

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ПРОММАШТЕСТ»

Филатчев Алексей Петрович

«11» августа 2021 года



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

3	9	-	2	-	1	-	3	-	0	4	5	2	5	7	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

«Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап). Жилой дом № 1»

Почтовый (строительный) адрес объекта: г. Калининград, ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я; (код субъекта РФ, Калининградская область - 39)

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ – строительство

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».

Сокращенное наименование: ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Юридический адрес: 119530, г. Москва, Шоссе Очаковское, д. 34, пом. VII, комн. №6.

Фактический (почтовый) адрес: 115054, ЦАО, ул. Дубининская, дом 33Б.

ИНН 5029124262

КПП 772901001

ОГРН 1095029001792

Адрес электронной почты - info@prommashtest.ru

Телефон организации - +7-495-4813380

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU. 611841. 0001860, срок действия с 01 июня 2020 г. по 01 июня 2025 г.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Западный лес».

Сокращенное наименование: ООО «СЗ «Западный лес».

Юридический адрес: 236009, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Краснокаменная, д. 42, литер А, кабинет 106

Фактический (почтовый) адрес: 236029 Калининградская обл., г. Калининград, ул. Беломорская, д. 2 XXII ИЗ, литер А

ИНН 3904057334

КПП 390601001

ОГРН 1043900806344

Телефон 4012-574077, 574052

Адрес электронной почты gbp1@yandex.ru

1.3. Основания для проведения экспертизы:

– заявление от ООО «СЗ «Западный лес» о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий;

– заявление от ООО «СЗ «Западный лес» о проведении негосударственной экспертизы проектной документации;

– договор № 2021-05-281728-DZNA-PM от 14.05.2021 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1) Проектная документация;

2) Результаты инженерных изысканий.

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

– отсутствуют.

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: «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап). Жилой дом № 1»

Адрес (почтовый, строительный, месторасположение): г. Калининград, ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я; (код субъекта РФ, Калининградская область - 39)

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

– назначение – комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап); жилой дом № 1;

– тип объекта - объект непроизводственного назначения;

– принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – не принадлежит;

– принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит;

– наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются;

– уровень ответственности – нормальный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели жилых зданий (II этап) приведены в Табл.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Общая площадь зданий	м ²	26973,5
2	Строительный объем всего, в том числе:	м ³	71250,5
	- выше 0.000;		55471,8
	- ниже 0.000;		15778,7

Иные технико-экономические показатели жилых зданий (II этап) приведены в Табл.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Общая площадь зданий	м ²	26973,5
2	Строительный объем всего, в том числе:	м ³	71250,5
	- выше 0.000;		55471,8
	- ниже 0.000;		15778,7

3	Количество квартир/общая площадь, всего в том числе: (Приказ №117/пр от 19 февраля 2015г) (площадь квартир с учётом понижающего коэффициента для балконов и лоджий), в том числе; - однокомнатных; - двухкомнатных; - трехкомнатных;	ед.	234/13592,0 123/5423,4 87/6008,1 24/2160,5
4	Количество секций	ед.	4
5	Количество надземных этажей (этажность)	этаж	9,14
6	Количество этажей, в том числе: Секции №4,5,6 - подвал (кладовые) – 4,38 м; Секция № 7 - подвал (кладовые) - 3,23 м;	этаж	10,15 14 1 10 1
7	Жилая площадь квартир	м ²	5280,7
8	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас) (Приказ №117/пр от 19 февраля 2015г) (площадь квартир (без учёта балконов, лоджий, веранд и террас) в том числе: - однокомнатных; - двухкомнатных; - трехкомнатных;	м ²	13015.0 5161.4 5752,9 2100,7
9	Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас) (Приказ №117/пр от 19 февраля 2015г) (общая площадь квартир (без понижающего коэффициента для лоджий, балконов, террас), в том числе: - однокомнатных; - двухкомнатных; - трехкомнатных;	м ²	14396,4 5808,4 6329,1 2258,9
10	Общая площадь нежилых помещений, (электрощитовая, насосная, хозяйственные кладовые, водомерный узел, венткамеры, коридоры, тамбура и т.д.) в том числе: - площадь общего имущества в многоквартирном доме; - площадь хозяйственных кладовых (190 шт); - площадь парковочных мест (91 шт);	м ²	6849,6 4886,9 752,4 1210,3
11	Расчетное количество жителей	чел.	450
12	Высота здания, сооружения до конька крыши или верха парапета (при плоской крыше) от уровня земли (макс).	м	44,0
13	Площадь встроенно-пристроенной автостоянки	м ²	2696,3
14	Количество машиномест в встроенно-пристроенной автостоянке	ед.	91
15	Количество этажей встроенно-пристроенной автостоянки	этаж	1
16	Количество хозкладовых	ед.	190
17	Количество лифтов	ед.	7

Основные технико-экономические показатели земельного участка приведены в Табл.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Значение
------	--------------	----------	----------

1	Площадь участка, всего:	м ²	45000
2	Площадь участка I этапа	м ²	6895
3	Площадь участка II этапа	м ²	6608
4	Площадь участка для последующих этапов	м ²	31497
5	Площадь застройки II этапа	м ²	1898
6	Площадь проездов, тротуаров, площадок и дорожек II этап	м ²	2923
7	Площадь озеленения участка проектирования II этап	м ²	1787
8	Количество машиномест на открытых автостоянках II этап	шт.	10
9	Процент застройки всего участка проектирования	%	8
10	Процент застройки II этапа участка проектирования	%	28,7
11	Процент застройки в границах I и II этапов	%	26,5
12	Процент озеленения II этапа участка проектирования	%	27,0
13	Процент озеленения в границах I и II этапов	%	28,1
14	Процент застройки подземной части всего земельного участка	%	18,5
15	Процент застройки подземной части в границах I и II этапов	%	61,5
16	Количество зданий на участке проектирования (Основное здание + ТП)	шт.	2
17	Удельный показатель земельной доли от I и II этапов (по приложению №4 к ПЗЗ г. Калининграда от 25.12.2017г.) для всего участка		1.3

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

Отсутствуют.

2.3. Сведения об источнике и размере финансирования строительства

Источник финансирования: собственные средства. Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства 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

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Климатический район, подрайон		IIБ
Ветровой район		II
Снеговой район		II
Район по гололеду		I
Район по подтопляемости		I-A-I
Сейсмичность	баллы	6
Категория грунтов по сейсмичности		II
Наличие опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории		специфические грунты
Нормативная глубина промерзания		
- супесей;	см	58
- суглинков		48

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

В составе представленной проектной документации отсутствует раздел «Смета на строительство объекта капитального строительства».

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

Проектная организация (все разделы ПД кроме Г/Сн)

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Балтпроект-39»

Сокращенное наименование: ООО «Балтпроект-39»

Юридический адрес: 236023, г. Калининград, ул. Комсомольская, дом 85, помещение СХХV

Фактический (почтовый) адрес: 236023, г. Калининград, ул. Комсомольская, дом 85, помещение СХХV

ИНН 3906008117

КПП 390601001

ОГРН 1023900589096

Телефон 4012-988171

Адрес электронной почты gbp1@yandex.ru

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 381 от 28.05.2021 г., выдана Ассоциацией СРО «УПСЗ» СРО-П-110-29122009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации 36 от 30.12.2009 г.

Проектная организация (раздел Г/Сн)

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Газспецстрой»

Сокращенное наименование: ООО «Газспецстрой»

Юридический адрес: 238300 Калининградская обл., Гурьевский район, г. Гурьевск, ул. Кленовая, д.22

Фактический (почтовый) адрес: 236016 г. Калининград, ул. Римская, д.31

ИНН 3917022064

КПП 391701001

ОГРН 1043917008080

Телефон 4012-347474

Адрес электронной почты pg@gaz-stroy.com

Выписка из реестра саморегулируемой организации №522 от 23.07.2021г., выдана Ассоциацией СРО «УПСЗ» СРО-П-110-29122009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации 271 от 08.06.2017 г.

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

Проектная документация повторного использования отсутствует.

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

– задание на разработку проектной и рабочей документации объекта «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул.

Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап). Жилой дом № 1», утвержденное заказчиком 09.02.2021 г.

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

- градостроительный план земельного участка № RU 39301000-066-2020/А от 24.01.2020 г.;
- постановление № 1069 от 19.11.2019 г. Администрация городского округа «Город Калининград» о признании утратившей силу части проекта планировки территории с проектом межевания в его составе в границах ул. Украинская – ул. Согласия – ул. Рассветная – ул. Горького в Ленинградском районе, утвержденного постановлением администрации городского округа «Город Калининград» от 11.10.2017 г. № 1484.

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

- кадастровый номер земельного участка 39:15:130302:44 от 07.06.2008 г.; площадь земельного участка – 45000 кв. м.

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

- технические условия № 1204 от 03.07.2019 г. МБУ «Гидротехник» технические условия по улучшению гидрологического состояния земельного участка и на подключение объекта к сетям ИТО;
- технические условия № ПТУ-1224 от 08.09.2020 г. ГП Калининградской области «Водоканал» по водопроводу и канализации; взамен ТУ № ПТУ-1396 от 25.07.2019 г.;
- технические условия № 4013-М от 26.07.2021г. АО «Калининградгазификация» на подключение (технологическое присоединение) к газораспределительной сети;
- технические условия № Г-6002/10/20 АО «Янтарьэнерго» для присоединения к электрическим сетям,
- технические условия ООО Телекоммуникации и Сервис-ДИАЛОГ №28/04-06 от 28 апреля 2021г. на подключение к сетям связи общего пользования, телекоммуникационным сетям и сети телевидения.

2.12. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику)

Застройщик

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Западный лес».

Сокращенное наименование: ООО «СЗ «Западный лес».

Юридический адрес: 236009, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Краснокаменская, д. 42, литер А, кабинет 106

Фактический (почтовый) адрес: 236029 Калининградская обл., г. Калининград, ул. Беломорская, д. 2 XXII ИЗ, литер А

ИНН 3904057334

КПП 390601001

ОГРН 1043900806344

Телефон 4012-574077, 574052

Адрес электронной почты rbp1@yandex.ru

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

- договор аренды земельного участка от 24.07.2018 г.;
- дополнительное соглашение № 1 к договору аренды земельного участка от 24.07.2018 г.;
- экспертное заключение № 33/2019/202/09-э от 12.03.2019 г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Коми» по результатам проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы;
- командир ВЧ 30866 согласование строительства «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде» в пределах приаэродромной территории аэродрома Калининград;
- гарантийное письмо исх. № 29/06-01 от 29.06.2020 г. ООО «Западный лес» о сносе существующих зеленых насаждений за счет собственных средств;
- решение о демонтаже здания от 15.11.2019 г. ИП Донских Е.В.;
- письмо исх. № 39-00-08/12-588-2019 г. Управление Роспотребнадзора по Калининградской обл. о санитарных разрывах;
- письмо исх. № 47458-АС/08 от 23.11.2020 г. Минстрой России нормативные документы, определяющие разработку проектных решений по теплоснабжению.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям 2021 г.;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям 2021 г.;

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;

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

Калининградская область, г. Калининград

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

Застройщик

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Западный лес».

Сокращенное наименование: ООО «СЗ «Западный лес».

Юридический адрес: 236009, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Краснокаменская, д. 42, литер А, кабинет 106

Фактический (почтовый) адрес: 236029 Калининградская обл., г. Калининград, ул. Беломорская, д. 2 XXII ИЗ, литер А
ИНН 3904057334
КПП 390601001
ОГРН 1043900806344
Телефон 4012-574077, 574052
Адрес электронной почты rbp1@yandex.ru

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

Инженерно-геодезические изыскания

Полное наименование: Муниципальное предприятие «Городской центр геодезии» городского округа «Город Калининград»

Сокращенное наименование: МП «Геоцентр»

Юридический адрес: 236040, Калининградская обл., г. Калининград, пл. Победы, д. 1

Фактический (почтовый) адрес: 236040, Калининградская обл., г. Калининград, пл. Победы, д. 1

ИНН 3903009271

КПП 390601001

ОГРН 1023900772774

Телефон 4012-923154

Адрес электронной почты 142@gcg39.ru

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 1319/2021 от 20.02.2021 г., выдана Ассоциацией «АИИС» СРО-И-001-28042009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации 153 от 18.06.2009 г.

Инженерно-геологические изыскания

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Ленинградский трест инженерно-строительных изысканий - Калининград»

Сокращенное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ЛенТИСИЗ - Калининград»

Юридический адрес: 236000, г. Калининград, ул. С. Разина, д. 18/22

Фактический (почтовый) адрес: 236000, г. Калининград, ул. С. Разина, д. 18/22

ИНН 3904014612

КПП 390601001

ОГРН 1023900591263

Телефон 4012-217591

Адрес электронной почты lentisiz@inbox.ru

Выписка из реестра саморегулируемой организации № 2194 от 15.06.2021 г., выдана Ассоциацией СРО «Центризыскания» СРО-И-003-14092009. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации 14 от 16.06.2009 г.

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

– техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий для строительства, утверждено заказчиком 02.03.2021 г.;

– техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утверждено заказчиком 24.05.2021 г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий:

- программа инженерно-геодезических изысканий, согласована заказчиком 02.03.2021 г.;
- программа производства инженерно-геологических изысканий, согласована заказчиком 24.05.2021 г.;

3.8. Иная представленная документация по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

- отсутствует.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Шифр	Наименование документа	Разработчик
1	00718-21-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	МП «Геоцентр»
2	11706-ИГИ, шифр К-58-21	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «ЛенТИСИЗ - Калининград»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены МП «Геоцентр» на основании договора № 00718-21 от 02.03.2021 с ООО «Специализированный застройщик «Западный лес», технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программы инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, инженерных коммуникациях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки в цифровой и графической формах для разработки проектной документации. Участок изысканий расположен в Ленинградском районе г. Калининграда по ул. Горького - ул. Украинская - ул. Окружная 3-я. Земельный участок с кадастровым номером 39:15:130302:44 находится в ведении ООО «Специализированный застройщик «Западный лес». Район работ расположен в северной части г. Калининграда в 700 м от границы города. Рельеф слабый с абсолютными отметками высот от 30,5 до 32,5 м с углами наклона поверхности до 2-5°. Участок работ находится в зоне застройки малоэтажными жилыми и административными зданиями, гаражным обществом и характеризуется незначительным количеством подземных и наземных сооружений, движение транспорта не интенсивное, плотность застройки составляет менее 5%, застройка простой конфигурации (индивидуальные дома, оптовый склад, гаражи для легковых автомобилей). Производство работ не затруднено. В северо-западной части участок примыкает к ул. Украинская, в восточной части граничит с гаражным обществом. В юго-восточной части расположен склад оптовой торговли

строительными материалами. Участок работ не подвержен негативным воздействиям опасных природных и техноприродных процессов (ОПТП). Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Полевые работы выполнены в апрель-май, июль 2021 г.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Рекогносцировочное обследование территории объекта, обследование опорных геодезических пунктов	пункт	3
Топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	га	0,6658
Согласование инженерно-топографического плана на полноту сведений о подземных коммуникациях в эксплуатирующих организациях	орг.	16
Составление плана в цифровой и графической форме	экз.	4
Составление технического отчета	экз.	4

В качестве исходных пунктов использованы пункты городской полигонометрии I разряда: 150, 3602, 3193. Координаты и высоты исходных пунктов опорной геодезической сети выписаны с «Каталога координат и высот пунктов полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов г. Калининград» шифр 05-01-1074, издания 1989 г., хранящемся в спецчасти Комитета территориального развития и строительства города Калининграда, инв. № 536С.

Система координат – МСК-39. Система высот – Балтийская 1977 г.

Координаты и высоты точек съемочной геодезической сети определены из висячего тахеометрического хода от пункта полигонометрии 150 электронным тахеометром Sokkia FX-105 № СН0175.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м выполнена с пункта полигонометрии и с точек съемочного геодезического обоснования электронным тахеометром Sokkia FX-105 № СН0175. В ходе выполнения работ по топографической съемке выполнены работы по плановой и высотной съемке выходов подземных коммуникаций на поверхность земли и съемка надземных коммуникаций. Поиск и съемка подземных сооружений, не имеющих выходов на поверхность земли, выполнена при помощи трубокабелеискателя RD 4000 TM-5.1 «Абрис». Составление плана подземных коммуникаций выполнено на топографических планах масштаба 1:500 в соответствии с условными знаками с отображением всех общеобязательных технических характеристик подземных прокладок и смотровых колодцев. На стадии составления подземных коммуникаций инженерно-топографический план сверен с материалами, предоставленными эксплуатирующими организациями по своим сетям в цифровом виде в рамках обмена с Комитетом территориального развития и строительства г. Калининграда. Полнота составленного плана подземных коммуникаций и технических характеристик сетей согласована с эксплуатирующими организациями города Калининграда. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Обработка результатов полевых измерений и составление планов выполнено на ПЭВМ с использованием специализированного программного обеспечения Digital и классификатора цифровой топографической информации Муниципального стандарта мэрии г. Калининграда. Цифровой план включен в состав цифрового дежурного плана застройки г. Калининграда.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов. Средняя квадратическая погрешность планового положения M_c для самого удаленного контура от точки съемочного обоснования 0,02 м. Точность определения высот точек местности составляет не более 5 мм.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт полевого контроля и приемки работ от 15.03.2021.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «Геостройизыскания».

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Окружная 3-я в г. Калининграде» (II этап) соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерно-геологические изыскания

По геоморфологическому строению участок приурочен к озерно-ледниковой равнине, осложненной техногенными образованиями. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 30.1 м до 31.3 м в Балтийской системе высот.

Сейсмичность площадки, баллы	<6
Категория сложности инженерно-геологических условий	II

В геологическом строении района работ принимают современные элювиальные образования (eIV), современные техногенные образования (tIV), верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения балтийской стадии (lgIIIbl, верхнечетвертичные моренные отложения грудаской стадии (gIIIgr), верхнечетвертичные водно-ледниковые отложения (agIII).

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 26 м выделено 14 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 Насыпной слой: суглинок тугопластичный, комковатый, песок, битый кирпич, строительный мусор. Давность отсыпки до 10 лет. tIV

ИГЭ-3 Суглинки тяжелые песчанистые полутвердые, с гравием и галькой до 5%, зеленовато-бурые, ожелезненные. lgIIIbl

ИГЭ-4 Суглинки легкие песчанистые тугопластичные и полутвердые, с гравием и галькой до 5%, зеленовато-бурые, бурые, ожелезненные, с линзами песка, насыщенного водой. lgIIIbl

ИГЭ – 4а Суглинки легкие песчанистые мягкопластичные, с гравием и галькой до 5%, бурые, ожелезненные, с линзами песка, насыщенного водой. lgIIIbl

ИГЭ – 5. Супеси песчанистые пластичные, с гравием и галькой до 5%, бурые, ожелезненные, с линзами песка, насыщенного водой. lgIIIbl

ИГЭ-5а Пески средней крупности средней плотности, насыщенные водой, серовато-бурые, неоднородные, полевошпатово-кварцевые. lgIIIbl

ИГЭ – 7. Супеси песчанистые твердые, с гравием и галькой до 10%, темно-серые, с линзами песка, насыщенного водой. gIIIgr

ИГЭ-8 Супеси пылеватые пластичные, слоистые, серые, с линзами песка, насыщенного водой, локально с примесью органического вещества. agIII

ИГЭ-10 Пески средней крупности, плотные, неоднородные, зеленовато-серые, насыщенные водой agIII

ИГЭ-11 Пески мелкие плотные, однородные, зеленовато-серые, насыщенные водой. agIII

ИГЭ-12 Пески крупные плотные, неоднородные, светло-коричневые, насыщенные водой. agIII

ИГЭ-13а Суглинки легкие пылеватые твердые, слоистые, серые, с линзами песка, насыщенного водой. agIII

ИГЭ-13 Суглинки тяжелые пылеватые твердые, слоистые, серые, с линзами песка, насыщенного водой. agIII

ИГЭ-14 Пески пылеватые плотные, неоднородные, серые, насыщенные водой, с линзами пылеватого суглинка. agIII

Грунты неагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям. Грунты средне-агрессивные к металлическим конструкциям. Грунты обладают низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой – к алюминиевой оболочке кабеля. Грунты обладают средней коррозионной агрессивностью к конструкциям из углеродистой стали.

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (май-июнь 2021г) отмечен буровыми скважинами на глубине 0,2-0,8 м от поверхности земли или 29,7-30,5 м в абсолютных отметках, на период (август 2019г) уровень отмечен на глубине 1,7-2,4 м от поверхности земли или 28,1-28,5 м в абсолютных отметках. Максимальный (расчетный) уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 0,2 м. Грунтовые воды слабоагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости и неагрессивные к бетону марок W6 –W20 и к стальной арматуре в железобетонных конструкциях. Грунтовые воды обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и средней - к алюминиевой оболочке кабеля.

В соответствии с СП 11-105, часть II, приложения И участок изысканий по времени процесса подтопления относится к категории – постоянно подтопленный (I-A-I), район по условиям развития процесса – подтопленный в естественных условиях (I-A), область по наличию процесса подтопления – подтопленная (I).

На участке строительства развиты специфические грунты, представленные насыпными грунтами (ИГЭ-1), вскрытые с поверхности мощностью 0,2-1,6 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для суглинков - 48 см, для супесей – 58 см. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты суглинки (ИГЭ-3) относятся к слабо пучинистым грунтам; суглинки (ИГЭ-4), супеси (ИГЭ-5) относятся к средне пучинистым грунтам; суглинки (ИГЭ-4а) относятся к чрезмерно пучинистым грунтам.

Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 8 скважин глубиной до 26 м;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 5 определений коррозионной агрессивности грунтов, 3 химических анализа воды);
- статическое зондирование грунтов (8 точек).

Виды, объёмы и методы проведенных исследований в составе инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям законодательства, нормативным техническим

Положительное заключение экспертизы по объекту «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап). Жилой дом № 1»

документам в части, не противоречащей Федеральному закону «О техническом регулировании» и Градостроительному кодексу Российской Федерации.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, нормативных технических документов.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	20-06-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка» (II этап)	ООО «БалтПроект-39»
2	20-06-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» (II этап)	
3	20-06-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения» (II этап)	
4.1	20-06-КР1	Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» Секция № 4 (II этап)	
4.2	20-06-КР2	Секции № 5,6 (II этап)	
4.3	20-06-КР3	Секция № 7 (II этап)	
4.4	20-06-КР4	Автостоянка (II этап)	
Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
5.1	20-06-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения» (II этап)	ООО «БалтПроект- 39»
5.2	20-06-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения» (II этап)	
5.3	20-06-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения» (II этап)	
5.4	20-06-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Отопление и вентиляция. Жилой дом Противодымная вентиляция. Автостоянка (II этап)	
5.5	20-06-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи» (II этап)	
5.6	20-06-ИОС6	Подраздел 6 «Система газоснабжения» (II этап)	ООО «Газспецстрой»
6	20-06-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства» (II этап)	ООО «БалтПроект- 39»
8	20-06-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (II этап)	
9	20-06-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (II этап)	
9.1	20-06-ПС	Пожарная сигнализация. (II этап)	
9.2	20-06-ПТ	Автоматическое пожаротушение. Автостоянка. (II этап)	
10	20-06-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (II этап)	ООО «БалтПроект- 39»

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11	20-06-ТБЭ	Раздел 11 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» (II этап)	
12	20-06-ЭЭФ	Раздел 12 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов» (II этап)	
13	20-06-НКПР	Раздел 13 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объёме и о составе указанных работ» (II этап)	

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

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

Представлено заверение главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

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

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

Пояснительная записка содержит:

- сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;
- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;
- сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;
- сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участков во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;

– сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок проектируемого комплекса многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками расположен по ул. Горького – ул. Б. Окружная 3-я, Калининградская область, г. Калининград. Площадь земельного участка с кадастровым номером 39:15:130302:44 составляет 45 000,0 м².

Схема планировочной организации земельного участка разработана согласно градостроительному плану №RU39301000-066-2020/А от 24.01.2020 года.

Вертикальная планировка участка разработана с учетом сложности рельефа, с минимально возможными объемами земляных работ. За основу высотных решений проекта приняты: принцип максимального приближения к существующему рельефу; принцип формирования рельефа поверхности, отвечающего требованиям архитектурно-планировочных решений, озеленения, поверхностного водоотвода, дорожного строительства, инженерного оборудования, конструктивных особенностей здания. Высотная привязка здания решена с учетом существующего рельефа местности, а также исходя из условий поверхностного водоотвода ливневых стоков.

Внешний подъезд на территорию участка выполнен с ул. Украинская. Сформированная сеть проездов обеспечивает беспрепятственный доступ в любую точку участка.

Во II этапе строительства проектом предусмотрено 91 машиноместо в подземной автостоянке и 10 машиномест на открытых парковках, из которых 3 машиноместа для парковки МГН категории М4 и 3 машиноместа для парковки МГН категории М1-М3.

Проектом благоустройства территории предусмотрено устройство проездов из бетонной плитки, устройство пешеходных дорожек и тротуаров из мелкой бетонной плитки на цементно-песчаном основании, устройство площадок для отдыха, игр и занятий спортом различных групп населения с установкой малых архитектурных форм, озеленение территории и устройство наружного освещения придомовой территории.

Технико-экономические показатели земельного участка:

- площадь участка - 45000,0 м²;
- площадь территории в границах благоустройства II этапа - 6608,0 м²;
- площадь застройки в границах благоустройства II этапа - 1898,0 м²;
- площадь твердых покрытий в границах благоустройства II этапа - 2923,0 м²;
- площадь озеленения в границах благоустройства II этапа - 1787,0 м².

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Этажность зданий – 9 и 14 этажей, количество этажей – 10 и 15. Входы в дом осуществляются с дворовой части участка.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке +32.30 на местности в Балтийской системе высот.

Общее количество квартир по дому составляет – 234 штук: 123 – однокомнатных, 87 – двухкомнатных и 24 - трехкомнатных. Подвальный этаж здания занят нежилыми помещениями (технические помещения, хозяйственные кладовые) и автостоянкой. В соответствии с эскизным проектом и заданием заказчика на проектирование, квартиры

запроектированы 1-но, 2-х и 3-х комнатные. Квартиры имеют открытые лоджии, балконы и террасы. Ограждения лоджий (обществ. назначения) - металлические, высотой 1,2 м. Высота жилых помещений от пола до потолка – 2,7м.

Жилые дома оборудованы лифтом в каждой секции. Ограждающие конструкции лифтовых шахт соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа EI 45, заполнение проемов предусмотрено противопожарными дверями 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Раздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ и в полном объеме.

Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемый жилой дом №1 (II этап) включает в себя четыре секции №4, 5, 6, 7 и подземной автостоянки и имеет размеры в осях (блокировочных) 85,80 x 60,45 м.

Жилой дом №1 (II этап) состоит из трех секций №4, 5 и 6 (объединенных в одно здание), секции №7 и встроенно-пристроенной подземной одноуровневой автостоянки. Секции №4, 5, 6 (14-этажные) и секция №7 (9-этажная) разделены деформационным швом.

С южной и восточной сторон к зданию примыкает подземная встроенно-пристроенная автостоянка. В соответствии с заданием заказчика на проектирование принят конструктивный тип проектируемого здания - монолитный железобетонный каркас.

Уровень ответственности жилых зданий и автостоянки – II (класс КС-2).

Конструктивная схема жилых здания представляет собой монолитный ж/б каркас с фундаментной плитой на упругом основании. Прочность и устойчивость здания и его геометрическая неизменяемость обеспечивается совместной работой элементов каркаса - стен, пилонов и плит перекрытия с жёстким сопряжением между собой в узлах примыкания конструкций.

Монолитный ж/б каркас рамно-связевый из стен, пилонов и плит перекрытия с несущими ограждающими наружными и внутренними стенами.

Конструктивная схема автостоянки - монолитный ж/б каркас из стен, колонн и плит перекрытия.

Монолитные ж/б стены и пилоны жилых зданий ниже -0.300 - толщиной 200 и 250 мм из бетона В25 по прочности на сжатие, W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости:

Стены и пилоны жилого здания выше -0.300 – монолитные ж/б толщиной 200 и 250 мм из бетона В25 по прочности на сжатие F50.

Размеры пилонов в секции №4, 5, 6: 1200x250 (200), 1400x250(200), 1600x250, 1700x250(200) мм.

Размеры пилонов в секции 7: 1200x200 (250), 1400x200 (250), 1700x200 (250) мм.

Автостоянка: монолитные ж/б стены толщиной 250 и 200 мм и колонны 400x400 мм запроектированы из бетона В25 по прочности на сжатие, W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости.

Перекрытия: - в жилых зданиях – монолитные ж/б плиты толщиной 200 мм из бетона В25 по прочности на сжатие, F50 по морозостойкости.

Стены и перегородки из каменной кладки:

Стены и перегородки ниже - 0.300:

– перегородки толщиной 250 мм запроектированы из камня крупноформатного керамического КМ-пг 250/10,7НФ/100/0,8/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

– перегородки толщиной 100 мм запроектированы из камня крупноформатного керамического КМ-пг 510/5,73НФ/75/0,8/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (Секция №7)

– перегородки толщиной 120 мм запроектированы из камня крупноформатного рядового поризованного керамического 510x120x219/6,87НФ/75/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (Секция № 4, 5, 6)

Стены из каменной кладки выше -0.300; -1.150:

– наружные стены (ненесущие) толщиной 250 мм запроектированы из камня крупноформатного керамического КМ-пг 250/10,7НФ/100/1.0/75/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

– внутренние стены толщиной 250 мм (межквартирные перегородки) запроектированы из камня крупноформатного рядового керамического КМ-пг 250/10,7НФ/100/1.0/75/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

– перегородки межкомнатные толщиной 100 мм запроектированы из крупноформатного керамического камня марки КМ-пг 510/5,73НФ/75/0,8/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

– перегородки санузлов толщиной 100 мм запроектированы из крупноформатного керамического камня марки КМ-пг 510/5,73НФ/75/0,8/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с влагостойчивым покрытием типа «Церезит-17».

Стены и перегородки автостоянки - перегородки автостоянки на отм. -5.000 толщиной 120 мм и вентиляционную шахту («приток») предусматривается выполнить из камня двойного поризованного марки КМ-р 250x120x140/2,1НФ/75/0.8/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М 50.

– временные перегородки (для отделения открытой части автостоянки от улицы со стороны зданий III-го этапа) толщиной 120 мм выполнить из камня двойного поризованного марки КМ-р 250x120x140/2,1НФ/75/0.8/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М 50.

– стены л/клетки с отм. -1.000 и ramпы с отм. -0.950 толщиной 250 мм выполнить из камня двойного поризованного марки КМ-р 250x120x140/2,1НФ/150/0.8/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М 100.

Вентиляционную шахту выше плиты покрытия (-1.750) выполнить из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М 50.

Лестницы выполнены из сборных железобетонных маршей и монолитных железобетонных площадок.

Вентиляционная система санузлов и кухонь предусмотрена блоками CVENT системы SCHIDEL.

Для дымовентиляционных каналов принята система «труба в трубе»: оцинкованная труба с обкладкой толщиной 120 мм из силикатного кирпича. СУР- 150/25 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 75.

Обкладка вентиляционных и дымоходных каналов выше уровня перекрытия последнего этажа выполняется из полнотелого керамического кирпича марки КР-по250х120х65/1НФ/100/1.2/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 250 мм и 120 мм. Свободное пространство между кирпичной кладкой и вентиляционными трубами заполнить каменной ватой.

Перекрытия – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Кровля секций №4, 5, 6, 7 плоская из рулонных кровельных материалов с внутренним организованным водостоком. В секции №7 кровля в уровне 9-го этажа - плоская из рулонных кровельных материалов с наружным организованным водостоком.

Фундамент жилых секций №4, 5 и 6 запроектирован сплошной монолитной плитой толщиной 1000 мм из бетона класса В25 и арматуры класса А500, марка бетона по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F100 на естественном основании.

Проектная отметка низа фундаментной плиты секций №4, 5 и 6: -5.800 (абс.26.50).

Основанием фундаментов секции №4, 5, 6 будет служить ИГЭ-7 супеси песчанистые твердые с гравием и галькой до 10%, темно-серые с линзами песка, насыщенного водой со следующими физико-механическими характеристиками:

- плотность $\rho_{II}=2.22 \text{ г/см}^3$;
- угол внутреннего трения $\varphi_{II}=30^\circ$;
- удельное сцепление $C_{II}=21 \text{ кПа}$;
- модуль деформации 37 МПа;

Фундамент жилой секции №7 монолитная ж/б плита толщиной 800 мм из бетона кл. В25 по прочности, марка по водонепроницаемости W6, F100 марка по морозостойкости и арматуры класса А500С на естественном основании; отметка низа плиты -4.450 (абс.27.850).

Для перехода к отм. -5.800 (отметка низа плиты 14-эт. здания и фундаментов автостоянки) под плиту запроектированы фундаментные стенки толщиной 800 мм.

Основанием фундаментов секции №7 будет служить ИГЭ-7 супеси песчанистые твердые с гравием и галькой до 10%, темно-серые с линзами песка, насыщенного водой со следующими физико-механическими характеристиками:

- плотность $\rho_{II}=2.22 \text{ г/см}^3$;
- угол внутреннего трения $\varphi_{II}=30^\circ$;
- удельное сцепление $C_{II}=21 \text{ кПа}$;
- модуль деформации 37 МПа;

Фундаменты автостоянки – отдельностоящие ($h=700 \text{ мм}$) под колонны и ленточные ($h=400 \text{ мм}$) под стены монолитные ж/б, подошва на отм. -5.800.

Основанием фундаментов будут служить:

1) ИГЭ-7 супеси песчанистые твердые с гравием и галькой до 10%, темно-серые, с линзами песка, насыщенного водой со следующими физико-механическими характеристиками:

- плотность $\rho_{II}=2.22$ г/см³;
- угол внутреннего трения $\varphi_{II}=30^\circ$;
- удельное сцепление $C_{II}=21$ кПа;
- модуль деформации 37 МПа;

2) ИГЭ-10 пески средней крупности, плотные неоднородные, зеленовато-серые, насыщенные водой:

- плотность $\rho=1.96$ г/см³
- угол внутреннего трения $\varphi_{II}=38^\circ$;
- удельное сцепление $C_{II}=2$ кПа;
- модуль деформации 40 МПа;

Под фундаментную плиту предусматривается выполнить подготовку из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм.

Гидроизоляция фундаментов выполняется обмазкой битумной мастикой за 2 раза. Горизонтальная гидроизоляция – из двух слоёв рулонного гидроизоляционного материала на битумной мастике.

Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки принята ниже расчетной глубины промерзания, обратную засыпку фундаментов необходимо выполнять непучинистым грунтом без включений строительного мусора с послойным уплотнением при оптимальной влажности равномерно по периметру здания, после устройства гидроизоляции, устройства монолитных плит перекрытия над подвалом. Трамбование выполнять до получения плотности грунта не менее 1,65 т/м³.

В развитие требований п. 12.4 СП 22.13330 и с целью обеспечения безопасности строительства и эксплуатационной надежности проектируемого здания с нормальным уровнем ответственности класса сооружений КС-2, предусматривается производить геотехнический мониторинг согласно разделу 12 СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений».

Оценка стабилизации изменений контролируемых параметров производится специализированной организацией, разрабатывающей и осуществляющей геотехнический мониторинг или ведущей научно-техническое сопровождение строительства (НТСС).

Осадки фундамента и относительная разность осадок определяется для здания согласно таблицам 12.1 и Л.1 СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений» с начала строительства и не менее одного года после его завершения.

Контролируемые параметры фиксируются после возведения каждого этажа, но не реже одного раза в месяц.

Результаты геотехнического мониторинга предоставляются в проектную организацию для сопоставления с прогнозируемыми и предельными величинами и принятия решений о дополнительных мероприятиях при выявлении отклонений контролируемых параметров от ожидаемых величин.

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Основание для разработки проекта - технические условия для присоединения к электрическим сетям № Г-6002/20 АО «Янтарьэнерго»/

Основной источник питания - трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ ТП-новая. Точка подключения к сетям АО «Янтарьэнерго» - нижние контакты группы «Рубильник-Предохранитель» 1-й и 2-й секции в ТП-новая. Кабельные линии, питающие жилой дом предусмотрены марки АПВББШв проложенные в земле до здания.

Расчетная мощность электроприемников жилого дома составляет 244,1 кВт.

По степени надежности электроснабжения квартиры жилого дома относятся к потребителям II категории. Аварийное освещение, лифтовое оборудование, системы противопожарной защиты относятся к потребителям I категории электроснабжения.

Переключение между взаиморезервируемыми источниками питания для электроприемников II категории надежности электроснабжения предусмотрено в ручном режиме.

Питание электроприемников систем противопожарной защиты (эвакуационное освещение, дымоудаление, пожаротушение, световые указатели «Выход», указатели путей движения автомобилей, мест установки соединительных головок для подключения пожарной техники, мест установки внутренних пожарных кранов и огнетушителей) осуществляется по I категории надежности электроснабжения от панелей противопожарных устройств (ППУ), которые питаются от вводно-распределительного устройства через устройство автоматического включения резерва (АВР).

Коммерческий общедомовой прибор учета электроэнергии предусмотрен двумя счетчиками типа А1140 5(10) А, 380 В класс точности 1,0, трансформаторного включения и установлен на границе балансовой принадлежности с энергоснабжающей организацией в ТП-новая.

Контрольные общедомовые приборы учета электроэнергии предусмотрены двумя счетчиками типа НЕВА 303 ISO 5(10) А, 380 В класс точности 1,0, трансформаторного включения, и установлены в щите ВРУ здания.

Поквартирные приборы учета электроэнергии предусмотрены счетчиками типа НЕВА 103 ISO 5(60)А, 220 В класс точности 1,0, прямого включения, и установлены в щитах этажных (ЩЭ).

Приборы учета электроэнергии мест общего пользования предусмотрены счетчиками типа НЕВА 303 ISO 5(60)А, 380 В класс точности 1,0, прямого включения, и установлены в щитах ВРУ здания.

Проектом предусматривается рабочее электроосвещение и аварийное (резервное и эвакуационное). Эвакуационное освещение выполняется по путям эвакуации, в поэтажных коридорах, лифтовых холлах, в лестничных клетках, перед каждым эвакуационным выходом, в местах размещения первичных средств пожаротушения, в местах размещения плана эвакуации.

В автостоянке предусмотрены знаки, указывающие направление движения, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, на рампах, въездах на этажи, входах и выходах на этажах и в лестничные клетки.

Указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 и 0,5 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

В автостоянке у въезда на этаж предусмотрены розетки, подключенные по I категории надежности электроснабжения, для возможности использования электрифицированного пожарно-технического оборудования.

Для наружного освещения придомовой территории многоквартирного жилого дома предусмотрены металлические опоры наружного освещения, имеющие заглублённые металлические части, которые являются естественным заземлителем и снижают напряжение прикосновения при замыкании фазного проводника на корпус. Светильники наружного освещения предусмотрены со светодиодными лампами мощностью 70 Вт, степень защиты светильников IP65. Управление наружным освещением предусмотрено в ручном режиме и в автоматическом с помощью фотореле.

Распределительные линии жилого дома выполняются:

- от ВРУ к щитам этажным кабелем ВВГнг(А)-LS, проложенным открыто в ПВХ трубе по подвалу, далее вертикально вверх по помещениям поэтажных коридоров в ПВХ трубе скрытно в специально предусмотренном канале строительных конструкций;
- от щитов этажных, к щитам квартирным – кабель ВВГнг(А)-LS, проложенный скрыто в ПВХ трубе в подготовке пола, в штрабе кирпичных стен.
- от ВРУ к распределительным щитам паркинга кабелем ВВГнг(А)-LS, проложенным открыто в ПВХ трубе по помещению паркинга.

Групповые линии жилого дома выполняются:

- групповая сеть квартир кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой по кирпичным стенам, скрыто в ПВХ трубе в подготовке пола вышележащего этажа.
- групповые линии рабочего освещения лестничных клеток и коридоров выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS, проложенным открыто в ПВХ трубе по подвалу, далее скрыто в ПВХ трубе в специально предусмотренных каналах в строительных конструкциях (вертикальные участки). Горизонтальные участки выполняются скрыто в специально замоноличенных ПВХ трубах в монолитных участках стен и скрыто в ПВХ трубе в штрабе кирпичных стен;
- групповые линии рабочего освещения помещений паркинга выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS, проложенным открыто по потолку.

Распределительные и групповые линии, питающие систем противопожарной защиты, выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS, проложенным по отдельном от остальных кабелей трассам.

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

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

Заземляющее устройство для вводно-распределительного устройства выполняется отдельно двумя электродами из угловой стали 50x50x5 мм L=3 м, соединёнными между собой стальной полосой 50x5 мм на расстоянии 5 м.

Здание подлежит III категории молниезащиты. В качестве молниеприемника используется молниеприёмная сетка. Молниеприёмная сетка выполняется из стальной проволоки диаметром 8 мм и уложена на кровлю сверху. Шаг ячеек сетки не более 10x10 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: местное управление освещением; использование энергосберегающих ламп; управление освещением лестничных клеток в ручном и автоматическом режимах с использованием устройств для кратковременного включения освещения с выдержкой времени.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Проектная документация выполнена на основании:

- технических условий № ПТУ-1224 от 08.09.2020г. ГП Калининградской области «ВОДОКАНАЛ» г. Калининграда;
- справки №119 от 24.12.19 г. МП КХ «ВОДОКАНАЛ»;
- технических условий №1204 от 03.07.2019 г. МБУ «Гидротехник».

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд потребителей проектируемого объекта II этапа строительства является существующая водопроводная сеть Ø350 мм, проходящая по ул. 3-я Большая Окружная.

Подключение выполнено к ранее запроектированной на I этапе внутриплощадочной магистральной сети водопровода Ø250мм. В месте врезки проектируемого водопровода в наружную сеть запроектирована установка бесколодезной задвижки в ковре.

Гарантированный напор в сети – 14,0 м.

Источник горячего водоснабжения жилых помещений – двухконтурные газовые котлы.

Проектируемый дом со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой оборудуется следующими системами водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой системой,
- противопожарного водоснабжения подземной автостоянки,
- системой горячего водоснабжения.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнена тупиковой с подключением к наружной сети водопровода одним вводом Ø110мм.

Для общего учета расхода воды на объект на вводе водопровода в отдельном помещении устанавливается общий водомерный узел со счётчиком Ø65мм.

Для учёта расхода воды в квартирах, вспомогательном помещении (КУИ), устанавливаются счётчики холодной воды Ø15 мм. Счётчики сертифицированы по РФ.

Задвижка на обводной линии общего водомерного узла опломбируется в закрытом состоянии.

Система холодного водоснабжения принята в проекте с нижней разводкой под потолком подвала со стояками, проходящими в санитарных узлах.

При пересечении дверных проемов трубопроводы прокладываются в конструкции пола.

В жилом доме в секциях №4,5,6 для нужд внутреннего пожаротушения предусмотрено устройство сухотрубов с выведенными наружу патрубками с вентилями и соединительными головками Ø89 мм для подключения пожарных автомобилей.

Расход воды на внутреннее пожаротушение секций №4,5 составляет 1 струя по 2,6 л/с, секции №6 – 2 струи по 2,6 л/с каждая.

Противопожарный водопровод выполнить из стальных электросварных труб Ø57-89 мм по ГОСТ 10704-91.

Расход воды на II этап строительства 89,40 м³/сут, 16,92 м³/ч, 6,10 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение автостоянки составляет: от пожарных кранов - 2х5,2 л/с, на автоматическое пожаротушение - 51,8 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет: 20,0 л/с.

Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома равного 63,0 м, предусмотрена повысительная насосная установка производительностью 16,92 м³/ч, напором 50,0 м.

Для поглощения избыточного давления в сети водоснабжения на вводах в кладовую уборочного инвентаря и квартиры 1-4 этажей запроектирована установка регуляторов давления.

Система холодного водоснабжения выполнена:

- наружная сеть водопровода Ø110 мм - из напорных ПЭ труб ГОСТ 18599-2001.
- внутренние сети - из пластмассовых труб Ø20-110 мм.

Магистральные трубопроводы, проходящие под потолком подвала и стояки проложены в трубчатой изоляции.

Качество воды в наружном водопроводе должно соответствовать гигиеническим нормативам СанПиН 2.1.4.1116-02 «Вода питьевая».

Для обеспечения установленных показателей качества воды проектом предусмотрена установка механического фильтра перед водомерным узлом.

Для учета расхода воды на вводе водопровода устанавливается водомерный узел со счётчиком Ø65 мм, оборудованный устройством формирования электрических импульсов, работающий в автономном режиме и соответствующий метрологическому классу "С". Задвижка на обводной линии водомерного узла должна быть опломбирована в закрытом состоянии.

На ответвлении в каждую квартиру устанавливается водомер СКВ 3/15 для учета общего расхода воды в том числе горячей, т.к в каждой квартире проектом предусмотрена местная система горячего водоснабжения.

В помещении уборочного инвентаря устанавливается водомер СКВ3/15.

Система горячего водоснабжения жилой части здания запроектирована от индивидуальных двухконтурных газовых котлов, установленных на кухнях в каждой квартире.

Система горячего водоснабжения выполнена из полипропиленовых труб.

При пересечении дверных проемов трубопроводы прокладываются в конструкции пола.

Подраздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ в полном объеме и рекомендуются к утверждению.

Подраздел 3. «Система водоотведения»

Проектная документация выполнена на основании:

- технических условий № ПТУ-1224 от 08.09.2020г., выданные ГП выданные ГП Калининградской области «ВОДОКАНАЛ»;

- справки №119 от 24.12.19 г. МП КХ «ВОДОКАНАЛ»;
- технических условий №1204 от 03.07.2019 г. МБУ «Гидротехник».

В проекте запроектированы следующие системы водоотведения:

- внутренняя система бытовой канализации, для отведения стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть бытовой канализации.
- наружная система бытовой канализации, для отведения стоков в ранее запроектированную внутриплощадочную сеть бытовой канализации.
- внутренняя система дождевой канализации, для отведения стоков с кровли здания в наружную сеть дождевой канализации.
- наружная система дождевой канализации, для отведения дождевых и талых вод в ранее запроектированную внутриквартальную сеть дождевой канализации.
- система для отвода стоков из помещения автостоянок при тушении пожара.
- дренаж.

Отвод бытовых сточных вод от проектируемого объекта II этапа строительства предусмотрен в ранее запроектированную на I этапе внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Расход сточных вод составляют от II этапа строительства 89,40 м³/сут, 16,92 м³/ч, 7,70 л/с.

Бытовые стоки от санитарных приборов отводятся по стоякам, объединяются самотечной сетью под потолком подвала и далее отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся на 0,2 м выше кровли.

Для предотвращения распространения огня по стоякам системы канализации в межэтажных перекрытиях, а также на магистральных участках сети канализации при пересечении несущих стен, установить противопожарные муфты.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых ПВХ труб и фасонных частей ГОСТ 32412-2013 Ø110-160 мм.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся на 0,2 м выше кровли.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из ПВХ труб класса S и фасонных частей Ø160-200 мм по ГОСТ 32413-2013.

В местах подключения выпусков из здания к внутриплощадочной сети, поворотов сети и через нормативные расстояния монтируются смотровые железобетонные колодцы диаметром 1000 (т.п. 902-09-22.84).

Отвод условно-чистых дождевых вод с кровли предусмотрен по системе внутренних водостоков в наружную сеть без очистки.

Внутренние сети дождевой канализации запроектированы из напорных полиэтиленовых труб Ø110-200 мм.

Отвод стоков при тушении пожара в помещении автостоянки предусмотрен через трапы системы дренажа.

Отвод дождевых вод с кровли здания, с дворовой территории через трапы, расположенные на кровле автостоянки и дождеприемные колодцы с отстойной частью запроектирован в существующий открытый осушительный канал.

Расход дождевых стоков - 21,58 л/с.

В местах подключения выпусков из здания к внутриплощадочной сети и на поворотах сети предусмотрены смотровые железобетонные колодцы Ø1000 мм (т.п. 902-09-22.84).

Очистка дождевых стоков с территории автостоянок IIэтапа строительства предусмотрена на очистных сооружениях I этапа строительства.

Наружные сети дождевой канализации выполнены из канализационных ПВХ труб Ø200 мм-Ø315 мм.

Сети дренажа приняты из гофрированных труб ПВХ с геотекстильным фильтром Ø113/126 - 145/160 мм.

Для отвода дренажных вод в сеть дождевой канализации запроектирована дренажная насосная станция, оборудованная насосами марки Wilo Drain TSW32/8 (1рабочий + 1резервный).

Подраздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ в полном объеме и рекомендуются к утверждению.

Подраздел 4. «Отопление, вентиляции и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источник теплоснабжения жилой части здания - газовые двухконтурные котлы (N=24.0 кВт), размещенные в кухнях квартир. Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 80-60 °С.

Автостоянка неотапливаемая.

Проектом не рассматриваются решения по выполнению наружных сетей

Отопление

Теплопотери здания рассчитаны исходя из расчетных внутренней и наружной температур воздуха, сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций.

Система отопления поквартирная, водяная, двухтрубная с горизонтальной разводкой, с тупиковым движением теплоносителя. Расчетные параметры теплоносителя 80-60 °С.

Отопительные приборы - стальные панельные радиаторы «Purmo» тип С. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено с помощью термостатических кранов. Отопительные приборы располагаются под окнами. Для предотвращения проникновения холодного воздуха возле балконных дверей запроектирована конструкция "теплого пола".

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны для выпуска воздуха у нагревательных приборов.

Трубопроводы систем отопления выполнены из комбинированных полипропиленовых труб Фузиотерм-Штаби (PN=20атм, T=80°С). Горизонтальные участки трубопроводов системы отопления прокладываются в цементной стяжке пола в тепловой изоляции пола. В местах пересечения трубопроводов с перегородками и под порогами трубопроводы проложить в гильзах для предотвращения их деформации, а также для возможности температурного удлинения труб. Зазор между гильзой и трубой заделать мягким несгораемым материалом.

Вентиляция жилого дома

В жилой части здания удаление воздуха осуществляется через вентблоки SCHIDEL с регулируемыми вентрешетками. Расчетные воздухообмены:

- санузелы - 25 м³/ч;
- кухня -100 м³/ч + 1 кр;
- жилые помещения - 3 м³/ч/м².

Приток воздуха осуществляется через окна, установленные в режим микровентиляции и через приточные клапаны, установленные в верхней зоне кухонь на высоте 2м от уровня пола.

Тепло, необходимое для нагрева приточного воздуха до расчетной внутренней температуры, учтено при расчете тепловых потерь помещений.

Вентиляция автостоянки

В автостоянке (категория автостоянки по пожарной и взрывопожарной опасности В2) предусматривается механическая приточно-вытяжная вентиляция системами П1, П2 и В1, В2. Воздух подается в верхнюю зону помещения вдоль проездов через приточные решетки, удаляется из верхней и нижней зон помещения.

Вентиляторы располагаются в венткамерах. Расчетный воздухообмен 2 об/час. Автостоянка неотапливаемая, подогрев приточного воздуха в холодный период не предусмотрен. Приток воздуха осуществляется системами П1 и П2 через воздухозаборные шахты, через решетки на отметке 2 м от уровня земли. Выброс воздуха системой В1 предусмотрен через выбросную шахту над кровлей жилой части здания. Система В2 осуществляет выброс воздуха через выбросную шахту на отметке 2,5 м от уровня земли и на расстоянии 8м по горизонтали от воздухоприемной решетки.

На воздуховодах до и после вентиляторов установлены шумоглушители.

Противодымная вентиляция

Проектом предусмотрены следующие решения по противодымной защите здания:

– подача системами ПДЗ 9, ПДЗ 10, ПДЗ 11, ПДЗ 12 воздуха в лифтовые шахты, соединяющие жилую часть здания с автостоянкой и подвалом (лифты с режимом "перевозка пожарных подразделений"). Вентиляторы расположены на кровле. Системы оснащаются нормально закрытыми клапанами дымоудаления, выполняющими роль обратных клапанов. В каждой секции 14-этажного дома в каждой лифтовой шахте расположено по два лифта, которые двигаются по отдельным направляющим;

– подача системами ПДЗ 2, ПДЗ 4, ПДЗ 6, ПДЗ 8 воздуха во вторые тамбур-шлюзы перед лифтовыми шахтами (расчет велся на закрытую дверь). Вентиляторы данных систем расположены под потолком тамбур-шлюзов.

– подача системами ПДЗ 1, ПДЗ 3, ПДЗ 5, ПДЗ 7, ПДЗ 13 воздуха в первые тамбур-шлюзы перед лифтовыми шахтами (расчет велся на открытую дверь). Вентиляторы расположены под потолком тамбур-шлюзов.

– удаление дыма из подземной автостоянки системой ДУ1. Удаление дыма осуществляется из верхней зоны помещения через три дымоприемных устройства. Вентилятор дымоудаления расположен на кровле жилой части здания.

– удаление дыма из верхней зоны коридоров жилой части здания осуществляется системами ДУ2, ДУ3, ДУ4 через клапаны дымоудаления типа КДМ-2, открывающиеся на этаже пожара.

– компенсация объема удаляемого дыма из подземной автостоянки осуществляется частично системой ПДЗЕ 1 с естественным побуждением воздуха, частично путем перетока воздуха из тамбур-шлюзов через механические клапаны избыточного давления в нижней зоне перегородок между автостоянкой и тамбурами. Клапан автоматически открывается при значениях перепада давления воздуха между тамбуром и помещением автостоянки более чем 150Па.

– компенсация объема удаляемого дыма из коридоров жилой части здания происходит путем подачи воздуха в нижнюю зону коридоров системами с естественным побуждением движения воздуха ПДЗЕ 2, ПДЗЕ 3, ПДЗЕ 4.

Вентиляторы систем ДУ расположены на кровле жилой части здания на оголовках шахт, выброс дыма производится на высоте 2 м над кровлей здания. Расстояние между точками выброса дыма системами ДУ и забора воздуха системами ПДЗ не менее 5 метров.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции и общеобменной вентиляции с нормируемым пределом огнестойкости выполняются из стали толщиной 0,8мм класс герметичности «В».

Предел огнестойкости воздуховодов системы ДУ1 в пределах обслуживаемого пожарного отсека EI 60, предел огнестойкости за пределами пожарного отсека EI150.

Предел огнестойкости воздуховодов и шахт систем ДУ2, ДУ3, ДУ4, ПДЗ 9 - ПДЗ12, ПДЗЕ 2, ПДЗЕ 3, ПДЗЕ 4 -EI30.

Предел огнестойкости воздуховодов систем ПДЗ 1 - ПДЗ 8, ПДЗ 13 - EI 60.

Предел огнестойкости вентилятора ДУ1 -1,5 ч / 600°С.

Предел огнестойкости вентиляторов ДУ2, ДУ3, ДУ4 - 0,5 ч / 300°С.

Предел огнестойкости нормально закрытых клапанов систем ДУ2, ДУ3, ДУ4, ПДЗЕ 2, ПДЗЕ 3, ПДЗЕ4 - EI30.

Предел огнестойкости клапанов избыточного давления в перегородках между тамбур-шлюзами и помещением автостоянки - EI120.

Предел огнестойкости транзитного канала системы В1, проходящего через жилую часть здания - EI150.

Дымоходные системы

Дымоходные системы спроектированы для одновременного притока воздуха в теплогенераторы с закрытой камерой сгорания и отвода продуктов сгорания от теплогенераторов. На участке от котла до коллективного дымохода запроектирован стальной дымоход диаметром 60 мм. Дымоходы выполнены по системе "труба в трубе".

На 14 этажей предусматривается два стальных дымохода по 7 подключений. К дымоходу Д1 подключаются теплогенераторы с 1 по 6 этажи и 14 этаж, к дымоходу Д2 - с 7 по 13 этажи. Диаметры дымоходов Д1 и Д2 300 мм. На 9 этажей запроектирован один стальной дымоход Д3 с подключением теплогенераторов с 1 по 9 этажи. Диаметр Д3 - 300мм. В 8-этажной части здания - один стальной дымоход Д4 с подключением теплогенераторов с 1 по 8 этажи, диаметр Д4 – 300 мм.

Кладка дымоventилиационных каналов выполнена до перекрытия верхнего этажа камнем двойным поризованным КМ-р-пу 2.1НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75 толщ. 120мм, выше перекрытия последнего этажа из керамического полнотелого кирпича марки КР-по 250x120x65/1 НФ/100/1.2/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75 толщ. 120мм с заполнением и затиркой швов. В нижней части коллективных дымоходов предусмотрена сборная камера для конденсата.

Дымоходы и соединительные детали изготовлены из высоколегированной аустенитной стали толщиной 0,6-1 мм, класс герметичности дымоходов - "В".

В подразделе приведены:

– сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

– сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Раздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ и в полном объеме.

Подраздел 5. «Сети связи»

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений

сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, видеодомофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;
- адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

Подраздел 6 «Система газоснабжения»

Основания для разработки проекта:

– технические условия на проектирование и строительство участка газопровода высокого давления, с установкой узла редуцирования, газопровода низкого давления до границ земельного участка с кадастровым номером 39:15:130302:44 по ул. Горького – ул. Б. Окружная, 3-я в гор. Калининграде от 26.07.2021 № 4013-М/ОКС, выданные АО «Калининградгазификация».

– технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к газораспределительной сети от 26.07.2021 № 4013-М, выданные АО «Калининградгазификация».

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого дома в соответствии с техническими условиями от 26.07.2021 № 4013-М, выданными АО «Калининградгазификация».

В соответствии с техническими условиями установленный расход газа на объект составляет 289,3 м³/час.

Местом присоединения служит стальной газопровод высокого давления 0,6-0,55 МПа, диаметром 720 мм на границе участка.

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение 234 квартир, расчетный расход газа – 266,5 м³/час.

Точкой подключения служит подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления 0,003 МПа, диаметром 225 мм от границы I этапа строительства.

Прокладка газопровода низкого давления предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГАЗ диаметром 160 - 90 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018 и участков стальных труб по ГОСТ 10704-91 (выход из земли).

Для обозначения трассы подземного газопровода уложить сигнальную ленту желтого цвета с несмываемой надписью: «Опасно Газ» на расстоянии 0,2 м от верха трубы с встроенным в нее изолированным медным проводом с выводом концов под ковер. Предусмотрена установка по трассе опознавательных столбиков.

Соединения стальных газопроводов с полиэтиленовыми предусматриваются неразъемными («полиэтилен – сталь»).

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

- «усиленная» изоляция подземных участков;
- покрытие надземных трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза;
- засыпка подземных стальных газопроводов до проектной отметки песком.

Охранные зоны газопровода приняты в соответствии с указаниями Постановления Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей».

От выхода газопровода из земли до газовых вводов прокладка газопровода предусмотрена из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*. На каждом вводе газопровода в здание предусмотрена установка отключающего устройства.

В каждой кухне предусмотрено установить газовую плиту и котел с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт.

Для учета расхода газа предусмотрена установка счетчиков газа – СГБЭТ Сигма-G2,5.

Для общедомового учета расхода газа предусмотрена установка: для секций 4-7 жилого дома 1 на стене каждой секции: после ввода №1 устанавливается счетчик газа G40, после ввода №2 устанавливается узел учета расхода газа СГ-ТК-Д-100 на базе счетчика газа ВК-G100.

В проектной документации предусмотрены меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи.

На газопроводе в каждой кухне предусмотрена установка:

- клапана термозапорного;
- клапана электромагнитного;
- отключающих устройств.

Отвод продуктов сгорания предусмотрен по коллективной системе.

Подразделом предусмотрена защита стальных внутренних и фасадных газопроводов от коррозии: покрытие трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза.

Проектной документацией предусмотрены испытания построенных газопроводов и сооружений в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Принятая к установке конструкция запорной арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций действует существующая городская аварийно-диспетчерская служба (АДС), работающая круглосуточно.

Всем собственникам необходимо заключить договор со специализированной организацией на обслуживание газопроводов и газового оборудования.

Подраздел «Система газоснабжения» раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Проектной документацией предусмотрены работы по строительству жилого дома.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом. Въезд на строительную площадку осуществляется по существующим асфальтированным дорогам.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенный необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Общая продолжительность строительства второго этапа, с учётом совмещения работ, а также подготовительного периода - 1 месяц, составляет 46,0 месяцев. Строительство инженерных сооружений и прокладка инженерных сетей производится параллельно основным строительно-монтажным работам. Дополнительно к указанному сроку, 60

календарных дней - для сдачи объектов в эксплуатацию государственной приёмочной комиссии, общая продолжительность строительства 48 мес.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Участок, отведенный под строительство комплекса многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - Б.Окружная 3-я, расположен в зоне ОЖ - зона застройки общественно-жилого назначения (подзона Г), в Ленинградском районе г. Калининграда.

Данная проектная документация разработана для II этапа строительства с учетом I этапа и перспективной застройки территории.

На проектируемом участке размещены:

- многоквартирный жилой дом (II этап, секции №4-7) – по ПЗУ №1;
- крытый въезд/выезд из подземной автостоянки – по ПЗУ №2;
- эвакуационный выход из подземной автостоянки – по ПЗУ №3;
- спортивная площадка -по ПЗУ №4;
- площадка для игр детей – по ПЗУ №5;
- площадка для отдыха взрослого населения – по ПЗУ №6;
- открытая гостевая автостоянка на 10 м/м, в т.ч. 6 м/м для МГН – по ПЗУ №7;
- мусоросборная площадка (временная, на время строительства III этапа) – по ПЗУ №8;
- мусоросборная площадка (вводится в эксплуатацию в I этапе строительства) – по ПЗУ № 9;
- трансформаторная подстанция (вводится в эксплуатацию в I этапе строительства) – по ПЗУ № 10.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В период строительства и функционирования объекта воздействие на атмосферный воздух – в пределах установленных нормативов. Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен по проектируемым внутриплощадочным сетям в существующий коллектор бытовой канализации.

Дождевые воды организованно собираются и отводятся с очисткой на очистных сооружениях в существующие городские сети.

Благоустройством территории предусматривается: устройство подъездов из бетонной плитки к зданию и автостоянкам МГН; устройство пешеходных дорожек и тротуаров из мелкой бетонной плитки на цементно-песчанном основании. Тротуары запроектированы с учетом нужд МГН; устройство площадок для отдыха, игр и занятий спортом различных групп населения с установкой малых архитектурных форм.

Зеленые насаждения находятся в деградирующем состоянии. Попадающие в пятно застройки сносятся Заказчиком за счет собственных средств - сносятся 2 сухих дерева.

Высаживается компенсационное озеленение - 6 саженцев благородных пород лиственных и хвойных деревьев возрастом не менее 10 лет.

Территория озеленяется: высаживаются деревья и кустарники, устраивается травяной газон по слою растительного грунта 0,15 м

Отходы подлежат временному хранению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, хранения и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

Санитарно-эпидемиологическое безопасность:

Проектной документацией предусматривается строительство комплекса многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького-ул. Б.Окружная 3-я в г. Калининграде.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, по содержанию химических веществ соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07, ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.7.2511-09 и относится к «допустимой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение автостоянок, детской площадки, площадки для отдыха взрослого населения, спортивной площадки, контейнерной площадки. Расстояния от въезда\выезда паркинга и проектируемых автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.3684-21.

Проектируемый жилой комплекс имеет Г-образную форму с подземной автостоянкой и имеет размеры в осях (блокировочных) 85,8 x 60,45 м. Во II этапе строятся секции №4-7 многоквартирного жилого дома №1 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой этажностью: секции №4, №5 и №6 - 14 этажей, секция №7 - 9 этажей.

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом доме при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Инженерное обеспечение запроектированного жилого дома предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения. Система отопления жилого дома - поквартирное теплоснабжение (индивидуальные двухконтурные настенные газовые котлы). Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами. Лестнично-лифтовые блоки оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных.

Размещение лифтовых шахт и электрощитовых по отношению к жилым помещениям выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормами. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектными материалами предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

Раздел 9 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького ул. Б. Окружная 3 я в г. Калининграде (II этап) Многоквартирный дом №1», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные

редакции, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2020 года № 1190 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», постановление правительства РФ от 4 июля 2020 года № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Этажность здания – 9 и 14 этажей, количество этажей – 10 и 15. Входы в дом осуществляются с дворовой части участка.

Общее количество квартир по дому составляет – 234 штук: 123 – однокомнатных, 87 – двухкомнатных и 24 – трехкомнатных. Подвальный этаж здания занят нежилыми помещениями (технические помещения, хозяйственные кладовые) и автостоянкой. В соответствии с эскизным проектом и заданием заказчика на проектирование, квартиры запроектированы 1-но, 2-х и 3-х комнатные. Квартиры имеют открытые лоджии, балконы и террасы. Ограждения лоджий (обществ. назначения) – металлические, высотой 1,2 м. Высота жилых помещений от пола до потолка 2,7 м.

Предусмотрена подземная автостоянка с размещением на 91 машиноместа.

Степень огнестойкости проектируемого жилого дома – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3 (многоквартирный жилой дом).

В проектируемом жилом доме предусмотрены помещения следующих классов функциональной пожарной опасности:

- Ф 5.1 (помещения инженерного оборудования);
- Ф 5.2 (помещения кладовых, встроенно-пристроенная подземная автостоянка).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Противопожарный разрыв от открытой площадки для хранения легковых автомобилей (№ 7 по ГП) до жилого дома составляет 12 метров.

В пределах требуемых противопожарных разрывов здания и сооружения отсутствуют.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Расход воды для целей наружного пожаротушения многоквартирного жилого дома, с учетом расхода воды на пожаротушение встроенно-пристроенной подземной автостоянки, предусматривается не менее 30 л/с. Расчетное время на наружное пожаротушение принимается 3 ч.

Проектируемые пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

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

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

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

Автостоянка отделена от секций жилого дома в самостоятельный пожарный отсек противопожарными стенами 1-го типа.

В секциях № 4-6 предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н1, в секции № 7 – лестничная клетка типа Л1.

Переходы через наружную воздушную зону предусмотрены открытыми. Ширина переходов предусмотрен не менее 1,2 м, высота ограждений составляет 1,2 м. Ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне составляет 1,2 м

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия.

Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009.

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

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

Ближайшее подразделение пожарной охраны располагается на ул. Нарвская, 52 (СПЧ) на расстоянии не более 4,1 км от объекта, при скорости движения пожарного автомобиля 40 км/ч время следования составит не более 6,5 мин.

Для прокладки пожарных рукавов при пожаре, между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров.

В каждом доме, в каждой секции в подвальной этаже предусмотрено не менее двух окон с размерами не менее 0,9x1,2 м, позволяющими осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

Жилые здания подлежат защите автоматической установкой пожарной сигнализации независимо от площади.

Подземные автостоянки подлежат защите автоматической установки пожаротушения независимо от площади.

Жилое здание оборудуется системой оповещения людей о пожаре 1-го типа.

Подземная автостоянка оборудуется системой оповещения людей о пожаре 3-го типа.

В секциях жилого здания предусмотрен внутренний противопожарный водопровод с расходом 1 струя по 2,5 л/с.

В автостоянке предусмотрен внутренний противопожарный водопровод с расходом 2 струи по 2,5 л/с.

Из автостоянки предусматривается удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции.

Из коридоров секций № 4-6 предусматривается удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции.

Проектом предусмотрены следующие решения по противодымной защите здания:

– подача системами ПДЗ 9, ПДЗ 10, ПДЗ 11, ПДЗ 12 воздуха в лифтовые шахты, соединяющие жилую часть здания с автостоянкой и подвалом (лифты с режимом "перевозка пожарных подразделений"). Вентиляторы расположены на кровле. Системы оснащаются нормально закрытыми клапанами дымоудаления, выполняющими роль обратных клапанов. В каждой секции 14-этажного дома в каждой лифтовой шахте расположено по два лифта, которые двигаются по отдельным направляющим;

– подача системами ПДЗ 2, ПДЗ 4, ПДЗ 6, ПДЗ 8 воздуха во вторые тамбур-шлюзы перед лифтовыми шахтами (расчет велся на закрытую дверь). Вентиляторы данных систем расположены под потолком тамбур-шлюзов.

– подача системами ПДЗ 1, ПДЗ 3, ПДЗ 5, ПДЗ 7, ПДЗ 13 воздуха в первые тамбур-шлюзы перед лифтовыми шахтами (расчет велся на открытую дверь). Вентиляторы расположены под потолком тамбур-шлюзов.

– удаление дыма из подземной автостоянки системой ДУ1. Удаление дыма осуществляется из верхней зоны помещения через три дымоприемных устройства. Вентилятор дымоудаления расположен на кровле жилой части здания.

– удаление дыма из верхней зоны коридоров жилой части здания осуществляется системами ДУ2, ДУ3, ДУ4 через клапаны дымоудаления типа КДМ-2, открывающиеся на этаже пожара.

– компенсация объема удаляемого дыма из подземной автостоянки осуществляется частично системой ПДЗЕ 1 с естественным побуждением воздуха, частично путем перетока воздуха из тамбур-шлюзов через механические клапаны избыточного давления в нижней зоне перегородок между автостоянкой и тамбурами. Клапан автоматически открывается при

значения перепада давления воздуха между тамбуром и помещением автостоянки более, чем 150 Па.

– компенсация объема удаляемого дыма из коридоров жилой части здания происходит путем подачи воздуха в нижнюю зону коридоров системами с естественным побуждением движения воздуха ПДЗЕ 2, ПДЗЕ 3, ПДЗЕ 4.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

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

В проектируемом многоквартирном жилом доме (класс функциональной пожарной опасности Ф1.3), высотой более 28 м, предусмотрена система поквартирного теплоснабжения с индивидуальными теплогенераторами на газовом топливе. Данное проектное решение **противоречит** требованиям п. 5.2 СП 7.13130.2013.

В соответствии с п. 1 ч.1 ст. 6 ФЗ № 123-ФЗ для обоснования отступления от требования п. 5.2 СП 7.13130.2013 выполнен расчёт пожарного риска по Методике определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности (утв. приказом МЧС России от 30 июня 2009 года N 382).

Расчет пожарного риска на объект защиты производило ООО «Центр сертификации «ТАТСЕРТ» в 2021 году.

Величина суммарного индивидуального пожарного риска для третьих лиц в результате воздействия опасных факторов аварийных сценариев на газопроводе составляет $1,05 \cdot 10^{-10}$ год⁻¹.

Расчётом установлено, что расчётное значение пожарного риска не превышает нормативного. Нормативное значение пожарного риска, установлено ст. 79 ФЗ № 123-ФЗ

Таким образом, условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности выполняются. Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной.

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького ул. Б. Окружная 3 я в г. Калининграде (II этап) Многоквартирный дом №1» соответствует требованиям технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. №87.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

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

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

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и на все этажи здания и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован по пандусам;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

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

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

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ и в полном объеме.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

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

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

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

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ и в полном объеме.

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

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

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений.

Раздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ и в полном объеме.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

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

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Оперативные изменения, внесенные в проектную документацию в процессе проведения экспертизы: откорректированы и приведены к балансу технико-экономические показатели по объекту.

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 3 «Система водоотведения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 4 «Отопление, вентиляции и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 5 «Сети связи»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Подраздел 6 «Система газоснабжения»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 9 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

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

Результаты *инженерно-геодезических изысканий* соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты *инженерно-геологических изысканий* соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий:

- инженерно-геодезических;
- инженерно-геологических/

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап). Жилой дом № 1» **СООТВЕТСТВУЕТ** результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап). Жилой дом № 1», соответствует требованиям действующих технических регламентов.

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Комплекс многоквартирных домов со встроенно-пристроенными подземными автостоянками по ул. Горького - ул. Б. Окружная 3-я в г. Калининграде (II этап). Жилой дом № 1», **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий; результаты инженерных изысканий **СООТВЕТСТВУЮТ** требованиям технических регламентов.

VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Эксперты:

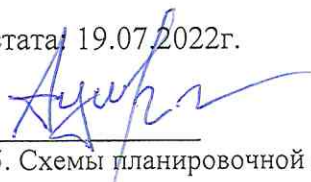
Миндубаев Марат Нуратаевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Аттестат № МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи аттестата: 19.07.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 19.07.2022г.

Аттуи Екатерина Александровна 

Эксперт по направлению деятельности 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Аттестат № МС-Э-3-5-13305

Дата выдачи аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия аттестата: 20.02.2025

Токарева Анна Николаевна 

Эксперт по направлению деятельности 7. «Конструктивные решения»

Аттестат № МС-Э-30-7-12370

Дата выдачи аттестата: 27.08.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.08.2024г.

Патлусова Елена Евгеньевна 

Эксперт по направлению деятельности 2.1.4. Организация строительства

Аттестат МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи аттестата: 05.11.2015г.


Дата окончания срока действия аттестата: 05.11.2027г.

Эксперт по направлению деятельности 2.2.3. Системы газоснабжения

Аттестат № МС-Э-54-2-9722

Дата выдачи аттестата: 15.09.2017г.

Дата окончания срока действия аттестата: 15.09.2022г.

Арсланов Мансур Марсович 

Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024

Мельников Иван Васильевич 

Эксперт по направлениям деятельности 2.5. «Пожарная безопасность»

Аттестат № МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи аттестата: 03.02.2015г.

Дата окончания срока действия аттестата: 03.02.2025г.


Щербаков Игорь Алексеевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Аттестат № МС-Э-15-2-7202

Дата выдачи аттестата: 07.06.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 07.06.2027г.


Чуранова Анна Анатольевна 

Эксперт по направлению деятельности 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания.

Аттестат № МС-Э-47-2-11217

Дата выдачи аттестата: 21.08.2018г.

Дата окончания срока действия аттестата: 21.08.2023г.

Бурдин Александр Сергеевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды

Аттестат № МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи аттестата: 05.10.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 05.10.2022г.

Шиколенко Илья Андреевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.3/2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-28-2-8866

Дата выдачи аттестата: 31.05.2017г.

Дата окончания срока действия аттестата: 31.05.2022г.

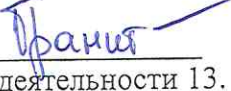
Рахубо Елена Борисовна 

Эксперт по направлению деятельности 1.1 «Инженерно-геодезические изыскания»

Аттестат № МС-Э-65-1-4057

Дата выдачи аттестата: 08.09.2014г.

Дата окончания срока действия аттестата: 08.09.2024г.

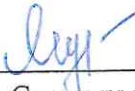
Гранит Анна Борисовна 

Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Аттестат № МС-Э-13-13-11869

Дата выдачи: 17.04.2019

Дата окончания срока действия аттестата: 17.04.2024

Ягудин Рафаэль Нурмухамедович 

Эксперт по направлению деятельности 16. Системы электроснабжения

Аттестат № МС-Э-46-16-12879

Дата выдачи аттестата: 27.11.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2024г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001860

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611841
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001860
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»**
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ») 1095029001792
сокрращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 119530, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 1 июня 2020 г. по 1 июня 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев
(Ф.И.О.)

М.П.

(подпись)

Испытано и проинспектировано
47 (сорок семь) мешков.

Фаворит А.П.

