

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-3-067665-2021

Дата присвоения номера: 17.11.2021 17:08:01

Дата утверждения заключения экспертизы 17.11.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"



"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор

Забавская Виктория Николаевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом (№б по ГП) по ул. Коммунистической в г. Калининграде

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: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1123926069299

ИНН: 3906279340

КПП: 390601001

Адрес электронной почты: ne39@mail.ru

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА А.НЕВСКОГО, 1 Б

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТРИУМФ"

ОГРН: 1213900004350

ИНН: 3906401127

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. Калининград, УЛ. УРАЛЬСКАЯ, Д. 20, ПОМЕЩЕНИЕ 4

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 28.06.2021 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Триумф»

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 28.06.2021 № 53/2, ООО «Специализированный застройщик «Триумф»

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) - 4 файл(ов))

2. Проектная документация (15 документ(ов) - 30 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: Многоквартирный жилой дом (№ 6 по ГП) по ул. Коммунистической в г. Калининграде

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

Россия, Калининградская область, г Калининград, ул Коммунистическая.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

многоквартирный дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Уровень ответственности здания	-	нормальный
Расчетный срок службы здания	лет	не менее 50
Площадь земельного участка (по ГПЗУ)	м2	3311,0
Площадь застройки участка проектирования	м2	746,0
Процент застройки участка проектирования	%	22,5

Площадь проездов, тротуаров и площадок	м2	1674,0
Площадь озеленения участка проектирования	м2	891,0
Процент озеленения участка проектирования	%	26,9
Расчетное количество жителей	чел.	124
Количество зданий на участке проектирования	шт.	1
Общая площадь здания	м2	5580,95
Общая площадь нежилых помещений	м2	1185,13
Общая площадь нежилых помещений, общего имущества в многоквартирном доме	м2	647,15
Общая площадь нежилых помещений, площадь подвала	м2	537,98
Количество квартир	шт.	80
Количество квартир, однокомнатных	шт.	40
Количество квартир, двухкомнатных	шт.	32
Площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и тер-рас)	м2	3580,91
Площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и тер-рас), однокомнатных квартир	м2	1283,92
Площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и тер-рас), двухкомнатных квартир	м2	1739,15
Площадь квартир с учётом понижающего коэффициента для балконов и лоджий	м2	3704,78
Площадь квартир с учётом понижающего коэффициента для балконов и лоджий, однокомнатных квартир	м2	1338,42
Площадь квартир с учётом понижающего коэффициента для балконов и лоджий, двухкомнатных квартир	м2	1786,10
Общая площадь квартир (без понижающего коэффициента для лоджий, балконов, террас)	м2	3835,50
Общая площадь квартир (без понижающего коэффициента для лоджий, балконов, террас), однокомнатных квартир	м2	1394,10
Общая площадь квартир (без понижающего коэффициента для лоджий, балконов, террас), двухкомнатных квартир	м2	1837,54
Этажность (количество надземных этажей)	шт.	8
Количество этажей	шт.	9
Количество этажей, подвал	шт.	1
Количество секций в здании	шт.	2
Количество лифтов	шт.	2
Строительный объем	м3	19505,20
Строительный объем, выше отн 0.00	м3	17692,10
Строительный объем, ниже отн 0.00	м3	1813,10
Высота здания, сооружения до верха парапета (при плоской крыше) от уровня земли	м	26,95
Класс энергоэффективности здания	-	B
Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	кВт.ч/(м2.год)	47,07
Классификация объекта по значимости в зависимости от вида и размера ущерба в случае террористической угрозы	класс	3
Удельный показатель земельной доли (по приложению №4 к ПЗЗ г. Калининграда от 25.12.2017г.)	-	0,67
Количество квартир, трёхкомнатных	шт.	8
Площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и террас), трёхкомнатных квартир	м2	557,84
Площадь квартир с учётом понижающего коэффициента для балконов и лоджий, трёхкомнатных квартир	м2	580,26
Общая площадь квартир (без понижающего коэффициента для лоджий, балконов, террас), трёхкомнатных квартир	м2	603,86

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПБ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Объект работ располагается по адресу: Калининградская область, г. Калининград, ул. Коммунистическая, КН ЗУ 39:15:150840:5. Общая площадь территории топографической съемки участка $S = 7.26$ га. Территория работ, по категории сложности выполнения работ, относится к внутриквартальной застроенной территории.

Рельеф спланирован - территория строительной площадки, абсолютные отметки колеблются от 13.5 м. до 15.5 м, с углами наклона поверхности до 2° .

На территории изысканий расположена огороженная строительная площадка с разрушенными фундаментами, внутриплощадочными проездами с твердым искусственным покрытием. Растительность представлена единичными деревьями.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Участок инженерно-геологических изысканий расположен в квартале улиц Коммунистическая – Минусинская - П.Морозова - Беговая в г. Калининграде.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к озерно-ледниковой равнине, осложненной техногенными образованиями и озерно-болотными отложениями.

Абсолютные отметки поверхности в местах бурения скважин изменяются от 14,6 до 15,2 м в Балтийской системе высот.

Участок проектируемого строительства расположен на территории бывшей воинской части, с остатками фундаментов, открытыми колодцами, навалами грунта.

По совокупности факторов инженерно-геологических условий участок относится к III категории сложности (сложной) согласно приложению Г СП 47.13330.2016.

Геотехническая категория объекта строительства в соответствии с СП 22.13330.2016, табл.4.1-2 (средняя).

В тектоническом отношении территория Калининградского региона находится в пределах юго-восточной части Балтийской синеклизы на западе Восточно-Европейской платформы.

Неотектонические процессы в основном связаны с новейшим структурным комплексом. Формирование современного рельефа происходит под влиянием экзогенных и эндогенных процессов. Нижняя возрастная граница неотектонических процессов большинством исследований отнесена к началу неогена.

В соответствии с СП 14.13330.2018 сейсмичность района по карте ОСР-2015-А менее 6 баллов.

В соответствии с СП 11.105-97, часть II, приложение И участок относится к I области – подтопленный в естественных условиях (район I- A-1 (постоянно-подтопленная)).

В соответствии с СП 131.13330.2012 относится к II климатическому району, подрайону П Б.

По категории опасности природных процессов в соответствии СП 115.13330.2016 участок относится к умеренно-опасным по землетрясениям, по силе морозного пучения и по подтоплению.

В пределах глубины инженерно-геологических исследований (22,0 м) выделяются следующие отложения четвертичной системы:

1. Современные отдел – IV

Элювиальные образования (eIV) представлены почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м.

Техногенные образования (t IV), представленные насыпными грунтами, мощностью 0,8-3,4 м.

Озерно-болотные отложения (lpIV), представленные илами мягкопластичными, слабо- и среднезаторфованными и торфом, общей мощностью 0,6-3,4 м.

2. Верхнечетвертичный отдел-III

Моренные отложения грудаской стадии (gIIIgr), представленные супесями песчанистыми пластичными и твердыми, суглинками легкими песчанистыми полутвердыми; общей вскрытой мощностью 11,3-16,2 м.

Водно-ледниковые отложения (agIII), представленные суглинками легкими и тяжелыми пылеватыми полутвердыми, гравийным грунтом, песками средней крупности плотными, песками мелкими, плотными, песками мелкими средней плотности и плотными насыщенными водой; общей мощностью 1,8-6,9 м.

Нумерация инженерно-геологических элементов (ИГЭ) принята в соответствии с техническим отчетом арх. №11498,2020 г., с добавлением новых номеров ИГЭ для грунтов, не вскрытых на участке инженерно-геологических изысканий ранее.

На данной площадке в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделяются следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) и условия их залегания.

1. Техногенные образования (t IV)

ИГЭ-1. Насыпной слой: почва, песок, шлак, битый кирпич, строительный мусор, растительные остатки.

Вскрыт повсеместно с поверхности и под почвенно-растительным слоем на глубине 0,2 м, мощностью 0,2-2,0 м.

Рекомендуемое расчетное сопротивление – 80 кПа.

ИГЭ-1-1. Насыпной слой (планомерно отсыпанный): супесь пластичная, голубовато-серая, зеленовато-бурая и бурая, комковатая. Давность отсыпки > 50 лет.

Вскрыт буровыми скважинами №№2382-2388,2392,2393 на глубинах 0,2-1,4 м, мощностью 0,8-2,4 м.

Рекомендуемое расчетное сопротивление – 150 кПа.

2. Озерно-болотные отложения (IрIV)

ИГЭ-2. Илы коричневые, мягкопластичные, слабо- и среднеторфованные, с примесью органического вещества.

Развиты в виде выклинивающегося слоя. Вскрыты буровыми скважинами №№2382, 2384, 2387-2391, 2395 на глубинах 1,0-5,0 м, мощностью 0,4-1,8 м.

Модуль деформации $E=1,0$ Мпа (определен лабораторно).

ИГЭ-2-1. Торф среднеразложившийся, темно-коричневый, насыщенный водой.

Развит в виде выдержанного слоя. Вскрыт буровыми скважинами №№2382-2388 на глубинах 1,6-3,4 м, мощностью 0,6-1,6 м.

Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=12^\circ$; сцепление $C_{II}=25$ кПа; модуль деформации $E=1,4$ Мпа (определены применительно к СП 22.13330.2016).

3. Моренные отложения грудаской стадии (gIIIgr)

ИГЭ-5-1. Супеси песчанистые, темно-серые, пластичные, с включением гравия и гальки до 10%, с линзами песка насыщенного водой.

Развиты в виде выдержанного слоя. Вскрыты повсеместно, за исключением буровой скважины № 2396 на глубинах 1,8-6,8 м, мощностью 0,8-3,6 м.

Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=21^\circ$; сцепление $C_{II}=14$ кПа (определены лабораторно); модуль деформации $E=18$ Мпа (определен применительно к СП 22.13330.2016).

ИГЭ-5. Супеси песчанистые, темно-серые, пластичные, с включением гравия и гальки до 10%, с линзами песка насыщенного водой.

Развиты в виде выдержанного слоя. Вскрыты повсеместно на глубинах 1,6-8,6 м, мощностью 5,4-10,5 м.

Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=24^\circ$; сцепление $C_{II}=15$ кПа; модуль деформации $E=25$ Мпа (определены лабораторно).

ИГЭ-6. Супеси песчанистые, темно-серые, твердые, с включением гравия и гальки до 10%, с линзами песка насыщенного водой.

Развиты в виде выдержанного слоя. Вскрыты повсеместно на глубинах 17,0-20,0 м, вскрытой мощностью 0,7-4,8 м.

Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=30^\circ$; сцепление $C_{II}=21$ кПа; модуль деформации $E=40$ Мпа (определены применительно к СП 22.13330.2016).

ИГЭ-7-1. Суглинки легкие песчанистые, коричневато-серые, полутвердые, с включением гравия и гальки до 10%, с линзами песка насыщенного водой.

Развиты в виде выклинивающихся слоев. Вскрыты буровыми скважинами №№2382,2387,2394,2395 на глубинах 5,8-13,2 м, мощностью 0,8-1,4 м.

Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=25^\circ$; сцепление $C_{II}=42$ кПа; модуль деформации $E=28$ Мпа (определены применительно к СП 22.13330.2016).

4. Водно-ледниковые отложения грудаской стадии (agIIIgr)

ИГЭ-9. Суглинки легкие и тяжелые пылеватые, серые, полутвердые, с линзами песка насыщенного водой.

Развиты в виде выдержанного слоя. Вскрыты повсеместно 1,0-6,0 м.

Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=23^\circ$; сцепление $C_{II}=25$; модуль деформации $E=18$ Мпа (определены применительно к СП 22.13330.2016).

ИГЭ-11. Гравийный грунт с песчаным заполнителем, серый, насыщенный водой.

Вскрыт в виде линз буровыми скважинами №№2382,2386,2389 на глубинах 12,7-17,0 м, мощностью 0,8-1,5 м.

Рекомендуемое расчетное сопротивление – 500 кПа.

ИГЭ-14. Пески мелкие, серые, средней плотности, однородные, полевошпатово-кварцевые, насыщенные водой.

Развиты в виде линз буровыми скважинами №№2385,2386,2387,2396 на глубинах 11,6-14,0 м, мощностью 0,6-1,6 м.

Коэффициент пористости - 0,70. Угол внутреннего трения $\varphi_{II}=30^\circ$; сцепление $C_{II}=1$ кПа; модуль деформации $E=23$ Мпа (определены по результатам статического зондирования и применительно к СП 22.13330.2016).

ИГЭ-15. Пески средней крупности, серые, плотные, однородные, полевошпатово-кварцевые, насыщенные водой.

Развиты в виде буровыми скважинами №№2384,2393 на глубинах 12,4-13,5 м, мощностью 0,5-0,8 м.

Коэффициент пористости - 0,55. Угол внутреннего трения $\phi\Pi=38^\circ$; сцепление $СП=2$ кПа; модуль деформации $E=40$ Мпа (определены применительно к СП 22.13330.2016).

ИГЭ-16. Пески мелкие, серые, плотные, однородные, полевошпатово-кварцевые, насыщенные водой.

Развиты в виде выклинивающегося слоя. Вскрыты повсеместно, за исключением буровых скважин № № 2382, 2393 на глубинах 11,2-15,6 м, мощностью 0,6-4,8 м.

Коэффициент пористости - 0,60. Угол внутреннего трения $\phi\Pi=34^\circ$; сцепление $СП=3$ кПа; модуль деформации $E=33$ Мпа (определены применительно к СП 22.13330.2016).

На участке имеют место специфические грунты: техногенные образования, представленные насыпными грунтами, мощностью 0,8-3,4 м.

Насыпные грунты (ИГЭ-1, ИГЭ-1-1) характеризуются значительной неоднородностью по составу, неравномерной сжимаемостью, а также возможностью уплотнения во времени и под внешним воздействием. В качестве основания не рекомендуются.

Озерно-болотные отложения, представленные илами мягкопластичными слабо-среднезаторфованными (ИГЭ-2) и торфами среднеразложившимися (ИГЭ-2-1), общей мощностью 0,6-3,4 м.

Данные грунты характеризуются большой сжимаемостью, длительным развитием осадков во времени и под нагрузкой, низкими деформационными и прочностными свойствами. В качестве основания служить не могут.

Непосредственно под озерно-болотными отложениями вскрываются моренные супесипластичные (ИГЭ-5-1) с органическим и бактериальным загрязнением фильтратами илов и торфов, в связи с чем при вскрытии грунтов котлованом возможно проявление псевдотиксотропных свойств. При производстве вскрышных работ рекомендуется производить дренирование котлована и песчаную подсыпку дна котлована.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием единого водоносного горизонта, приуроченного к пескам и линзам песков в глинистых грунтах озерно-болотных, моренных, водно-ледниковых отложений и техногенных образований.

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (ноябрь-декабрь 2020 г.) отмечен буровыми скважинами на глубинах 0,4-1,0 м от поверхности земли или 14,0-14,3 м в абсолютных отметках.

Максимальный (расчетный) уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 0,1 м от поверхности земли.

Водоносный горизонт безнапорный.

Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в гидрографическую сеть района.

Грунтовые воды слабоагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости, неагрессивные к бетону марок W6 - W20 и к стальной арматуре в железобетонных конструкциях.

Грунтовые воды обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевым и средней к свинцовым оболочкам кабелей.

Грунты в соответствии с СП 28.13330.2017 неагрессивные к бетонным конструкциям и к стальной арматуре в железобетонных конструкциях.

Грунты среднеагрессивные к металлическим конструкциям.

Грунты обладают высокой степенью коррозионной активности по отношению к алюминиевым и средней - к свинцовым оболочкам кабелей (ГОСТ 9. 602-2005).

Грунты в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 имеют среднюю степень коррозионной активности по отношению к углеродистой стали.

Грунты согласно ГОСТ 9.602-2016 обладают биокоррозионной агрессивностью.

На участке блуждающие токи отсутствуют.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпных грунтов составляет 1,0 м согласно замерам в зимнее время, супесей -0,58 м согласно СП 131.13330.2018 и СП 22.13330.2016.

Насыпные грунты по степени морозной пучинистости не нормируются, супеси (ИГЭ-4 и ИГЭ-5-1) относятся к среднепучинистым грунтам, супеси (ИГЭ-5) – к слабопучинистым в соответствии с СП 22.13330.2016.

Климат является переходным от морского к умеренно-континентальному.

Характер морского климата проявляется в уменьшении колебания температуры воздуха, увеличения количества атмосферных осадков и скорости ветра, особенно в зимние периоды, когда преобладают ветры юго-западных направлений.

Среднегодовая температура колеблется в пределах 6,5-7,5°C. Наиболее теплый месяц - июль.

Количество осадков находится в пределах 600-750 мм в год.

Максимальная высота снежного покрова составляет 20 см.

Территория строительства характеризуется следующими данными (для Калининградского региона):

- нормативное значение ветрового давления для II ветрового района - 0,30 кПа согласно СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-85*); тип местности – Б;

- господствующие ветры: летом – западного, зимой – юго-восточного направлений;

- расчетное значение веса снегового покрова для II снегового района - 1,20 кПа (120 кгс/м²) в соответствии с СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-85*);

- расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки) составляет минус 19°C;

- нормативная снеговая нагрузка – 0,84 кПа (84 кгс/м²).

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АМ КВАДР"

ОГРН: 1143926014979

ИНН: 3906323535

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА МОЛОДЕЖНАЯ, ДОМ 21

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ГРАФИКА"

ОГРН: 1063906088400

ИНН: 3906152858

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА Ю.ГАГАРИНА, 2А/3, 56

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

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 01.09.2021 № 20-21 , утвержденное Заказчиком ООО «СЗ «Триумф»

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 14.05.2021 № РФ-39-2-01-0-00-2021-1374/П, ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»

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

1. Технические условия от 05.10.2021 № Г-9737/21, АО «Янтарьэнерго»
2. Технические условия от 12.07.2021 № ТУ-86-В, МП КХ «Водоканал»
3. Технические условия от 12.07.2021 № ТУ-86-К, МП КХ «Водоканал»
4. Технические условия от 04.10.2021 № 2049 , МБУ «Гидротехник»
5. Технические условия от 05.10.2021 № 05/10-01, ООО «Антенная Служба-Плюс»
6. Технические условия от 28.10.2021 № 6043-М-СТ/ТР , ОАО «Калининградгазификация»

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

39:15:150840:479

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТРИУМФ"

ОГРН: 1213900004350

ИНН: 3906401127

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. Калининград, УЛ. УРАЛЬСКАЯ, Д. 20, ПОМЕЩЕНИЕ 4

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 для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирные жилые дома по адресу: г. Калининград, ул. Коммунистическая»	13.01.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИД" ОГРН: 1023900993918 ИНН: 3906083185 КПП: 390601001 Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА БАЛТИЙСКАЯ, 22
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом №5, 6 по ул. Коммунистической в г. Калининграде»	25.12.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ - КАЛИНИНГРАД" ОГРН: 1023900591263 ИНН: 3904014612 КПП: 390601001 Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА С.РАЗИНА, 18/22/-, -

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

Местоположение: Калининградская область, г. Калининград

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГРАНИТ""

ОГРН: 1153926040740

ИНН: 3906978933

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА ОКТЯБРЬСКАЯ, ДОМ 29-А

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 20.01.2020 № б/н, утвержденное Заказчиком ООО «СЗ «Гранит» и согласованное Исполнителем ООО «ГЕОИД»
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 12.11.2020 № б/н, утвержденное Заказчиком ООО «СЗ «Гранит» и согласованное Исполнителем ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий от 20.01.2020 № б/н, согласованная Заказчиком ООО «СЗ «Гранит» и утвержденная Исполнителем ООО «ГЕОИД»
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 01.12.2020 № б/н, согласованная Заказчиком ООО «СЗ «Гранит» и утвержденная Исполнителем ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград»

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	19_03087.pdf	pdf	6fa1a9b4	19-03087-ИГДИ от 13.01.2020 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирные жилые дома по адресу: г. Калининград, ул. Коммунистическая»
	19_03087.pdf.sig	sig	afdbb55b	
	иул.pdf	pdf	0d150cad	
	иул.pdf.sig	sig	1b8b969e	
Инженерно-геологические изыскания				
1	11646-ИГИ-ИУЛ.pdf	pdf	920b03cc	11646-ИГИ от 25.12.2020 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом №5, 6 по ул. Коммунистической в г. Калининграде»
	11646-ИГИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	a4e4cc0c	
	11646-ИГИ.pdf	pdf	8d90f808	
	11646-ИГИ.pdf.sig	sig	765de75d	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в декабре 2019 г. - январе 2020 года, в системе координат МСК-39, в Балтийской системе высот 1977 г.

В процессе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

- составление программы на производство инженерных изысканий, ее согласование с ответственными лицами ООО «ГЕОИД» и Заказчиком – ООО «Гранит»;
- проведение рекогносцировочного обследования района предстоящих работ в полевых условиях;
- создание съемочного обоснования с применением спутниковой технологии -2 точки;
- выполнение топографической съемки М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. – 7.26 га;
- оформление топографического плана -7.26 га;
- составление технического отчета.

Методы выполнения инженерно-геодезических изысканий:

Полевые работы.

Съемочная геодезическая сеть для производства работ создана статическим методом спутниковых геодезических GPS – ГЛОНАСС определений от референциальных спутниковых станций – Центральная, Светлогорск (SVTG), Геоид (GEOID), Мамоново (MAMN), Правдинск (PRVD).

Для спутниковых измерений использовались GPS/ГЛОНАСС приемники Javad Maxor GD. Обработка спутниковых наблюдений выполнена программным обеспечением TopCon Tools версия 7.5 с уравниванием и оценкой точности определений. Материалы уравнивания представлены в отчете.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 выполнена с точек съемочного обоснования, методом тахеометрической съемки, с определением каждой точки съемки в плановом и высотном положении электронным тахеометром Sokkia SET 530RK3, с кодированием информации и регистрацией на магнитный носитель.

Непосредственно в ходе выполнения работ по топографической съемке, выполнены работы по плановой и высотной съемке подземных коммуникаций.

Приборы прошли метрологические исследования и допущены к применению. Свидетельства о метрологической поверке прилагаются.

Камеральные работы.

Обработка результатов полевых измерений и составление планов выполнено на ПЭВМ с использованием специализированного программного обеспечения Digitals и классификатора цифровой топографической информации Муниципального стандарта г. Калининграда с последующим конвертированием в AutoCAD.

Программное обеспечение Digitala обладает функциями анализа результатов полевых измерений и контроля качества составляемых планов требованиям к допустимым расхождениям, предусмотренным действующими нормами и правилами.

Применяемые программные продукты:

- Delta Digitala;
- AutoCAD;
- Excel Microsoft;
- Word Microsoft.

Составление планов производилось в границах, установленных техническим заданием. Топографический план оформлен в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» в среде Autocad, в формате DWG. Составлен и сброшюрован технический отчет.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В процессе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

1. Полевые работы

- 1.1. Бурение 15 скважин глубиной по 20,0-22,0 м, п.м. –318,0
- 1.2. Статическое зондирование, опыт– 10
- 1.3. Отбор монолитов из скважин, монолит – 88
- 1.4. Отбор проб грунта нарушенной структуры, проба– 17
- 1.5. Отбор проб воды, проба – 4
- 1.6. Отбор проб воды на водную вытяжку–2
- 1.7. Отбор проб грунта на биокоррозионность, проба – 3
- 1.8. Отбор проб грунта на коррозионность, проба – 6
- 1.9. Измерение блуждающих токов, точка –1

2. Лабораторные работы

- 2.1. Сокращенный комплекс определения физико-механических свойств глинистых грунтов со сдвиговыми испытаниями, комплекс– 14
- 2.2. Полный комплекс определения физических свойств заторфованных грунтов, комплекс– 18
- 2.3. Полный комплекс определений физических свойств глинистых грунтов, комплекс – 57
- 2.4. Грансостав песчаных грунтов, опр. – 16
- 2.5. Грансостав глинистых грунтов, опр. –8
- 2.6. Потери при прокаливании, опр. – 23
- 2.7. Консистенция, опр. – 1
- 2.8. Химический анализ воды, анализ – 4
- 2.9. Химический анализ водной вытяжки, анализ–2
- 2.10. Биокоррозионная агрессивность грунтов, опр. – 3
- 2.11. Коррозионная агрессивность грунтов, опр.

ПКТ, опр. – 6

УЭСГ, опр. –6

3. Камеральные работы

- 3.1. Составление инженерно-геологического отчета, отч.- 1

Буровые работы. Бурение скважин производилось буровыми установками ПБУ-2 колонковым и ударно-канатным способами.

В качестве породоразрушающего инструмента при колонковом способе бурения использовались твердосплавные коронки диаметром 132 мм, при ударно-канатном –желонка диаметром 127 мм.

Скважины бурились с одновременным креплением обсадными трубами диаметром 168 мм.

В процессе бурения скважин производился отбор монолитов и проб грунтов нарушенной структуры.

Монолиты отбирались грунтоносом системы «ЛенТИСИЗ» внутренним диаметром 102 мм, пески - методом «квартования».

Полевые исследования грунтов. Для выделения инженерно-геологических элементов, оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов, определения плотности сложения песков, определения глубины залегания кровли более плотных грунтов, а также для определения глубины погружения свай, определения данных для расчета свайных фундаментов на участке производилось статическое зондирование.

При опытах применялось навесное устройство статического зондирования (НУСЗ), смонтированное на буровой установке ПБУ-2 и цифровая аппаратура статического зондирования ЦІСК. Запись результатов зондирования производилась на цифровом носителе.

Характеристики ЦІСК: тип зонда – II. Диаметр основания конуса – 35,8 мм, диаметр муфты трения – 35,8 мм, угол заострения конуса зонда – 600.

Лобовое сопротивление грунта под законечником зонда определяется по кривой qc, сопротивление грунта по боковой поверхности зонда определяется по кривой fs.

Глубина зондирования изменяется от 11,6 м до 18,8 м.

Статическое зондирование выполнялось в соответствии с ГОСТ 19912-2012.

Коррозионные исследования. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали определена лабораторным методом прибором УЛПК-1 по плотности катодного тока (ПКТ) и по удельному электрическому сопротивлению грунтов (УЭСГ).

Биокоррозионная агрессивность грунтов определялась лабораторным методом по окраске грунтов и по наличию в грунтах восстановленных соединений серы (запах сероводорода).

Для определения наличия блуждающих токов в земле производилось измерение разности потенциалов двумя приборами М-231 между двумя точками земли по двум взаимоперпендикулярным направлениям при разном расстоянии измерительных электродов на 100 м в двух точках. Показания снимались через 10 секунд в течение 10 минут.

Работы выполнялись в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

Лабораторные работы. Плотность частиц грунта, влажность, влажность на границах текучести и раскатывания, грансостав глинистых грунтов, потери при прокаливании определялись согласно действующим ГОСТам.

Исследование прочностных свойств глинистых грунтов производилось в приборе СПКА40/35-25 на образцах природного сложения без уплотнения в течение 15 минут в соответствии с ГОСТ 12248-2010.

Химические анализы воды и водных вытяжек выполнялись в соответствии с действующими ГОСТами.

Статистическая обработка результатов определений характеристик грунтов производилась в соответствии с ГОСТ 20 522-2012.

Планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок выполнена инструментально электронным тахеометром.

При составлении инженерно-геологического отчета был произведен анализ грунтовых условий и использованы материалы изысканий, выполненные ООО «ЛЕНТИСИЗ-Калининград» ранее:

- арх. №11126 «Многоквартирный жилой дом по ул. Коммунистической в г. Калининграде», 2017 г;
- арх. №11498 «Многоквартирный жилой дом №1,2 по ГП по ул. Коммунистической в г. Калининграде», 2020 г.

Используемые объекты и исследуемый участок приурочены к одним геологическим и геоморфологическим условиям.

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	be2ee1b5	20-21-ПЗ от 01.11.2021 Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf.sig	sig	ce62007c	
	Раздел ПД №1 ПЗ ИУЛ.pdf	pdf	67340385	
	Раздел ПД №1 ПЗ ИУЛ.pdf.sig	sig	eea28f36	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ ИУЛ.pdf	pdf	0a54c0a8	20-21-ПЗУ от 01.11.2021 Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 ПЗУ ИУЛ.pdf.sig	sig	9fe773e1	
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	e24cb242	
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf.sig	sig	4cb88809	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР ИУЛ.pdf	pdf	bdfb980d	20-21-АР от 01.11.2021 Архитектурные решения
	Раздел ПД №3 АР ИУЛ.pdf.sig	sig	5a7c3a0d	
	Раздел ПД №3 АР.pdf	pdf	a6d05f69	
	Раздел ПД №3 АР.pdf.sig	sig	9a7473c7	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 КР ИУЛ.pdf	pdf	7f4f255c	20-21-КР от 01.11.2021 Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД №4 КР ИУЛ.pdf.sig	sig	846a385d	
	Раздел ПД №4 КР.pdf	pdf	2f17fb5c	

	Раздел ПД №4 КР.pdf.sig	sig	fd578d6e	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5.1 ИОС-1.pdf	pdf	158fc8f7	20-21-ИОС1 от 01.11.2021 Система электроснабжения
	Раздел ПД №5.1 ИОС-1.pdf.sig	sig	85e9e498	
	Раздел ПД №5.1 ИОС-1 ИУЛ.pdf	pdf	1512d7fd	
	Раздел ПД №5.1 ИОС-1 ИУЛ.pdf.sig	sig	eb53a6e1	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5.2 ИОС-2 (ВС) ИУЛ.pdf	pdf	30d9e51c	20-21-ИОС2 от 01.11.2021 Система водоснабжения
	Раздел ПД №5.2 ИОС-2 (ВС) ИУЛ.pdf.sig	sig	5ed77522	
	Раздел ПД №5.2 ИОС-2 (ВС).pdf	pdf	e3aa2909	
	Раздел ПД №5.2 ИОС-2 (ВС).pdf.sig	sig	86f25d28	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5.3 ИОС-3(ВО) ИУЛ.pdf	pdf	3d5decc2	20-21-ИОС3 от 01.11.2021 Система водоотведения
	Раздел ПД №5.3 ИОС-3(ВО) ИУЛ.pdf.sig	sig	f7608bb8	
	Раздел ПД №5.3 ИОС-3(ВО).pdf	pdf	95c62c09	
	Раздел ПД №5.3 ИОС-3(ВО).pdf.sig	sig	8eb7fdfe	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5.4 ИОС-4(ОВ).pdf	pdf	3223e77d	20-21-ИОС4 от 01.11.2021 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Раздел ПД №5.4 ИОС-4(ОВ) ИУЛ.pdf.sig	sig	6c1a96d4	
	Раздел ПД №5.4 ИОС-4(ОВ) ИУЛ.pdf	pdf	e71ca677	
	Раздел ПД №5.4 ИОС-4(ОВ).pdf.sig	sig	8c1710f6	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5.5 ИОС-5 ИУЛ.pdf	pdf	3147302c	20-21-ИОС5 от 01.11.2021 Сети связи
	Раздел ПД №5.5 ИОС-5 ИУЛ.pdf.sig	sig	812978dc	
	Раздел ПД №5.5 ИОС-5.pdf	pdf	9f0aa8b8	
	Раздел ПД №5.5 ИОС-5.pdf.sig	sig	e9201738	
Система газоснабжения				
1	52-2021-ИОС6-ИУЛ.pdf	pdf	df276e09	52-2021-ИОС6 от 01.11.2021 3906323535
	52-2021-ИОС6-ИУЛ.pdf.sig	sig	76fd71f8	
	52-2021-ИОС6.pdf	pdf	d84b7450	
	52-2021-ИОС6.pdf.sig	sig	5d6d904a	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	0030f345	20-21-ПОС от 01.11.2021 Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 ПОС.pdf.sig	sig	f9e01526	
	Раздел ПД №6 ПОС ИУЛ.pdf	pdf	2b18c88d	
	Раздел ПД №6 ПОС ИУЛ.pdf.sig	sig	b2a8f5e9	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №7 ООС ИУЛ.pdf	pdf	18a501aa	20-21-ООС от 01.11.2021 Перечень мероприятий по охран окружающей среды
	Раздел ПД №7 ООС ИУЛ.pdf.sig	sig	c79db4e0	
	Раздел ПД №7 ООС.pdf	pdf	cd8e4a28	
	Раздел ПД №7 ООС.pdf.sig	sig	579ad214	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №8 ПБ ИУЛ.pdf	pdf	cf712534	20-21-ПБ от 01.11.2021 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №8 ПБ ИУЛ.pdf.sig	sig	7132a7e1	
	Раздел ПД №8 ПБ.pdf	pdf	d5d9627a	
	Раздел ПД №8 ПБ.pdf.sig	sig	2dc3d90c	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ ИУЛ.pdf	pdf	2ad8c071	20-21-ОДИ от 01.11.2021 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 ОДИ ИУЛ.pdf.sig	sig	fdc535f9	
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	f856c16c	
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.sig	sig	4d9b370b	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №12.2 ЭЭ.pdf	pdf	035dd2ae	20-21-ЭЭ от 01.11.2021 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №12.2 ЭЭ.pdf.sig	sig	c9b72770	
	Раздел ПД №12.2 ЭЭ ИУЛ.pdf	pdf	ab3445b7	
	Раздел ПД №12.2 ЭЭ ИУЛ.pdf.sig	sig	ffd0e84d	

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

Схема планировочной организации земельного участка

Предоставленный для размещения многоквартирного дома земельный участок с кадастровым номером 39:15:150840:479 расположен в южной части города Калининграда в квартале улиц Коммунистическая – Минусинская – П. Морозова – Беговая в г. Калининграде.

В соответствии со сведениями ЕГРН земельный участок имеет вид разрешенного использования «Среднеэтажная жилая застройка» и находится в собственности ООО «Специализированный застройщик «Триумф».

В соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-39-2-01-0-00-2021-1374/П (далее - ГПЗУ) земельный участок площадью 3311 м² расположен в границах территориальной зоны «ОЖ – Зона общественно-жилого назначения» (подзона Е).

Площадка планируемого строительства расположена на территории бывшей воинской части, с остатками фундаментов, открытыми котлованами, навалами грунта.

Согласно сведениям ГПЗУ в границах земельного участка:

- имеется 2 объекта нежилого назначения (без координат границ);
- информация об объектах, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации отсутствует;
- информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утверждённым проектом планировки территории отсутствует.

Поверхность участка не спланирована, абсолютные отметки изменяются от 14,6 до 15,2 м в Балтийской системе высот.

Земельный участок граничит:

- с севера – земельный участок с кадастровым номером 39:15:150840:478, предназначенный под строительство среднеэтажной жилой застройки;
- с запада земельный участок с кадастровым номером 39:15:150840:188 под существующий многоквартирный малоэтажный жилой дом;
- с юга и востока – земельный участок с кадастровым номером 39:15:150840:480, с видом разрешенного использования «Среднеэтажная жилая застройка».

В соответствии с параметрами, обозначенными в ГПЗУ, проект предусматривает:

- минимальный отступ зданий, строений, сооружений от красной линии 5 м;
- минимальный отступ зданий, строений, сооружений от границ смежных земельных участков - 3 м;
- минимальный разрыв между стенами зданий без оконных и дверных проёмов - 6 м;
- максимальная этажность - в пределах установленного значения высоты объекта капитального строительства;
- максимальная высота зданий и сооружений - прочие (среднеэтажная жилая застройка) - 30 м;
- максимальный процент застройки в границах земельного участка - многоэтажная жилая застройка - 60%.
- минимальный процент озеленения земельного участка - многоэтажная жилая застройка - 20%.

Согласно топографическому плану земельного участка, выполненному ООО «Геоид» (шифр 19-03087-ИГДИ) объекты капитального строительства и зелёные насаждения в границах земельного участка отсутствуют.

Согласно выписке из ЕГРН от 11.03.2021 г. объекты капитального строительства на земельном участке отсутствуют.

Согласно ГПЗУ участок проектирования располагается в зоне с особыми условиями использования территорий:

1. Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и других объектов (производственно-, санитарно-, инженерно-технических), а также объектов для размещения твердых коммунальных отходов (мусоросортировочных станций) (Н-8), частично - 179 м²;
2. Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов, частично - 179 м²;
3. Зона санитарной охраны подземного источника водоснабжения ООО «ВЕСТ- АКВА» (скважина № 932Д) (3 пояс) (согласно сведениям ЕГРН), частично 3062 м²;
4. Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации (согласно сведениям ЕГРН) частично 120 м²;
- 4.1. Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации (согласно сведениям ЕГРН) частично 659 м²;
5. Зона санитарной охраны источников водоснабжения III пояса (Н-3.1), весь 3311 м²;
6. Третий пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения весь 3311 м²;
7. Приаэродромная территория, зона ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» (проект) (весь) - 3311 м².

В настоящем проекте ограничения по условиям зон с особыми условиями использования территорий удовлетворяются фактом отсутствия недопустимых элементов застройки и подключением проектируемого восьмизэтажного многоквартирного жилого дома к городским инженерным сетям водоснабжения и водоотведения, располагающими системами мониторинга их технического состояния и очистными сооружениями.

Проектируемый объект капитального строительства - многоквартирный жилой дом, располагается вне границ полос воздушных подходов аэродрома «Чкаловск». Размещение проектируемого объекта капитального строительства на приаэродромной территории, зоне ограничения строительства по высоте аэродрома Калининград «Чкаловск» согласовано с уполномоченным старшим авиационным начальником аэродрома «Чкаловск».

Проектом предусматривается размещение проезда и тротуаров в зоне ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации.

Проектом предусматривается установка блока очистки от взвешенных веществ и нефтепродуктов для дождевых стоков перед сбросом в городскую сеть, а также бетонное покрытие площадки для размещения контейнеров ТКО, исключающие загрязнение почвы.

Настоящим проектом предусматривается строительство восьмизэтажного жилого дома №6 по ГП, с количеством квартир – 80 квартир, а также объектов инженерной инфраструктуры и элементов благоустройства в границах участка застройки в составе:

- площадка для игр и отдыха детей;
- площадки для занятия физкультурой;
- площадка для отдыха взрослых;
- хозяйственная площадка;
- проезды;
- тротуары, в том числе с возможностью проезда автотранспорта;
- открытых парковок для легковых автомобилей, общим числом 21 машиноместо, из них 2 для людей с инвалидностью, в том числе 1 на кресле-коляске.

Схемой планировочной организации земельного участка предусматривается благоустройство и озеленение территории в границах участка застройки в следующем составе:

- устройство отмостки вокруг здания с покрытием из тротуарной плитки;
- мощение тротуарной плиткой проездов, парковок и тротуаров;
- оформление краёв проездов бетонным бортовым камнем, тротуаров – поребриком;
- устройство пониженного бортового камня в местах примыкания основных пешеходных путей, для удобства передвижения маломобильных групп населения;
- устройство на детских и спортивных площадках бесшовного синтетического ударопоглощающего покрытия для игровых площадок;
- установка оборудования детских и спортивных площадок;
- установка урн и скамеек на площадках для отдыха;
- озеленение площадок для отдыха, детских и спортивных площадок;
- устройство газонов и живой изгороди;
- устройство газонов с возможностью проезда пожарной техники;
- устройство элементов наружного освещения территории. Инсоляция жилых помещений и дворовых площадок соответствует нормативным требованиям установленным п. 165, п. 166, табл. 5.60 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На свободной от застройки и мощения территории: высаживается партерный газон из трав в составе: мятлик луговой и райграс пастбищный - по 50% каждый, предусмотрена посадка живой изгороди из пузыреплодника (кустарник) в количестве – 20 шт.

Въезд-выезд на территорию проектируемого земельного участка предусматривается с существующей улично-дорожной сети - ул. Минусинской и ул. П.Морозова, в том числе посредством земельных участков с кадастровыми номерами 39:15:150840:476, 39:15:150840:477, 39:15:150840:478, 39:15:150840:463, 39:15:150840:480 (в соответствии с ограничениями прав на указанные земельные участки, предусмотренными статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации).

Проезд шириной 5,5 м осуществляется к открытым парковкам, расположенным по внешнему периметру проектируемого здания. Внутри дворового пространства предусматривается пешеходный тротуар с возможностью проезда автотранспорта шириной 3,5 м для подъезда к дому обслуживающего транспорта.

Для обеспечения возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны, доставки средств пожаротушения в любое помещение здания проектом предусматривается: - подъезд пожарных автомобилей к объекту защиты высотой до 28 м предусматривается с дворовой территории по тротуару с возможностью (рассчитанный) проезда пожарной техники (п.8.3 СП 4.13130.2013), а также по газону, усиленному для проезда пожарной техники (вдоль восточного фасада); - ширина проезда для пожарных автомобилей с твёрдым покрытием не менее 4,2 м (п. 8.6 СП 4.13130.2013); - расстояние от внутреннего края проезда до стены здания – от 5 м до 8 м (п. 8.8 и п. 8.7 СП 4.13130.2013).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей (п. 8.9 СП 4.13130.2013).

Проект организации строительства

Строительство объекта ведется одним этапом.

В подготовительный период выполняются работы: установка временного ограждения стройплощадки; выполнение освещения строительной площадки; установка плакатов с основными правилами по технике безопасности; расчистка территории; вынос инженерных сетей из-под пятна застройки; устройство временных дорог; устройство временных сооружений /бытовок, складов, биотуалетов; организация площадки для складирования строительных материалов; организация растворного узла; организация площадки для сварочных работ; оборудование строительной площадки комплектом средств пожаротушения; оборудование строительной площадки знаками безопасности, информационным щитом и наглядной агитацией, подвод кабеля к стройплощадке (на период строительства) внеплощадочные сети, временных внутриплощадочных сетей (освещение, электроснабжение, водоснабжение); установка поста охраны.

В этот же период осуществляется мероприятие по заготовке строительных материалов и конструкций, пополнение парка машин и механизмов, подготовка рабочих кадров.

В основной период строительства выполняются:

- устройство подземной части здания;
- устройство надземной части здания;
- наружные инженерные сети;
- внутренние инженерные сети;
- отделочные работы;
- благоустройство и озеленение территории.

Строительство осуществляется при помощи башенного крана типа Zeppelin ZBK 80, автомобильным краном КС 55713-5К (погрузка и выгрузка строительных материалов). Строительная техника может быть заменена на аналогичную, при сохранении заданных параметров.

В период строительства подземной части, отрывка котлована осуществляется экскаватором ISB-160.

Обратная засыпка траншей, пазух котлованов, вертикальная планировка – бульдозер ДТ 75.

Отвоз, привоз грунта, песка - автосамосвал ЗИЛ-ММЗ 555-76, МАЗ 5549.

Транспортировка строительных изделий - автомобиль бортовой КамАЗ 5511, КамАЗ с прицепом 5510.

Приготовление и транспортировка бетона - бетономеситель БСГ-150.

Разработаны решения по обеспечению требований пожарной безопасности стройплощадки, мероприятия по охране труда и окружающей природной среды.

Въезд-выезд на территорию проектируемого земельного участка предусматривается с существующей улично-дорожной сети - ул. Минусинской и ул. П.Морозова, в том числе посредством земельных участков с кадастровыми номерами 39:15:150840:476, 39:15:150840:477, 39:15:150840:478, 39:15:150840:463, 39:15:150840:480 (в соответствии с ограничениями прав на указанные земельные участки, предусмотренными статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации).

Продолжительность строительства - 60,0 месяцев, в том числе 9,0 месяцев подготовительный период.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

При проектировании многоквартирного жилого дома № 6 по ГП, были учтены требования, обеспечивающие возможность свободного и безопасного доступа граждан маломобильных групп населения (МГН). Согласно заданию на проектирование, согласованному застройщиком, в проекте размещение квартир с возможностью проживания семей с инвалидами не предусматривается.

Группы мобильности МГН, для доступа в помещения которых допускается использование лестниц удовлетворяющих требованиям СП 59.13330.2016 (см. в разделе «Пояснительная записка» задание на проектирование): М1 (люди не имеющие ограничений по мобильности, в том числе с дефектами слуха); М2 (немошные люди, мобильность которых снижена из-за старения организма (инвалиды по старости) инвалиды на протезах, инвалиды с недостатками зрения, пользующиеся белой тростью, люди с психическими отклонениями); М3 (инвалиды, использующие при движении дополнительные опоры (костыли, трости); М4 (инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную).

Проектные решения данного объекта, доступного для маломобильных групп населения, обеспечивают: досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения в зданиях; безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также мест размещения; своевременное получение маломобильными группами населения полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе и для самообслуживания).

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к зданию с учетом градостроительных норм. Доступ к жилому дому осуществляется по тротуарам и площадкам, выполненным из тротуарной плитки, не допускающей скольжения. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2%. Высоту бордюров по краям пешеходных путей на участке рекомендуется принимать не менее 5 см. В местах пересечения тротуара с проезжей частью на пути движения МГН

от автостоянки к входам в здание предусмотрены пониженные бортовые камни высотой с перепадом высот не более 1,5 см. Плиточное покрытие пешеходных дорожек, тротуаров должно быть ровным, а толщина швов не более 1,5 см.

В случае посещения данного жилого дома инвалидом на автомобиле имеется возможность парковать автомобиль на автостоянке в непосредственной близости от входа в здание (открытых парковок для легковых автомобилей, общим числом 21 машиноместо, из них 2 для людей с инвалидностью, в том числе 1 на кресле-коляске.) – машиноместо удовлетворяет необходимым требованиям, как по размеру, так и по расположению. По проекту машиноместа для автомобилей инвалидов на кресле-коляске имеют габариты 6,0х3,6м. Данные машиноместа включают в себя непосредственно место для размещения автомобиля, а также зону безопасности на прилегающем тротуаре с пониженным бортовым камнем до 0,015 м. Расстояние от места для личного автотранспорта инвалида до входов в здание не превышает нормативные 100 м. Эти места обозначаются знаком, принятым ГОСТ Р 52289-2004 и ПДД. Также обеспечено необходимое противопожарное расстояние (не менее 10 м) от здания до границ открытых площадок для хранения автомобилей, согласно СП 4.13130.2013.

Доступ инвалидов групп мобильности М1-М3 осуществляется на все жилые этажи. Доступ инвалидов группы мобильности М4 (инвалидов-колясочников) осуществляется до лифта с двусторонней посадкой с уровня планировочной отметки земли далее на все этажи.

В жилой части здания для маломобильных групп населения (МГН), в том числе инвалидов на креслах-колясках, обеспечен свободный доступ с улицы на первый и вышележащие этажи жилого дома. В качестве подъемника для МГН в каждой секции предусмотрен лифт с проходной кабиной с уровня отметки входа в здание. Входные площадки в здание решены вертикальной планировкой - без крылец со ступенями, и соответственно, без отдельных пандусов и индивидуальных подъемников для маломобильных групп населения.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м при ширине проема не менее 1,5 м, что также соответствует нормативным требованиям.

Ширина дверных и открытых проемов в стенах, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку запроектирована не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Пути движения МГН внутри дома запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из зданий. Ширина пути движения в коридорах и помещениях не менее 1,5 м. Эвакуация маломобильных групп населения, как и остальных категорий населения, может осуществляться по лестничным маршам.

При проектировании помещений учитывалась возможность их последующего дооснащения при необходимости с учетом потребностей отдельных категорий инвалидов и других маломобильных групп населения.

Согласно отсутствию технологических процессов рабочие места для инвалидов не предусматриваются.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектируемый многоквартирный жилой дом представляет собой 8-этажное, 2-секционное многоквартирное здание с подвалом.

Здание Г-образной конфигурации в плане, имеет размеры в пределах первого этажа 40,74 х 22,31 м в осях. Дом состоит из одной рядовой, и одной угловой секций. Кровля плоская. Секции в пределах 1-8 этажей не сообщаются между собой. В уровне подвала секции отделены друг от друга дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 по секционно. Здание предназначено для постоянного проживания людей.

Жилая часть расположена с первого по восьмой этажи. Всего в многоквартирном жилом доме запроектировано 80 квартир. Все квартиры имеют прихожие, жилые комнаты, санитарные узлы, отдельные кухни и остекленные лоджии, балконы. Квартиры оборудованы индивидуальными системами теплоснабжения и ГВС - 2-х контурными газовыми котлами. Высота помещений (от пола до потолка) в квартирах принята 2,7 м. Высота этажа (от пола до пола) - 3,0 м.

В подвале размещены технические помещения: электрощитовая, водомерный узел, насосная, кладовая уборочного инвентаря. Подвал имеет два выхода, непосредственно наружу, расстояние между которыми не превышает нормативные 100 м. Высота подвала с отметкой пола подвала -2,500 (от пола до потолка) запроектирована 2,1 м.

Кровля плоская с внутренним организованным водостоком. Выход на кровлю осуществляется в каждой секции через лестничные клетки по маршевой лестнице через дверь выхода на кровлю.

Для связи между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, а так же 1 грузопассажирский лифт с машинным помещением. Габариты лифтовой шахты в секциях 2,70 м х 1,70 м. Грузоподъемность лифтов – 1000 кг. Остановка лифтов осуществляется на всех этажах с 1-го по 8-й.

В жилой части здания для маломобильных групп населения (МГН), в том числе инвалидов на креслах-колясках, обеспечен свободный доступ с улицы на первый и вышележащие этажи жилого дома. В качестве подъемника для МГН в каждой секции предусмотрен лифт с проходной кабиной с уровня отметки входа в здание. Входные площадки в здание решены вертикальной планировкой - без крылец со ступенями, и соответственно, без отдельных пандусов и индивидуальных подъемников для маломобильных групп населения.

Для оформления фасадов здания предусмотрены современные традиционные отделочные материалы. Наружная отделка стен выполнена по системе наружного утепления фасадов «мокрый фасад» с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки и последующей окраской фасадными красками. Также в наружной отделке фасада применяются различные декоративные элементы в виде карнизов.

Оконные проемы запроектированы в индивидуальном исполнении с нестандартной разрезкой оконных переплетов.

Защита помещений от потенциальных источников шума достигается с помощью применения стеклопакетов в светопрозрачных конструкциях, теплоизоляции и звукоизоляции перекрытий, наружных стен, перегородок между блоками.

Здание предполагается оборудовать бесшумными проходными лифтами, обслуживающими все наземные этажи жилого дома.

Остекление лоджий - однокамерные стеклопакеты из обычного стекла.

В проекте применяются металлические ограждения.

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

В помещениях квартир предусмотрены: устройство на полу цементно-песчаной стяжки по слою утеплителя; улучшенная штукатурка поверхности стен, затирка швов потолков цементным раствором.

В помещениях входных тамбуров и лестничных клеток предусмотрены полы из керамической плитки с нескользящей поверхностью, окраска стен акриловыми красками, создающими матовую поверхность, окраска подготовленного потолка акриловыми красками.

Полы в кладовой уборочного инвентаря, водомерном узле, мусорокамере, электрощитовой - противоскользкая керамическая плитка.

Отделка стен в электрощитовой, водомерном узле, кладовой уборочного инвентаря - простая штукатурка, покраска вододисперсионными матовыми акриловыми красками, в кладовой уборочного инвентаря - керамическая плитка; отделка потолков - шпатлевка, матовая акриловая покраска.

Отделка стен в подвале - без отделки.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности зданий - 2 (нормальный уровень ответственности).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке на местности +16,500 м в Балтийской системе высот.

Конструктивная схема здания - несущие продольные и поперечные стены.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой несущих стен с жесткими дисками перекрытий.

Фундамент - монолитный ленточный железобетонный ростверк, из бетона класса В25 W6 толщиной 700мм, армируемый в 2х уровнях арматурными сетками из арматуры класса А-500с по ГОСТ Р 52544-2006, и арматуры класса А240 (шпильки, хомуты) по ГОСТ 5781-82. В проекте приняты железобетонные сваи сплошного квадратного сечения 30х30 см с ненапрягаемой продольной арматурой и поперечным армированием по серии 1.011.1-10, выпуск 1 длиной 12 м. Класс бетона В25, марка бетона по водонепроницаемости W8. Под ростверк выполняется бетонная подготовка, из тощего бетона класса В7.5 толщиной 100мм по уплотненному грунту основания.

Стены подвала выполняются из сборных бетонных блоков ФБС толщиной 300, 400, 500, 600 мм по ГОСТ13579-78* и из кирпича рядового полнотелого Кр-р-по 250х120х65/1НФ/175/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М100. Монолитные заделки в фундаментных стенах выполняются из бетона класса В15 (допускается замена на керамический полнотелый кирпич). Бетонные блоки укладываются на растворе М100 при толщине шва 20 мм. В пересечениях стен из блоков укладывается связующая сетка из арматуры диаметра 5мм класса Вр-I с ячейкой 100х100 мм с заведением на блоки фундамента на 2 толщины стены.

Стены 1-го - 2-го этажей выполняются из крупноформатного керамического камня марки КМ-р 250х120х140/2.1НФ/200/1.2/50/ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М100 и армируются сварными сетками из $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50х50 мм через 2 ряда кладки.

Стены 3-го - 4-го этажей выполняются из крупноформатного керамического камня марки КМ-р 250х120х140/2.1НФ/175/1.2/50/ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М100 и армируются сварными сетками из $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50х50 мм через 2 ряда кладки.

Стены 5-го - 8-го этажей выполняются из крупноформатного керамического камня марки КМ-р 250х120х140/2.1НФ/150/1.2/50/ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М75 и армируются сварными сетками из $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50х50 мм через 4 ряда кладки.

Отдельные простенки выполняются из керамического условно полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/200/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М100. Кладка стен с каналами армируется сварными сетками из $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50х50 мм через 3 ряда кладки, с утеплением плитами из пенополистирола с рассечками из каменной ваты в уровне перекрытий и обрамлением проемов в соответствии с действующими противопожарными требованиями. Утепление - плиты пенополистирольные по системе «Теплоавангард».

Стены лифтовых шахт выполняются из силикатного полнотелого кирпича марки СУРПо-М200/Ф35/1,8 ГОСТ 379-2015 на сложном растворе М100 и армируются сварными сетками из арматуры $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50х50 мм через 3 ряда кладки на всю высоту здания.

Под каждым перекрытием 1-го - 8-го этажей устраивается армокирпичный пояс из 3х рядов силикатного полнотелого кирпича марки СУРПо-М175/Ф35/1,8 ГОСТ 379-2015 на сложном растворе М100 и армируется сварными

сетками из арматуры $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50x50 в каждом ряду.

Перегородки межкомнатные - из газосиликатных блоков марки D400 толщиной 100мм, перегородки в санузлах - силикатный кирпич М100 на растворе М75 с пароизоляционным и гидроизоляционным слоем.

Перегородки межквартирные - из газосиликатных блоков марки D400 толщиной 300мм.

Стены вентканалов 1-го - 2-го этажей выполняются из силикатного полнотелого кирпича СУРПо-М200/Ф35/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 с армированием через 3 ряда кладки.

Стены вентканалов 3-го - 4-го этажей выполняются из силикатного полнотелого кирпича СУРПо-М175/Ф35/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 с армированием через 3 ряда кладки.

Стены вентканалов 5-го - 8-го этажей выполняются из силикатного полнотелого кирпича СУРПо-М150/Ф35/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 с армированием через 3 ряда кладки.

Выше плит покрытия вентканалы выполняются из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М100.

Участки стен с дымовыми каналами выполняются из керамического условно полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x88/1,4НФ/175/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М100. Кладка стен с каналами армируется сварными сетками из $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50x50 мм через 3 ряда кладки. Швы внутренних поверхностей каналов тщательно затираются.

Обязательной является укладка тычковых рядов в нижнем и верхнем рядах возводимых конструкций, на уровне обрезов стен, в выступающих рядах кладки, при многорядной перевязке швов под опорные части перемычек, плит перекрытий, балок, прогонов и других конструкций.

В местах опирания балок, прогонов и перемычек кладка выполняется из полнотелого силикатного кирпича и армируется в каждом ряду над и под опорами на высоту 3-х рядов сетками из $\varnothing 4$ Вр-I с яч. 50x50 мм.

Перекрытия - сборные железобетонные многпустотные плиты типа ПБ по сер.27/08-1 и сер.27/08-2 (завод ЖБИ-1) с пределом огнестойкости REI 60 с участками из монолитного железобетона.

Ограждения лоджий предусмотрены высотой $h=1200$ мм из силикатного полнотелого кирпича СУР150/35 ГОСТ379-95 на сложном растворе М75. Участки кирпичного ограждения армируются сетками из арматуры $\varnothing 4$ Вр-I с ячейкой 50x50мм через 3 ряда кладки по высоте с заведением на примыкающие участки стен на 380мм.

Кровля - плоская утепленная с внутренним водостоком.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки производства ЖБИ-2.

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

Прогоны - сборные железобетонные по серии 1.225- 2 вып. 12.

Окна и балконные двери - однокамерные стеклопакеты из стекла с мягким низкоэмиссионным покрытием, с регулируемыми оконными створками в переплетах из металлопластика (индивидуальный заказ).

Подоконники - пластиковые.

Оконные отливы - металлические с пластиковым покрытием.

Остекление лоджий - однокамерные стеклопакеты из обычного стекла, с регулируемыми оконными створками, в переплетах из металлопластика (индивидуальный заказ). В лоджиях, остеклённых на всю высоту устройство металлического ограждения.

Двери наружные - индивидуальный заказ, с армированным стеклом. Эти двери оборудованы приспособлениями для самозакрывания и имеют уплотнения в притворах.

Двери входные в квартиры - металлические, усиленные, утепленные, с декоративной обработкой лицевой поверхности (индивидуальный заказ).

Двери в электрощитовую - с пределом огнестойкости не менее EI 30 (индивидуальный заказ).

Двери подвал, водомерный узел, кладовую уборочного инвентаря - металлические (индивидуальный заказ).

Двери выхода на кровлю - металлические, утепленные, с пределом огнестойкости не менее EI 30 (индивидуальный заказ).

Прямки подвала - толщиной 300 мм из блоков ФБС.

Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций:

- утеплитель наружных стен запроектирован из пенополистирола ППС16Ф-Р-А ГОСТ 15588-2014, $\lambda=0,047$ Вт/(м·К) толщиной 80мм с рассечкой утеплителем из каменной ваты вокруг оконных и дверных проемов ($\lambda=0,040$ Вт/(м·К) толщиной 80 мм в составе фасадной системы «Теплоавангард».

-утеплитель стен внутри остеклённых лоджий запроектирован толщиной 50 мм в составе фасадной системы «Теплоавангард».

- утеплитель покрытия: пенополистирол ППС23-Р-А ГОСТ 15588-2014, $\lambda=0,040$ Вт/(м·К) толщиной 160 мм.

- в конструкции пола 1-го этажа принят утеплитель - пенополистирол ППС23-Р-А ГОСТ 15588-2014, $\lambda=0,040$ Вт/(м·К) толщиной 100 мм.

- в конструкции пола 2-го и последующих этажей предусмотрен пенополистирол ППС23-Р-А ГОСТ 15588-2014, $\lambda=0,040$ Вт/(м·К) толщиной 30 мм.

- выше уровня утеплителя в конструкции крыши дымовые и вентиляционные каналы утепляются каменной ватой ($\lambda=0,040$ Вт/мк при условиях эксплуатации Б) толщиной 50 мм с последующим оштукатуриванием.

- окна в одинарных переплетах из поливинилхлоридных профилей с однокамерным стеклопакетом с приведенным сопротивлением теплопередаче ($R_0=0,61 \text{ м}^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$).

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Проектом решается электроснабжение, электрооборудование, наружное освещение.

Проект выполнен на основании технических условий АО «Янтарьэнерго» № Г-9737/21 от 05.10.2021 г.

Электроснабжение объекта обеспечивается по II-ой категории надежности с I и II секции ТП-1345 новой до вводно-распределительного устройства ВРУ объекта. Точки присоединения к электрической сети – болтовые соединения на ТТ в ТП-1345 новой.

Основные показатели:

- категория электроснабжения - II;
- напряжение электроснабжения - 380/220В;
- мощность разрешенная - 85,0 кВт;
- мощность расчетная - 85,0 кВт;
- тип системы заземления - TN-C-S.

Питание нагрузок жилого дома производится от щитов ВРУ, АВР, ППУ, ЩО, ЩГП расположенных в электрощитовой, на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты - ЩЭ.

В отношении обеспечения надёжности электроснабжения электроприёмники относятся к электроприёмникам I, II категории. Требование по электроснабжению потребителей I категории надёжности электроснабжения (лифтов, электроприёмников противопожарных устройств аварийное освещение, приборы пожарной сигнализации) обеспечивается посредством применения автоматического ввода резерва АВР и применением встроенных резервных источников питания. Все остальные электроприёмники относятся к II категории электроснабжения.

С целью экономии электроэнергии проектом предусматривается: установка силовых и осветительных щитов в центре нагрузок; сокращение области применения ламп накаливания и замена их на энергоэкономичные источники света; применение светодиодных ламп меньшей мощности с более высокой светоотдачей; оптимизацией работы искусственного освещения, автоматическое управление освещением при помощи фотореле и от датчиков движения.

Коммерческий учет расхода электроэнергии предусматривается на границе балансовой принадлежности в щите ВРУ счетчиками активной энергии с возможностью передачи данных по GSM-модему. Счетчики устанавливает сетевая организация согласно ТУ. Учёт МОП предусмотрен в щитах ВРУ, АВР счетчиками марки СКАТ 300. Поквартирный учет – счетчиками марки СКАТ 101М 5(60) А в щитах этажных ЩЭ.

Молниезащита жилого дома выполняется посредством монтажа на кровле молниеприёмной сетки и одиночных стержневых молниеприёмников, которые соединяются токоотводами с заземлителем, выполняемым из стальной полосы 25х4 мм, прокладываемой в земле по периметру жилого дома. В местах прокладки токоотводов по наружным стенам применен негорючий утеплитель.

Для обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановки проектом предусматривается защита от косвенного прикосновения, для чего на вводе электроустановки выполняется основная система уравнивания потенциалов, осуществляется повторное заземление нулевой жилы питающего электрического кабеля, защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям. Дополнительная система уравнивания потенциалов выполняется в ванных комнатах квартир.

Распределительные и групповые линии выполнить силовым кабелем 0.66 кВ с медными жилами, оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, с низким дымо- и газовыделением ВВГнг(A)-LS и огнестойкими ВВГнг(A)-FRLS для систем противопожарной защиты. Кабели проложить открыто - в помещениях подвала по кабельным конструкциям и в ПВХ трубах по строительным конструкциям; скрыто - в кабельных каналах в ПВХ трубах, скрыто под штукатуркой стен выше отм. 0,000 мм.

Групповые линии квартир выполнить: от щитов к выключателям, установленным на стене со стороны дверной ручки на высоте 1 м от пола кабелем сечением 3х1.5 мм² и 2х1.5 мм² скрыто под штукатуркой стен либо в трубах ПВХ по плите перекрытия под стяжкой пола; от щитов к розеткам - кабелем 3х2.5 мм² скрыто под штукатуркой стен либо в трубах ПВХ по плите перекрытия под стяжкой пола; к светильникам кабелем 3х1.5 и 4х1.5 мм² скрыто в пустотах ж/б плит перекрытия.

Групповые сети освещения помещений квартир и штепсельных розеток выполняются отдельными. Для защиты групповых розеточных сетей и групповых сетей подключения домофонов применены устройства защитного отключения УЗО.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное, резервное) освещение. Светильники выбраны с учётом безопасности, долговечности и стабильности светотехнических характеристик в данных условиях окружающей среды.

Проектом предусмотрено требование по коробам и трубам для прокладки проводов и электрокабелей, которые должны иметь сертификаты пожарной безопасности.

Электроснабжение наружного освещения производится от панели МОП из электрощитовой проектируемого объекта. В качестве наружного освещения применить светодиодные светильники мощностью 38 Вт на металлических опорах высотой 5-6 м фирмы «Rosa». В качестве основной защитной меры безопасности служит защитное заземление. Управление наружным освещением предусмотрено от общего фотореле устанавливаемого снаружи на стене вдали от прямых источников света.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

На основании ТУ № ТУ-86-В от 12.07.2021 г. ГПКО «Водоканал» г. Калининград; водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от сети водопровода диаметром 500 мм, проходящего по ул. П. Морозова и сети, диаметром 200мм по ул. Минусинской с закольцовкой сети по территории проектируемого квартала для перспективных подключений.

В районе строительства имеется санитарно-защитная зона водопровода 5м, а также участок проектируемого дома находится на территории III пояса зоны санитарной охраны скважин ООО «Вест Аква» (скв. № 932д). Объект строительства не будет загрязнять водоносный горизонт в период строительства и эксплуатации - хоз-бытовые стоки отводятся в городскую сеть хоз-бытовой канализации, дождевые стоки в городскую сеть дождевой канализации.

Водоснабжение жилого дома принято по одному вводу водопровода $\Phi 63 \times 3,8$ (ПЭ). Вода подается к приборам, установленным в квартирах, а также приготовление горячей воды. У основания стояка и на всех ответвлениях от магистрального трубопровода устанавливаются запорно-регулирующие вентили.

Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с и осуществляется от 3-х подземных пожарных гидрантов (2 проектируемых на проектируемой сети водопровода $\Phi 200$, 1 существующий на ул. Беговой). На вводе в каждую квартиру устанавливается кран первичного пожаротушения со шлангом $L=15$ м и распылителем.

Расчетные расходы для системы водоснабжения по объекту 24,0 м³/сут, 4,24 м³/час, 1,90 л/сек.

Гарантированный напор в городской сети составляет 18,00 м в ст. Требуемый напор у самого удаленного прибора составляет 50,62 м.в.ст.

Для повышения напора в сети хоз-питьевого водопровода предусмотрена установка повышения давления на каждый этап строительства ANTARUS MULTI DRIVE 2 MLV4-5с ($Q=4,24$ м³/ч, $H=33,62$ м, $N=1,5$ кВт, 3×380 В). Для снижения вибрации предусмотрены виброопоры. Установка работает в автоматическом режиме и оснащена реле и датчиком давления, а также щитом управления с автоматическими выключателями.

Сети систем водоснабжения выполняются из следующих труб:

- вводы водопровода из труб полиэтиленовых PE100, PN10, диаметром 63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001*;
- внутренние сети из труб полипропиленовых PN 10 бар, диаметром 20-75мм по ГОСТ 32415-2013.

Для измерения расхода воды устанавливаются следующие приборы учета:

- общий на вводе водопровода - счетчик холодной воды TUI Flodis диаметром 32мм с импульсным датчиком для передачи информации на внешнее электронное устройство, метрологического класса «С», с обводной линией и с установкой на последней задвижки, опломбированной в закрытом состоянии. Перед счетчиком устанавливается механический сетчатый фильтр;

- на вводе в каждую квартиру - счетчик холодной воды диаметром 15мм.

Счетчики должны быть сертифицированы по РФ.

Приготовлением горячей воды осуществляется в водонагревателе (двухконтурном газовом котле), установленном в помещении кухни каждой квартиры.

Сети системы горячей воды запроектированы из труб полипропиленовых с алюминиевым слоем, PN 16 бар, диаметром 20-25мм по ГОСТ 32415-2013.

Расход горячей воды для системы горячего водоснабжения для одной квартиры: 0,21 м³/сут.; 0,33 м³/ч; 0,22 л/с.

Система водоотведения

На основании ТУ № ТУ-86-В от 12.07.2021 г. ГПКО «Водоканал» г. Калининград, проектируемые сети хоз-бытовой канализации подключаются в ранее запроектированные канализационные сети $\Phi 200$. Бытовая канализация предназначена для отвода стоков от санитарных приборов, установленных в жилом доме.

Расчетные расходы для системы водоотведения – 24,0 м³/сут, 4,24 м³/час, 1,90 л/сек.

Сети бытовой канализации выполняются из следующих труб:

- внутренняя система выше отметки 0.000 запроектирована из ПВХ канализационных труб диаметром 50-110 мм для внутренних работ по ГОСТ 32414-2013;

- внутренняя система ниже отметки 0.000 запроектирована из ПВХ канализационных труб для наружной прокладки диаметром 110 мм по ГОСТ 32413-2013;

- наружные сети - из труб канализационных ПВХ диаметром 110 160 – мм для наружных работ по ГОСТ 32413-2013.

Согласно ТУ МБУ «Гидротехник» ГО г. Калининград дождевые стоки с участка отводятся частично в коллектор дождевой канализации $\Phi 300$ по ул. П. Морозова в существующий смотровой колодец, частично в ранее запроектированные сети $\Phi 400$ и далее в коллектор $\Phi 500$ по ул. Коммунистической. Проектируемая сеть предусмотрена для отвода стоков от жилого дома №6 и перспективной жилой застройки. Расчетный расход дождевых стоков с площадки жилого дома №6 составляет 22,84 л/сек.

Для сбора дождевых стоков запроектированы отдельные закрытые самотечные системы дождевой канализации для стоков с крыши здания и для стоков с территории участка. Сети системы дождевой канализации выполняются из канализационных ПВХ для наружных работ диаметром 110-315 мм по ГОСТ 32413-2013.

Система отвода дождевых стоков с крыши здания осуществляется организованно по внутренним водостокам с установкой на крыше водосточных воронок. Сбор дождевых вод с площадки решен вертикальной планировкой в

дождеприемные колодцы. Для предотвращения растекания дождевых вод водосборная площадь проездов и площадок ограничена бордюрным камнем. Колодцы на сети – из сборных ж/б колец, диаметром 1,0м.

Система дождевой канализации включает в себя организованный сбор дождевых вод с территории в дождеприемные колодцы и лотки с отстойной частью и транспортирование по закрытой сети в городскую сеть дождевой канализации Ф600 в существующий смотровой колодец согласно ТУ МБУ «Гидротехник». На очистку с расходом 5,63 л/с. Сеть дождевой - канализации оборудована блоком очистки в составе: пескоотделитель ЛотОС-2000 и нефтеуловитель ЛотОС-6/2500 фирмы «ЛотОС» или аналогичным по характеристикам, сертифицированным по РФ, производительностью бл/с, колодцами для отбора проб и контрольным смотровым колодцем. Концентрация загрязнений в сточной воде: после очистки: по взв.веществам – 3,2 мг/л, по нефтепродуктам 0,3 мг/л.

Для защиты заглубленных частей зданий и прилегающей территории предусматривается пристенный дренаж. Монтаж вести из ПВХ перфорированных дренажных труб Ф145/160 с геотекстильным фильтром с устройством песчано-гравийного фильтра. Отвод дренажных вод - в проектируемые сети дождевой канализации.

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

Источником теплоснабжения квартир жилого дома являются автоматизированные, газовые, с закрытой (герметичной) камерой сгорания двухконтурные котлы с номинальной тепловой мощностью 24 кВт.

Параметры теплоносителя от котла: 80-60°C, для системы отопления; 60°C для нужд системы ГВС.

Расход тепла дом №б: нагрузка на отопление и ГВС – 1668800 Вт.

Основные решения по отоплению:

Жилой дом оборудован поквартирными системами отопления. В жилых квартирах запроектирована водяная, двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов к установке приняты: алюминиевые секционные радиаторы, для ванных комнат жилых квартир - полотенцесушитель устанавливается собственником помещения после ввода объекта в эксплуатацию индивидуально.

В жилом доме регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется термостатическими головками, присоединяемыми к термостатическим клапанам, устанавливаемых на подводках к радиаторам.

Выпуск воздуха из системы отопления и теплоснабжения осуществляется с помощью автоматических устройств (АВУ), установленных в верхних точках системы, и воздушных кранов, встроенных в конструкцию радиатора.

В водомерном узле, насосной и КУИ, расположенных в подвальном этаже, предусмотрено электрическое отопление при помощи электрических конвекторов.

Основные решения по вентиляции:

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

Приток воздуха: приток воздуха неорганизованный через форточное открывание оконных проемов; приток воздуха на кухнях предусматривается через форточное открывание оконных проемов и при помощи приточных клапанов Ø160мм, устанавливаемые в стене на отм. +2,300 от пола.

Вытяжка воздуха: удаление воздуха из каждой кухни 1-7-ого этажей предусматривается через два канала спутника размером 270x140 мм и 140x140 мм присоединяемых к коллективной шахте сечением 400x400мм из силикатного кирпича с длиной вертикального участка воздуховода воздушного затвора не менее 2 м, на 8-м этаже предусматриваются индивидуальные каналы размером 270x140 мм и 140x140 мм; удаление воздуха из помещений санузлов 1-7-ого этажей предусматривается через каналы спутники, размером 140x140 мм присоединяемых к коллективной шахте сечением 270x270мм из силикатного кирпича с длиной вертикального участка воздуховода воздушного затвора не менее 2 м, на 8-м этаже предусматривается индивидуальный канал размером 140x140 мм; выброс воздуха осуществляется выше кровли здания.

В помещениях подвального этажа запроектирована естественная приточно-вытяжная вентиляция.

Приток воздуха: приток воздуха в помещения КУИ, электрощитовых, водомерного узла и насосной неорганизованный через форточное открывание оконных проемов и через неплотности оконных и дверных притворов.

Вытяжка воздуха: удаление воздуха из помещений КУИ, электрощитовых, водомерного узла, насосной, предусматривается через внутрстенные вентиляционные каналы размером 140x140 мм из силикатного кирпича, для обеспечения удаления воздуха в требуемом объеме; для вентиляции остальных помещений подвала предусматриваются внутрстенные вентиляционные каналы размером 270x140 мм из силикатного кирпича, для обеспечения удаления воздуха в требуемом объеме; -выброс воздуха осуществляется выше кровли здания.

Все вентиляционные каналы выкладываются из силикатного кирпича.

Основные решения по отводу продуктов сгорания и подачи воздуха к котлам описаны в разделе «Системы газоснабжения».

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

Повышение эффективности использования энергетических ресурсов обеспечивается за счет:

- рационального объемно-планировочного решения здания и его ориентации по отношению к сторонам света с учетом потоков солнечной радиации;
- применения теплоизоляции ограждающих конструкций из эффективных материалов;
- применения энергоэффективных оконных блоков;

- применения эффективного инженерного оборудования с повышенным КПД;
- применения энергосберегающих светильников.

Ограждающие конструкции здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» в части обеспечения тепловой защиты и защиты от переувлажнения.

Расчетные параметры микроклимата внутри помещений соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

Расчетные значения приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций - не менее нормативных в соответствии с таблицей 3 СП 50.13330.2012.

Обеспечено выполнение комплексного требования теплозащиты: расчетная удельная теплозащитная характеристика здания $k_{об.} = 0,185 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$ меньше нормируемой $k_{об.тр} = 0,234 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$.

Комплексные показатели расхода тепловой энергии: расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $q_{рот} = 0,183 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$ меньше нормируемой $q_{рот} = 0,255 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot \text{°C})$.

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $q = 47,07 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$.

Класс энергосбережения здания - «высокий» (В).

Здание оснащается приборами учета потребляемых энергоресурсов.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

В соответствии с полученными техническими условиями № 05/10-01 от 05.10.2021г, выданными ООО «Антенная служба Плюс», проектными решениями предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации связи из асбестоцементных труб диаметром 100 мм с устройством смотровых кабельных колодцев типа ККС-1 от существующей канализации связи (ул. Беговая, 43) к жилому дому №6 по ГП;

- устройство ввода в здание выполнить в секцию 2;

- прокладка волоконно-оптического кабеля марки ОГЦ-16а-7,0 в проектируемой кабельной канализации от действующего оптического узла жилого дома ул. Беговая, 43 до оптических проектируемых узлов ТМС (ШТК) в проектируемом доме. ШТК устанавливаются на стене на 1-м этаже во всех секциях. Между ШТК в разных секциях прокладывается волоконно-оптический кабель марки SCTO(f)-D-4SM.

Ip-телефония и Интернет

Распределительная сеть ip-телефонии и Интернета состоит из медных кабелей Parlan cat 5 e UTPнг – LS – «витая пара», емкостью 25x2x0,4 и распределительных коробок с 3-мя плинтами по 10 пар типа KR-INBOX. Распределительные кабели Parlan cat 5 e UTPнг-LS 25x2 прокладываются от ШТК до распределительных плинтов в секциях по вертикальным каналам в ПВХ трубах диаметром 50 мм. От распределительных коробок с плинтами до квартир используется кабели Parlan cat 5 e UTPнг-LS 4x2 (на схеме UTP 4x2), прокладываются в гофрированных трубах диаметром 20-25 мм скрыто в устройстве пола. В квартирах кабели оконечиваются розеткой RJ-45. Высота установки розеток 200 мм от уровня пола.

Кабельное телевидение

Проектом предусмотрена установка коммутационного шкафа кабельного телевидения (ТВ) в подвале. В коммутационном шкафу ТВ устанавливается оптический приемник типа MOB-729. На кроссе ТМС узла расширяется 4 волокна кабеля SCTGO-12SM нг-LS. Кросс ТМС узла соединяется с оптическим телевизионным приемником оптическим патч-кордом SC/APC-LC/UPC 9/125-SM.

Внутренняя распределительная сеть кабельного телевидения состоит из разветвительных телевизионных устройств типа FC-Split и ответвительных устройств типа FCTAP, которые устанавливаются в слаботочных щитах на этажах. Внутридомовую распределительную сеть выполнить кабелем F1160 BEFнг-LS от оптического узла ТВ до разветвительных и ответвительных устройств в слаботочных этажных щитах по схеме «Звезда». В качестве абонентского кабеля использовать кабель Паракс РК 75-7-322нг-LS (на схеме РК-75-7). Кабели ТВ проложить от оборудования в слаботочных этажных стояках до квартир скрыто в гофрированной ПВХ трубе d-20-25 мм в штрабах стен и устройстве пола. Кабели оконечиваются розеткой типа S2900-I/H2. Проектные решения по телевидению обеспечивают 100% квартир многоканальным и цифровым телевидением.

Радиофикация

Выполнение вышеперечисленных работ по кабельному телевидению обеспечит объект не только кабельным телевидением, но и системой приема сигналов ГО ЧС. Данная система принята в качестве альтернативной сети радиовещания.

Сеть домофона

Проектной документацией предусматривается система домофонной связи на основе оборудования Eltis. В секции 1,2 проектируется один вход.

Магистральную сеть домофона выполнить кабелем КСВВнг(А)-LS 20x0,5 (аудиоканал), РК 75-4-319 нг(А)-HF (RG-6) (видеоканал). Кабели проложить в вертикальном канале ПВХ-50.

Абонентскую разводку выполнить кабелем КСВВнг(А)-LS 2x0,5 (аудиоканал), РК 75-4-319 нг(А)-HF (RG-6) (видеоканал). Прокладку от этажных щитов до квартир выполнить в штукатурке в гофротрубах ПВХ-16.

Диспетчеризация лифтов

В соответствии с ТР ТС 011/2011 двухсторонняя переговорная связь между кабиной каждого лифта и диспетчерским пунктом устанавливается на базе GSM-канала.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Подключение предусматривается к ранее запроектированному подземному полиэтиленовому газопроводу низкого давления диаметром 110мм (заглушка диаметром 110мм).

Транспортируемая среда - природный газ с низшей теплотой сгорания 7900 ± 100 ккал/м³ и плотностью в нормальных условиях - $0,7$ кг/м³.

Максимальное разрешенное рабочее давление в системе - $3,0$ кПа.

В каждой кухне устанавливается газовая двухгорелочная плита с контролем горения пламени и газовый настенный двухконтурный котел с закрытой камерой сгорания, мощностью $24,0$ кВт, с автоматикой регулирования и безопасности.

Использование природного газа предусматривается на цели отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления.

Торговая марка газовых котлов, предусматриваемых к установке на объекте капитального строительства, определяется застройщиком на стадии разработки рабочей документации. Проектом предусматривается возможность замены марки и производителя газоиспользующего оборудования на аналогичное по техническим характеристикам.

Расход газа на жилой дом (80 квартир) составит - $100,35$ м³/час.

Расход газа на газовый ввод №1 (Ст. 1,4,5,10) - 32 квартиры, составляет - $46,84$ м³/час.

Расход газа на газовый ввод №2 (ст.2,3,6,7,8,9) - 48 квартир, составляет - $65,00$ м³/час.

Расход газа каждым потребителем жилого дома (жилая квартира) не превысит - $3,22$ м³/час.

Проектом предусматривается установка общедомовых узлов учета расхода газа типоразмера G40 (с диапазоном измерения $0,25-65,0$ м³/ч) с термодатчиком по температуре и давлению.

Поквартирный учет расхода газа предусматривается с помощью счетчиков газа типоразмера G2,5 (с диапазоном измерения $0,025-4,0$ м³/ч).

Расстояние от прибора учета газа до открывающихся оконных или дверных проёмов, а также до наружных устройств приточного воздуха не менее $0,5$ м.

Газопровод предусматривается из полиэтиленовых длинномерных труб ПЭ100 SDR17.6, отвечающих требованиям ГОСТ Р 58121.2-2018.

Перед наружной стеной здания на газопроводе устанавливаются цокольные газовые вводы заводского изготовления, с неразъёмным соединением «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке в стальном футляре. На газовом вводе предусматривается устройство Г-образного компенсатора.

Вводной и внутренний газопровод выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, отвечающих требованиям ГОСТ 3262-75.

Для отключения отдельных участков сети газопотребления проектом предусматривается установка запорной арматуры (шаровых кранов):

- на газовом вводе;
- перед прибором учета расхода газа;
- перед газоиспользующим оборудованием.

Прокладка вводного газопровода в многоквартирных жилых зданиях предусматривается по фасаду над окнами первого этажа (согласно требованиям СП 402.1325800.2018 п. 5.25).

Прокладка газопровода через стену здания предусматривается в стальном футляре с заделкой межтрубного пространства негорючими герметиками, стойкими к воздействию окружающей среды.

Глубина заложения подземного газопровода определена по результатам инженерно- геологических изысканий составляет не менее $1,0$ метра.

Запорная арматура на надземном газопроводе, проложенном по стенам дома, запроектирована на расстоянии (в радиусе) от дверных и открывающихся оконных проёмов не менее $0,5$ м. Запорная арматура защищена от несанкционированного доступа к ней посторонних лиц.

По трассе газопровода устанавливаются опознавательные знаки для идентификации месторасположения характерных точек газопровода на местности (углов поворотов, ответвлений, переходов, диаметров, давления и т.п.).

Вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб предусмотрено уложить сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее $0,2$ м с несмываемой надписью "Огнеопасно-газ" на расстоянии не менее $0,2$ м от верхней образующей трубы.

На участках пересечений полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями сигнальную ленту предусмотрено уложить дважды на расстоянии не менее $0,2$ м между собой и на $2,0$ м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Перед каждым газовым прибором предусмотрено установить отключающее устройство.

Для отключения подачи газа, при появлении в каждой кухне опасной концентрации метана и окиси углерода, на вводе газопровода в каждой кухне предусмотрено установить электромагнитный клапан-отсекатель с подключением

к системе контроля загазованности, срабатывающего при достижении в воздухе помещения концентрации метана равный 10% НКПРП и /или оксида углерода в воздухе до порога тревоги 20 мг/м³

Для подземного газопровода согласно Постановлению от 20 ноября 2000 года № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей», установлена охранная зона вдоль трассы наружного газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

В качестве легкосбрасываемых ограждающих конструкций в каждой кухне предусмотрено использовать одинарное остекление оконных проемов или оконные конструкции с одинарными стеклопакетами по ГОСТ Р 56288-2014 (площадь стекла из расчета 0,03м² на 1м³ объема помещения, но не менее 0,8м² при толщине стекла 3мм).

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительства

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта будет происходить при работе двигателей строительной техники, автотранспорта и сварочных работах (неорганизованные источники выбросов №№ 6501-6503).

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

Автоматизированный расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен на ПК по унифицированной программе «Эколог» с учетом влияния застройки (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» по «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе», утвержденным Приказом МинПрироды РФ №273 от 06.06.2017 г.

Согласно проведенным расчетам загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превысят ПДК в расчетных точках.

Период эксплуатации

Основными источниками загрязнения на проектируемом объекте в период эксплуатации будут являться: Источники выбросов №№ 6001-6002. Автостоянки на 21 машиноместо. В атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углерод (сажа), диоксид серы, бензин, керосин. Источник выбросов - неорганизованный.

Автоматизированный расчет уровня загрязнения приземного слоя атмосферы вредными веществами произведен на ПК по унифицированной программе «Эколог» с учетом влияния застройки (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» по «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе», утвержденным Приказом МинПрироды РФ №273 от 06.06.2017 г.

Анализ результатов расчета рассеивания уровня загрязнения атмосферы на период эксплуатации показал отсутствие превышения нормативов ПДК по всем выбрасываемым веществам в жилой зоне.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Период строительства

При ведении строительных работ с площадки, отведенной под строительство объекта, производится снятие плодородного слоя почвы и складирование его в бурты по краям строительной площадки. Работы по снятию и восстановлению поверхностного слоя почвы выполняются только в теплый период года, не допуская перемешивания плодородного слоя почвы с подстилающим грунтом и в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85.

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

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

Период эксплуатации

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

Временное хранение отходов предусмотрено на специальной мусоросборной площадке в мусорных контейнерах, исключая контакт отходов с почвами, с последующим их вывозом на лицензированный полигон отходов.

Для предотвращения деградации и загрязнения почв на период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия: устройство внутриплощадочных проездов, стоянок автотранспорта с твердым покрытием; ограждение парковочных площадок и проездов бортовым камнем; организованный отвод и очистка поверхностных стоков с парковок и проездов по спланированной территории в дождеприёмные колодцы с последующим их сбросом в централизованную сеть дождевой канализации; максимальное озеленение свободной от застройки территории путем устройства газонов; подсыпка плодородных растительных грунтов на газонах; организация регулярной уборки территории.

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

Период строительства

Строительные отходы, собираются и временно хранятся на площадке с покрытием из бетонных плит в металлических контейнерах. Бытовые отходы временно хранятся в отдельном контейнере, предназначенном для бытовых отходов. Строительные и бытовые отходы III-V классов опасности, а также отходы демонтажа, вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон отходов.

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

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

Период эксплуатации

Твердые коммунальные отходы IV-V классов опасности временно собираются в металлические контейнеры, устанавливаемые на контейнерных площадках с твердым покрытием, откуда вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон отходов.

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

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

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

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

При проведении строительных работ сноса зеленых насаждений не предусмотрено.

Для создания благоприятного микроклимата и обеспечения технологической гигиены на свободной от застройки и мощения территории: высаживается партерный газон из трав в составе: мятлик луговой и рейграс пастбищный - по 50% каждый, предусмотрена посадка живой изгороди из пузыреплодника (кустарник).

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

Ближайший водный объект – оз. Летнее расположено в более чем 450 метрах к западу от участка строительства. Следовательно, в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов участок строительства не попадает.

Участок проектируемого дома находится на территории III пояса зоны санитарной охраны скважин ООО «Вест Аква» (скв. №932д).

Период строительства

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

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

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

Период эксплуатации

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрено выполнение территории из твердого покрытия с использованием ограждения из бортового камня, защищающего почву, а также грунтовые и поверхностные воды.

Водоснабжение проектируемого объекта в период эксплуатации предусмотрено от централизованных сетей водоснабжения.

Отвод бытовых стоков от проектируемого объекта предусмотрен в существующие сети централизованной бытовой канализации.

Поверхностные стоки с кровли здания и территории объекта отводятся в централизованную сеть дождевой канализации.

Согласно ТУ МБУ «Гидротехник» дождевые стоки с участка отводятся в ранее запроектированные сети жилого дома №1,2,3,4 далее в существующий коллектор дождевой канализации Ф500 в существующий смотровой колодец. Проектируемая сеть предусмотрена для отвода стоков от жилого дома №6 и перспективной жилой застройки.

Для сбора дождевых стоков запроектированы отдельные закрытые самотечные системы дождевой канализации для стоков с крыши здания и для стоков с территории участка.

Сеть дождевой канализации оборудована блоком очистки в составе: пескоотделитель ЛотОС-2000 и нефтеуловитель ЛотОС-6/2500 фирмы «ЛотОС» или аналогичным по характеристикам, сертифицированным по РФ, производительностью бл/с, колодцами для отбора проб и контрольным смотровым колодцем.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Проектируемый многоквартирный жилой дом представляет собой 8-этажное, 2-секционное многоквартирное здание с подвалом. Кровля плоская. Секции в пределах 1-8 этажей не сообщаются между собой. В уровне подвала секции отделены друг от друга дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 посекционно. Здание предназначено для постоянного проживания людей.

В подвале размещены технические помещения: электрощитовая, водомерный узел, насосная, кладовая уборочного инвентаря. Подвал имеет два выхода, непосредственно наружу, расстояние между которыми не превышает нормативные 100 м.

Для связи между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, а также 1 грузопассажирский лифт с машинным помещением.

Инженерное обеспечение предусмотрено от сетей коммунальной инфраструктуры городского поселения. Теплоснабжение поквартирное от газовых генераторов.

Идентификационные признаки системы обеспечения пожарной безопасности:

Функциональная пожарная опасность - Ф1.3 - здание жилое (основное назначение)

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Степень огнестойкости - II

Число пожарных отсеков - 2

Площадь пожарного отсека, м² - не более 1500

Объём, м³ - объёмом более 5 тыс., но не более 25 тыс.

Этажность (количество этажей) - 8 (9)

Высота здания (СП 1.13130.2009, п. 3.1), м - не превышает 28

Общая площадь квартир на этаже секции, м² - не превышает 500

Проектной документацией создана система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты, в соответствии ст. 5 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ, включающая в себя: систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. При этом, на основании части 1 Статьи 6 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ, пожарная безопасность объекта обеспечена за счёт выполнения в полном объёме требований Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ и условий нормативных документов по пожарной безопасности, добровольного применения, определённых Приказом Росстандарта от 03.06.2019 N 1317 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Исключение условий образования горючей среды проектом обеспечивается:

- применением негорючих строительных конструкций, системы наружного утепления и облицовки здания, пожарной опасности К0 - здание класса конструктивной пожарной опасности С0. Класс пожарной опасности К0 строительных материалов и систем должен подтверждаться сертификатами пожарной безопасности при выборе продукции на товарном рынке;

- ограничением массы горючих веществ и материалов - соблюдением нормативной площади пожарного отсека согласно табл. 6.8 СП 2.13130.2012;

- соблюдением нормативных противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями на отведенном участке, а также между объектом и зданиями и сооружениями на смежных земельных участках в соответствии с п. 4.3 СП 4.13130.2013;

- выполнением строительно-монтажных работ в соответствии Правил противопожарного режима в Российской Федерации;

- помещения в здании классифицированы по функциональной пожарной опасности, для каждой функциональной группы предусмотрен соответствующий состав системы противопожарной защиты в соответствии п. 5.1; 5.2.7-5.2.9 СП 4.13130.2013;

- помещения класса функциональной пожарной опасности Ф5, в том числе размещаемые в пределах здания иного назначения, классифицированы по пожарной опасности для установления требований пожарной безопасности, направленных на предотвращение возможности возникновения пожара и обеспечение противопожарной защиты людей и имущества в случае возникновения пожара в соответствии гл. 8 ФЗ № 123-ФЗ; помещения класса Ф5, относящиеся к категориям по взрывопожароопасности А, Б на объекте отсутствуют;

- изоляцией горючей среды от источников зажигания (применением объёмно-планировочных решений и систем предотвращения распространения пожара).

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания проектом достигается:

- применением электрооборудования соответствующего класса согласно гл. 5 № 123-ФЗ;

- применением в конструкции электроустановок быстродействующих средств защитного отключения в соответствии с ПУЭ;

- применение системы заземления оборудования электроустановок, предотвращающих образование статического электричества в соответствии с ПУЭ;

- устройством защиты зданий от заноса высокого потенциала по токопроводящим элементам при атмосферных электрических разрядах, применением молниезащиты от прямых ударов;

- во всех случаях при использовании средств огнезащиты, в том числе в узлах пересечения противопожарных преград инженерными коммуникациями, их монтаж предусмотрено производить в соответствии способом, указанному в технической документации на средство огнезащиты, либо в протоколе испытаний, согласно п. 5.2.5 СП 2.13130.2012.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий в проектной документации обеспечиваются комбинацией способов:

- применение объёмно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоёв (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применение первичных средств пожаротушения.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности включает в себя: организацию обучения работников правилам пожарной безопасности (проведение инструктажей); разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара; изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности; установление порядка проведения временных огневых и других пожароопасных работ; нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре; разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей; определение порядка содержания территории, зданий и помещений, в том числе эвакуационных путей; разработку мероприятий по обеспечению пожарной безопасности при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ; определение мест курения, применения открытого огня и проведения огневых работ; определение обязанностей и действий работников при пожаре.

Проезд к жилому дому и автостоянкам запроектирован шириной 5,5 м с основного въезда на территорию проектирования с ул. Коммунистической. Подъезд пожарных автомобилей к зданию предусмотрен с двух сторон. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Проектом предусмотрены следующие системы противопожарной защиты: установка пожарной сигнализации; оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре; наружное противопожарное водоснабжение.

Наружное пожаротушение объекта:

- продолжительность наружного тушения пожара - 3 ч. Количество одновременных пожаров на территории объекта - один;

- расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с - принят по объёму здания;

- наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от 3-х подземных пожарных гидрантов (2 - проектируемых на проектируемой сети водопровода $\Phi 200$, 1 - существующий на ул. Беговой). Расстояние от пожарных гидрантов ПГ до проектируемого здания: существующий - 74,25 м (ПГ1), проектируемые - 16,8 м (ПГ2), 64,15 м (ПГ3).

Организационно-технические мероприятия определены в соответствии с Правилами противопожарного режима в РФ. Объект защиты расположен в зоне ответственности пожарной охраны г. Пионерский. Время прибытия пожарных подразделений не превышает 10 мин (ст. 76 №123-ФЗ).

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 инженерных изысканий на объект капитального строительства «Многоквартирный жилой дом №5, 6 по ул. Коммунистической в г. Калининграде» соответствуют требованиям технических регламентов, заданиям на проведение инженерных изысканий.

Дата, по состоянию на которую действовали требования - 14.05.2021 г.

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

Проектная документация на объект капитального строительства «Многоквартирный жилой дом (№6 по ГП) по ул. Коммунистической в г. Калининграде» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

Дата, по состоянию на которую действовали требования - 14.05.2021 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства соответствуют требованиям действующих технических регламентов.

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

1) Левина Наталья Алексеевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-1-10125
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.01.2023

2) Марущак Элина Ивановна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-2-10218
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2023

3) Кусай Любовь Михайловна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7877
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

4) Макарич Евгения Васильевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-7-10278
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2028

5) Сметанин Анатолий Алексеевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-10-10188
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2023

6) Соколовская Татьяна Аврамовна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-14-11016
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

7) Якубина Ольга Вячеславовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-13-10387
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2028

8) Мовко Марина Викторовна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-16-9923
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

9) Кусай Любовь Михайловна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-6-10306

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2023

10) Маничев Вячеслав Юрьевич

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-7066

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.05.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.05.2027

11) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29CE7D900FAAC97A3434F3C51
30307678
Владелец Забавская Виктория
Николаевна
Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 22DAFDF00FAAC90A94F9C3C51
BF8E11D2
Владелец Левина Наталья Алексеевна
Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29B39E400FAACC6A943E7ADA4
04C48771
Владелец Марущак Элина Ивановна
Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 58493E48000200027BD5
Владелец Кусай Любовь Михайловна
Действителен с 24.08.2021 по 24.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29086E200FAAC0E964AECDA89
1ADDEAEC
Владелец Макарич Евгения Васильевна
Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D05DE300FAAC609B4226FA8C
0DA10E7E
Владелец Сметанин Анатолий
Алексеевич
Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 216E3E600FAACA18640F036E33
D3B697C
Владелец Соколовская Татьяна
Аврамовна
Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2326EE700FAAC569B48F9FB38
EABA42CC
Владелец Якубина Ольга Вячеславовна
Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27309D700FAACCE8A46030A64
CF3BCAB1

Владелец Мовко Марина Викторовна

Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3994C26015FADEC84427781B49
BF0900D

Владелец Маничев Вячеслав Юрьевич

Действителен с 08.07.2021 по 08.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 25706E800FAACFCB148719C976
0379A4F

Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич

Действителен с 29.03.2021 по 29.03.2022



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001362

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611191

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001362

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Негосударственная экспертиза»

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Негосударственная экспертиза») ОГРН 1123926069299

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 236016, РОССИЯ, Калининградская обл., г. Калининград, ул. А. Невского, д. 1 Б

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 марта 2018 г. по 15 марта 2023 г.

(для негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

Руководитель (заместитель) Руководителя
органа по аккредитации

Генеральный директор

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)

(подпись)

Забавская В.Н.





росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611911

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 00020047

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «Негосударственная экспертиза»**

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Негосударственная экспертиза») ОГРН 1123926069299

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения **236041, Россия, Калининградская область, город Калининград, улица А.Невского, 1 Б**

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **результатов инженерных изысканий**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **31 декабря 2020 г.** по **31 декабря 2025 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)

органа по аккредитации

**КОПИЯ
ВЕРНА**

Генеральный директор

М.П.

Забавская В.Н.



Д.В. Гоголев

(ФИО)

