горение, огнестойкий, с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-FRLS.

При открытой электропроводке применяются следующие способы прокладки кабелей:

- по поверхности стен и потолков в трубах ПВХ, с креплением труб скобами в подвальных помещениях;

- в стальном неперфорированном лотке с крышкой в подвальных помещениях.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Здание относится по устройству молниезащиты к III категории. Для защиты от прямых ударов молнии используются стержневые молниеприемники и молниеприемная сетка. От сетки и молниеприемников прокладываются токоотводы, выполненные из круга стального оцинкованного диаметром 8мм. От каждого молниеприемника должно быть обеспечено не менее двух токоотводов. Шаг ячейки молниеприемной сетки не превышает 12х12 м.

Каждый токоотвод присоединяется к искусственному заземлителю, состоящему из электродов длиной 3,0 м, объединенных горизонтальным проводником из оцинкованной полосы 40х5 мм, уложенном на глубине 0,5-0,7 м от уровня земли и на расстоянии не менее 1,0 м от фундамента.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: применение систем автоматизации с алгоритмами энергосбережения; применение кабелей с медными жилами с наименьшим падением напряжения; применению современных светодиодных технологий освещения; применение датчиков движения и фотореле; применение современных приборов учета.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2. Система водоснабжения.

Проектом предусматривается подключение проектируемого внутриплощадочного водопровода для квартала жилых домов на хозяйственно-питьевые-противопожарные нужды к существующему водопроводу ПЭ Ø315мм, проходящему по ул. Поленова и к существующему водопроводу ПЭ Ø300мм, проходящему по бульвару Борисовскому. Таким образом проектируемая внутриквартальная сеть водопровода является кольцевой.

Источником водоснабжения жилого дома №2 является проектируемый ввод водопровода, проложенный к зданию.

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

Для учета расхода воды на вводе в здание устанавливается водомерный узел со счётчиком холодной воды крыльчатым класса «С» типа Flostar-M-50 Ду50 с модулем EverBlu или аналог для удаленного сбора и обработки данных. Задвижка на обводной линии водомерного узла опломбирована в закрытом состоянии.

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

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

- система горячего водоснабжения (Т3);

- система циркуляции горячего водоснабжения (Т4).

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

Система горячего водоснабжения (Т3) запроектирована централизованная. Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП, расположенном в подвале проектируемого многоквартирного жилого дома. Предусматривается система циркуляции горячего водоснабжения (Т4). На стояках Т4 в санузлах квартир предусмотрена установка полотенцесушителей.

Согласно СП 54.13330.2016 пункт 7.4.5 на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии. Шланг обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры с учетом длины струи 3 м, имеет длину 15 м, диаметр 19мм и оборудован распылителем.

В целях противопожарной безопасности, при прохождении трубопроводов через перекрытия, проектом предусматривается установка противопожарных муфт типа «Феникс ППМ» или аналог. Для горизонтального прохождения трубопроводов через стены - проходки устанавливаются по обе стороны стен, в вертикальном пересечении перекрытий – проходки устанавливаются снизу перекрытия.

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

Система проектируемого внутреннего водопровода горячей воды (Т3), циркуляции горячей воды (Т4) запроектирована из полипропиленовых труб PN16, SDR7,4 по ГОСТ32415- 2013 с изоляцией трубками из вспененного полиэтилена (кроме подводок к санитарно-техническим приборам).

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

Система горячего водоснабжения (Т3) запроектирована централизованная. Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП, расположенном в подвале проектируемого многоквартирного жилого дома. Предусматривается система циркуляции горячего водоснабжения (Т4).

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

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

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

4.2.2.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 3. Система водоотведения.

Проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации многоквартирного жилого дома подключаются к существующей сети хозяйственно-бытовой канализации ПВХ Д=400 мм, проходящей по бульвару Борисовскому.

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

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

Проектом предусматриваются следующие внутренние системы водоотведения:

- К1 (хозяйственно-бытовая канализация);

- К1н (напорная система хозяйственно-бытовой канализации помещения КУИ);

- К2 (внутренние водостоки);

- К2н (напорная система условно-чистых стоков от приямка помещения насосной). Проектом предусматриваются следующие наружные сети водоотведения:

- К1 (хозяйственно-бытовая канализация);

- К2 (дождевая канализация с кровли, условно-чистая);

- К2.1 (дождевая канализация с парковок и проездов);

- Д (кольцевой дренаж);

- Д1 (сеть, транспортирующая грунтовые воды, условно-чистые).

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

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

Стоки от санитарно-технических приборов отводятся в стояки и самотеком отводятся в проектируемые внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) пятью выпусками диаметрами 110 мм.

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

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

Система внутренних водостоков выполняется из напорных полипропиленовых труб системы Ostendorf или аналог.

Для предотвращения засоров на стояках установлены ревизии, на горизонтальных участках сети – прочистки и ревизии.

Трубопроводы внутренних систем канализации прокладываются с уклоном 0,02 для труб диаметром 110мм, с уклоном 0,03 для труб диаметром 50мм.

Вентиляция всех внутренних систем канализации предусматривается через вентиляционные канализационные стояки, вытяжная часть которых выводится на кровлю, на высоту 0,2 м.

При пересечении стояками канализации перекрытий предусматриваются противопожарные муфты.

Предусмотрена герметизация выпусков канализации по серии 5.905-26.08 Выпуск 1.

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

В помещении насосной в подвале предусматривается установка дренажного насоса типа

"ГНОМ 10-6" или аналога в приямке для возможности отвода аварийных стоков в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

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

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

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

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

Проектируемая сеть дренажа подключается к существующей ливневой канализации, проходящей по бульвару Борисовскому.

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

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

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

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

Дренаж выполняется из гофрированных труб с геотекстильным фильтром Ø113/126 мм. Дренажные трубы прокладываются с уклоном 0,003. Обсыпкой служит гравий d=3-15мм по ГОСТ 8268-82*, крупнозернистый песок d=0.3-3.0мм по ГОСТ 8736-82*.

Площадный дренаж для защиты от подтопления дворовых площадок предусматривается на последующих этапах строительства.

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

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

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

В подвальном помещении секции №2 оборудован ИТП блочно-модульного исполнения.

Схема подключения отопления в ИТП – независимая.

Схема подключения ГВС в ИТП – двухступенчатая смешанная.

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

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

Система ГВС – вода 60°С.

Прокладка сетей теплоснабжения проектом не предусматривается. Проектное решение по наружному присоединению тепловых сетей осуществляется предприятием МП «Калининградтеплосеть».

Проектом предусматривается централизованная двухтрубная система отопления.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто, под потолком подвала, с уклоном 0,002. Тепловая изоляция магистральных трубопроводов - негорючие навивные цилиндры ROCKWOOL из минеральной ваты, толщиной 30мм. Материал магистральных трубопроводов и стояков сталь по ГОСТ 10704-91. К стоякам, присоединяется система поквартирного теплоснабжения. На входе системы поквартирного теплоснабжения устанавливается запорная арматура, поквартирные узлы учета тепловой энергии, автоматический регулятор перепада давления. Поквартирные узлы учета тепловой энергии расположены в местах общего пользования и оснащены функцией дистанционной передачей данных. Поквартирные системы отопления двухтрубные, с тупиковой разводкой. Система отопления обеспечивает тепловую и гидравлическую устойчивость за счет установки балансировочных клапанов.

В состав квартирного теплосчетчика входит: ультразвуковой расходомер, тепловычислитель, термометр сопротивления Pt 1000. Диапазон температур теплоносителя теплосчётчика, от +5 до +95°С, класс точности по ГОСТ Р ЕН 1434-1-2011 – 2, класс защиты IP65.

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

– В качестве отопительных приборов жилых и общественных помещений приняты к установке стальные панельные радиаторы с боковым подключением и стальные панельные радиаторы с нижним подключением типа CV22. Радиаторы комплектуются воздухоспускниками. К радиаторам предусмотрена установка клапанов терморегулятора типа RTR-N, оснащенных встроенным устройство для предварительной(монтажной) настройки. Для достижения теплового комфорта размещение отопительных приборов выполняется преимущественно под оконными проемами. Выпуск воздуха осуществляется через воздухоспускные краны, встроенные в отопительные приборы, а также через воздухоспускные устройства в высших точках системы, слив осуществляется из низших точек системы отопления.

Проход трубопроводов через стены и перегородки должен быть выполнен в гильзах из металлических труб. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен. Зазор между трубой и гильзой необходимо тщательно заделать мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси и обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

В квартирах запроектировано устройство естественной вытяжной вентиляции через вытяжные каналы кухонь и санузлов. Приток воздуха в помещение кухонь с электроплитами, предусматривается в объеме 60 м3/час. Приток

воздуха в такие помещения обеспечивается приточным клапаном диаметром 110мм. В наружной стене лоджий запроектированы наружные жалюзийные решетки для поступления воздуха.

Вентиляция техподполья естественная, осуществляется через вентиляционные решетки размерами 800х300мм, а также через двери и неплотности конструкций.

Объемы вытяжного воздуха приняты:

- для кухонь - 60 м3/час с электроплитой;

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

Каналы спутники, установленные в кухнях, имеют следующие размеры:

- спутник канал 270х140мм. до 8 этажа;

- сборный канал 270х400 с 1 по 5 этаж;

- сборный канал 270х400 с 6 по 8 этаж;

- с 9 этажа предусматривается самостоятельный канал размерами 270х140мм.

Каналы спутники, установленные в санузлах, имеют следующие размеры:

- спутник канал 140х140мм. до 8 этажа;

- сборный канал 400х140 с 1 по 5 этаж;

- сборный канал 400х140 с 6 по 8 этаж;

- с 9 этажа предусматривается самостоятельный канал размерами 140х140мм.

Вентиляция из помещений КУИ, водомерного узла, электрощитовой и теплового пункта предусматривается естественная через вентиляционный канал размерами 170х120мм. Приток воздуха в тепловой пункт осуществляется за счет установки переточной решетки.

Материал вентиляционных каналов - силикатный кирпич марки СОРПо-М150/F25/1.8 по ГОСТ 379-2015.

4.2.2.9. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5. Сети связи.

Проектом предусматривается строительство кабельной канализации сетей связи от существующего колодца связи ККС1 (Борисовский б-р, 15) до жилого дома с устройством ввода в здание. Строительство кабельной канализации выполняется из одной асбоцементной трубы диаметром 100 мм в траншее с установкой колодцев связи ККТ-1

Для подключения многоквартирных жилых домов №1, №2, №3, №4 по ПЗУ в проектируемом колодце связи КС №5 устанавливается разветвительная муфта.

Подключение жилого дома к сети электросвязи от разветвительной муфты до коммутаторов - оптическим кабелем ОГЦ-16а-7,0.

От КС № 5 до жилого дома № 2 по ПЗУ оптический кабель ОГЦ-16а-7,0 прокладывается в проектируемой кабельной канализации, после ввода в здание до распределительного шкафа (ТТТР-5) - в металлическом лотке по подвальному помещению. Для прокладки распределительных кабелей в слаботочном стояке между этажами через перекрытия проложить три ПНД трубы диаметром 63 мм каждая.

Соединение между: ШР оптическим кабелем ОГЦ-8а-7,0; ШР и этажными кроссами ОКМ выполняется оптическим распределительным кабелем ОК-НРС; этажными кроссами ОКМ и абонентскими розетками выполняется патч-кордами ОК-СМС-Л нг(А)-НР-2.

Проектом предусматривается система контроля и управления доступом СКУД. В состав СКУД входит: блок вызова аудиодомофона; блок управления домофона с встроенным блоком питания; кнопка выхода с подсветкой; электромагнитный замок; устройство переговорное квартирное. Линии СКУД прокладываются экранированным кабелем "витая пара", не распространяющим горение РТР-4Р-cat.5E-8Solid.

Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ООО "Интелсет" по проектируемой сети кабельного телевидения. От оптического ТВ приемника до ответвителей на каждом этаже сеть прокладывается магистральным коаксиальным кабелем Р1160ВБР в межэтажном стояке в ПНД трубе. От ответвителей до ТВ розетки в прихожей квартиры - абонентским коаксиальным кабелем в металлорукаве в полу.

Диспетчеризация лифтов предусматривается по сети Интернет. Оборудование диспетчеризации лифтов поставляется комплектно с лифтами.

Помещения квартир (кроме прихожих, сан. узлов и ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Адресная СПС проектируется на базе оборудования НПО "Болид". В состав СПС входят следующие технические средства: пульт контроля и управления С2000М исп.02 с двумя интерфейсами КЗ-485; контроллеры двухпроводной линии связи С2000-КДЛ-2И исп.01 с двумя интерфейсами КЗ-485; блок сигнально-пусковой С2000-СП1 исп.01; блок контрольно-пусковой С2000-КПБ; блоки разветвительные изолирующие БРИЗ; извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые ДИП-34А-03; извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-3АМ исп.01 с встроенными изоляторами короткого замыкания.

Пульт контроля (только в 1-ой секции), два контроллера, сигнально-пусковой блок и блок питания устанавливаются в пожарном шкафу на 1 этаже.

СПС НПО "Болид" работает по типу В алгоритма для формирования сигнала о возникновении пожара (при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса.

Аналоговая СПС офисных помещений проектируется на базе оборудования НПО "Болид". В каждом отдельном офисном помещении предусматривается своя независимая СПС. В состав аналоговой СПС входят следующие технические средства: приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП Сигнал-10; извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные ИП-212-141; извещатели пожарные ручные ИПР 513-10

Шлейфы автоматической установки пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS.

Предусмотрен 2-й тип оповещения: установка светоуказателей «Выход», тональное оповещение. СОУЭ разделена на пять секций. Оповещение в каждой секции жилого дома работает отдельно от других секций.

В каждом офисном помещении установлена своя независимая СОУЭ. Оповещение в каждом офисном помещении предусматривается от ППКОП Сигнал-10.

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

Раздел 6. Проект организации строительства.

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;

- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;

- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;

- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;

- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;

- объемы строительно-монтажных работ;

- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;

- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;

- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);

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

- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;

- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;

- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

-перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок не попадает в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположен во втором и третьем поясах зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

На участке отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу. Животный мир представлен видами, не имеющими охотничье-промыслового значения. Пути миграции животных на территории строительства и прилегающих ландшафтах отсутствуют.

На основании перечетной ведомости от 02.03.2022 № ПВ-21 вырубке подлежат деревья в количестве 16 шт., кустарники 49 шт., живая изгородь 83 п.м. До начала проектирования заказчиком произведена вырубка деревьев (на 1 этапе проектирования). В счет компенсационного озеленения проектом предусматривается посадка 16 деревьев и 193 кустарников.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено.

Избыток плодородного грунта в объеме 975,6 м3 планируется для благоустройства территории на последующих этапах строительства (3-4 этапы).

Согласно баланса земляных масс минеральный грунт в недостатке – 3643,1 м3.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении сварочных и окрасочных работ, при асфальтировании.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 1,8925002 г/с, валовый выброс – 1,761602 т/год по 14 наименованиям веществ и четырем группам суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе промплощадки и ближайшей нормируемой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,1077655 г/с, валовый выброс – 0,181595 т/год по 5 наименованиям веществ и одной группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительно-монтажных работах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

В соответствии с требованиями новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарные разрывы от открытых парковок и проездов автотранспорта выдержаны.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение на производственные нужды от существующих водопроводных сетей, на питьевые нужды - привозной бутилированной водой.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалеты с последующим вывозом специализированными организациями.

Водоотведение поверхностных вод со строительной площадки осуществляется по временным водоотводным лоткам, расположенным по обочинам временных дорог и по периметру участка строительства, во временные септики, находящиеся в нижних точках водоотводных лотков по периметру участка, с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центральных городских водопроводных сетей. Приготовление горячей водой осуществляется в ИТП.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную городскую канализационную сеть.

Источником теплоснабжения являются центральные тепловые сети.

Отведение дождевых и талых сточных вод осуществляется в городскую центральную сеть ливневой канализации.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 132,939 т, из них: 3 класса опасности – 0,205 т, 4 класса опасности – 16,409 т, 5 класса опасности – 116,325 т.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 203,076 т/год, из них: 4 класса опасности – 74,205 т/год, 5 класса опасности – 128,871 т/год.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки до нормируемых объектов в размере 20 м выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; охране подземных и поверхностных вод; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира; минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Проектируемый объект —многоквартирный девятиэтажный жилой дом, расположенный по адресу:

г. Калининград, ул. Левитана, земельный участок с кадастровым номером 39:15:141717:1661.

Площадь земельного участка в границах 2 этапа строительства составляет 5063,0 кв. м.

Земельный участок граничит:

- с севера – ул. Поленова;

- с востока – здание типографии, существующий асфальтобетонный проезд;

- с запада - свободная от застройки территория;

- с юга – Борисовский бульвар.

Участок расположен в зоне Ж-1 – Зоне застройки многоэтажными жилыми домами.

На проектируемой территории предусматриваются гостевые автостоянки, площадки для отдыха взрослых, детские и спортивные площадки, трансформаторная подстанция, площадка для мусора (контейнеров).

Проектируемое здание представляет собой пятисекционное девятиэтажное здание с подвалом. Здание с плоской кровлей, имеет в плане г-образную форму.

Строение с размерами в осях:

Секция №1. в осях 1-10 - 20.05м; в осях А-Ж - 15.80м.

Секция №2. в осях 1-8 - 17.62м; в осях А-К - 20.65м.

Секция №3. в осях 1-10 - 20.115м; в осях А-Ж - 15.80м.

Секция №4. в осях 1-10 – 20.115м; в осях А-Ж - 15.80м.

Секция №5. в осях 1-10 - 20.115м; в осях А-Ж - 15.80м.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и существующим зданием (территорией) детского сада II степени огнестойкости, СО - не менее 6 м (п.4.3 СП 4.13130.2013 с изм. №1). Фактическое расстояние между проектируемым зданием II степени огнестойкости, С0 и границей территории детского сада – более 11 м.

Противопожарные расстояния между проектируемыми жилыми зданиям II степени огнестойкости, С0 - не менее 6 м (п.4.3 СП 4.13130.2013 с изм. № 1). Проектируемое здание является первой очередью строительства. При проектировании 2, 3 и 4 очереди строительства будут учитываться минимальные разрывы от выступающих частей жилых домов.

Расстояние от жилого здания до трансформаторной подстанции контейнерного типа (полной заводской готовности) - более 14 м.

Противопожарные расстояния до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до здания принимается в соответствии п.6.11.2 СП 4.13130.2013 с изм. №1: - от здания II степени огнестойкости класса СО - не менее 10 м.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 2 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными рениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

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

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу в здание и на территорию, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;

- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН;

- вход в здание запроектирован с уровня земли;

- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;

- запроектированы зоны безопасности в здании;

- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);

- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

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

Раздел 10-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;

- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;

- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;

- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

- требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

- требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

- требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

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

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных

случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

4.2.2.16. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Санитарно-эпидемиологическая безопасность.

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, 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 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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 1.2.3685-21.

Шахты лифтов 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 СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом №2 по ПЗУ (2 этап строительства)» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома по ул. Левитана в г. Калининграде. Жилой дом №2 по ПЗУ (2 этап строительства)» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

2) Беляева Марина Валентиновна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-8-13618
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

3) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

4) Городничий Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-1-9341

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

5) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

6) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

7) Бабочкин Геннадий Викторович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-6-14168
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.05.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.05.2026

8) Токарева Анна Николаевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-7-12370
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2024

9) Алиев Артур Сергеевич

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.08.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2027

10) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

12) Виноградов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-6405
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EC7978009FAE6A844CA24F800CC4B908

Владелец Карасартова Асель

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177A4A10015AF1F904BD127878F4F134B

Владелец Торопов Павел Андреевич

Нурманбетовна

Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7D637272DFE7000000006381D0002

Владелец БЕЛЯЕВА МАРИНА ВАЛЕНТИНОВНА

Действителен с 10.11.2021 по 10.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B059A93B63A

Владелец Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 471240B01AFAED5BA4B3064CBDCBEFEE4

Владелец Городничий Евгений Григорьевич

Действителен с 09.06.2022 по 03.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F97747196FA4B80

Владелец Мельников Иван Васильевич

Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8D0C654F

Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич

Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FF5A6A00ECAE7FB243385157825AF0E2

Владелец Бабочкин Геннадий Викторович

Действителен с 09.08.2022 по 09.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B60AD0007AE94A743FF1B9C36F80A9E

Владелец Токарева Анна Николаевна

Действителен с 23.12.2021 по 23.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D34D9F0008AFE0B84F2234C0AD613B00

Владелец Алиев Артур Сергеевич

Действителен с 06.09.2022 по 06.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994EA5C54CA

Владелец Магомедов Магомед Рамазанович

Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DFF6E0039AE1B8C4AB69DB175B5DA43

Владелец Виноградов Дмитрий Александрович

Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023