Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий**№ RA.RU.610767. 0000737**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора
ООО «СЕРКОНС»

Карасартова Асель Нурманбетовна

«17» марта 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 3 9 - 2 - 1 - 3 - 0 1 1 9 0 0 - 2 0 2 1

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТАЭКСПЕРТИЗЫ

Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство.

Москва
2021

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «СЕРКОНС»

ООО «СЕРКОНС»

Юридический адрес:121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 26, стр. 2, этаж №2, оф. 206, каб. 1

Фактический адрес:121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 26, стр. 2, этаж №2, оф. 206, каб. 1

ИНН 7737517770

КПП 772901001

ОГРН 1077746279665

Адрес электронной почты: info@serconsrus.ru

Телефон организации: +7 (495) 274-01-01

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.610767, срок действия с 18 мая 2015 г. по 18 мая 2021 года.

I.2. Сведения о заявителе

Заявитель

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью « КалининградИнвестСтрой"

Сокращенное наименование: ООО « КалининградИнвестСтрой"

Адрес (фактический):

Адрес (юридический):

ИНН 1123926015883

КПП 390601001

ОГРН 1123926015883

I.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы по объекту капитального строительства: Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2

Договор№2021-02-270508-DZNA-SC от 12.02.2021г.на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы.

I.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Для проектируемого объекта капитального строительства необходимость проведения экологической экспертизы федеральными законами не установлена.

I.5. Сведения о составедокументов, представленных для проведения экспертизы

1) Заявление о проведении экспертизы;
2) Проектная документация на объект капитального строительства;
3) Задание на проектирование;
4) Отчеты результатов инженерных изысканий;
5) Задание на выполнение инженерных изысканий;
6) Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика;

7) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и (или) инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий, действительная на дату передачи проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику);

8) Документ, подтверждающий передачу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику).

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

Не представлено.

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 по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2

Адрес (почтовый, строительный, месторасположение): Калининградская область, г. Калининград, ул. Тихорецкая.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитальногостроительства

Назначение – *Комплекс многоквартирных домов.*

Тип объекта- Объект непроизводственного назначения.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Отсутствуют
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Степень огнестойкости - II. Класс конструктивной пожарной опасности - С0. Класс функциональной пожарной опасности зданий - Ф 1.3 (многоквартирные жилые дома). В проектируемых зданиях предусмотрены помещения следующих классов функциональной пожарной опасности: - Ф 5.1 (водомерные, электрощитовые);

	- Ф 5.2 (хозяйственные кладовые, кладовые уборочного инвентаря).
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Присутствуют
Уровень ответственности	II Нормальный

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

№ п/п	Наименование	ед. изм.	I этап	%	весь участок	%
1	Площадь участка	кв.м	14 956	100	42 686	100
2	Площадь застройки	кв.м	2 950	19,7	2 950	6,9
3	Площадь твердых покрытий	кв.м	8 881	59,4	8 881	20,8
4	Площадь озеленения	кв.м	3 125	20,9	30 855	72,3

Иные технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Показатель	Един. изм.	Количество
Площадь участка, всего	кв.м.	42686
Площадь участка I этап	кв.м.	14956
Площадь перспективной застройки	кв.м.	27230
Процент застройки общего участка проектирования	%	6.9
Процент твердых покрытий участка проектирования	%	20,8
Процент озеленения общего участка проектирования	%	72,3
Показатели по площадке строительства		
I этап (Жилые дом №1, №2)		
Площадь застройки	М2	2950
Площадь проездов, тротуаров, площадок и дорожек	М2	8881
Площадь озеленения участка проектирования	М2	3125
Количество зданий на участке	Шт.	2
Для жилых зданий		
I этап (Жилой дом №1)		
Площадь застройки	кв.м.	842,2
Уровень ответственности		Норм.
Сейсмичность	баллы	6
Расчетный срок службы здания и сооружения	лет	70

Строительный объем всего:	м3	25608,9
в том числе выше 0.000	м3	23455,0
в том числе ниже 0.000	м3	2153,9
Количество квартир/общая площадь, всего в том числе:	шт.	90/5059,8
в том числе однокомнатных	шт.	54/2750,5
двухкомнатных	шт.	27/975,1
трёхкомнатных	шт.	9/1334,2
Количество надземных этажей (этажность)	шт	9
Количество этажей, в том числе: - подвал (h=2.6м)	эт	10 1
Количество секций	шт.	2
Общая площадь здания	м2	6172,2
Общая площадь нежилых помещений, (электрощитовые, насосные, хозяйственные кладовые, водомерный узел, коридоры, и т.д) в том числе:	м2	1651.9
- площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	1255,0
- площадь хозяйственных кладовых (90шт.)	м2	396,9
Жилая площадь квартир	м2	1866.6
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	4884,0
в том числе: однокомнатных	м2	2637,8
двухкомнатных	м2	946,5
трёхкомнатных	м2	1299,7
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	5306,4
в том числе: однокомнатных	м2	2890,5
двухкомнатных	м2	1020,8
трёхкомнатных	м2	1395,1
Расчетное количество жителей	шт	169
Высота здания, сооружения до конька крыши или верха парапета (при плоской крыше) от уровня земли (макс.)	м	29,45
Количество хоз. кладовых	Шт.	90
Количество лифтов	шт	2
Класс энергоэффективности здания		С
Удельный расход тепловой энергии на 1м2 площади;	кВт ч/(м3год)	21.62
I этап (Жилой дом №2)		
Площадь застройки	кв.м.	2107,8
Уровень ответственности		Норм.
Сейсмичность	баллы	6
Расчетный срок службы здания и сооружения	лет	70
Строительный объем всего:	м3	60868,7
в том числе выше 0.000	м3	55755,5

в том числе ниже 0.000	м3	5113,2
Количество квартир/общая площадь, всего в том числе:	шт.	269/11716,7
в том числе однокомнатных	шт.	153/5375,2
двухкомнатных	шт.	116/6341,5
Количество надземных этажей (этажность)	шт	9
Количество этажей, в том числе: - подвал секции (h=2.5м)	эт	10 1
Количество секций	шт.	6
Общая площадь здания	м2	18230,1
Общая площадь нежилых помещений, (электрощитовые, насосные, хозяйственные кладовые, водомерный узел, коридоры, и т.д) в том числе:	м2	3754,8
- площадь общего имущества в многоквартирном доме	м2	2823,1
- площадь хозяйственных кладовых (203шт.)	м2	931,7
Жилая площадь квартир	м2	5976,5
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11284,7
в том числе: однокомнатных	м2	5128,8
двухкомнатных	м2	6155,9
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	12208,1
в том числе: однокомнатных	м2	5683,6
двухкомнатных	м2	6524,5
Расчетное количество жителей	шт	391
Высота здания, сооружения до конька крыши или верха парапета (при плоской крыше) от уровня земли (макс.)	м	29,8
Количество хоз. кладовых	Шт.	203
Количество лифтов	шт	6
Класс энергоэффективности здания		С-
Удельный расход тепловой энергии на 1м2 площади;	кВт ч/(м3год)	24.11

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

Отсутствуют.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства (в случае если финансирование работ предполагается осуществлять полностью или частично за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации)

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств организации ООО «КалининградИнвестСтрой», не являющейся юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Бюджетные средства не привлекались.

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
Ветровой район		II
Снеговой район		III
Интенсивность сейсмических воздействий	баллы	6
Климатический район и подрайон		II В.
Категория сложности инженерно-геологических условий		II
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов		нет

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

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

Сокращенное наименование: ООО «БАЛПРОЕКТ-39»

Адрес (фактический):г. Калининград, ул. Комсомольская, д. 85, помещение CXXV

Адрес (юридический):г. Калининград, ул. Комсомольская, д. 85, помещение CXXV

КПП 390601001

ИНН 3906008117

ОГРН 1023900589096

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО «БалтПроект-39» от 19 февраля 2021г. №119, выданная АС СРО «Управление проектировщиков Северо-Запада», регистрационный номер в государственном реестре 36.

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

Отсутствуют.

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

Задавание на проектирование утверждённое Застройщиком 20.01.21г

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

Градостроительный план земельного участка № RU 39-2-01-0-00-2020-3520/A от 10.12.2020 г.

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

Технические условия МУП КХ «Водоканал» № пТу-2015 от 16.12.2020г

Технические условия АО «Янтарьэнерго» №Я-465/21 (I этап ТУ Я-402/21) от 22/02/2021г для присоединение к электрическим сетям.

Технические условия ОАО «Калининградгазификация» № 1193-м от 25.02.2021 г.

Технические условия МБУ«ГИДРОТЕХНИК» №1882 от 30.12.2020г.

Технические условия ООО «ИНТЕЛСЕТ» № 30/12-02 от 30.12.20г.

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 – *39:15:150801:2644*

2.11. 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 « КалининградИнвестСтрой»

Сокращенное наименование: ООО « КалининградИнвестСтрой»

Адрес (фактический): 236009, Калининградская область, город Калининград, Краснокаменная улица, дом 42 литер а, кабинет 105

Адрес (юридический): 236009, Калининградская область, город Калининград, Краснокаменная улица, дом 42 литер а, кабинет 105

ИНН 3906262040

КПП 390601001

ОГРН 1123926015883

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ АО институт «ЗАПВОДПРОЕКТ» № 776 от 19.11.2020г. о мероприятиях по инженерной подготовке территории земельного участка, предоставленного для места размещения объекта капитального строительства (Раздел «Осушение»).

Справка от ОАО институт «ЗАПВОДПРОЕКТ» №220 от 20.05.2015 о уровне воды в р. Товарная.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №39:15:150801:2644 от 10.12.2020г. на земельный участок с кадастровым номером 39:15:150801:2644.

- СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации юридического лица ООО "КалининградИнвестСтрой" от 28 марта 2012г;

- СВИДЕТЕЛЬСТВО о постановке на учет российской организации в налоговом органе по месту её нахождения ООО "КалининградИнвестСтрой" от 28 марта 2012г;.....

- УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПО-ТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ (УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ) Ответ на обращение №39-00-08/19 1790-2021 от 09.02.2021 г о возможном проведении планируемых земляных работ в ходе строительства, в границах 2 и 3-го пояса зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения .

- Согласование строительства в пределах приаэродромной территории Аэродрома Калинин-град «Чкаловск», командиром в/ч 32497 полковником А.А.Малафеевым от 03.02.2021г .

Письмо Государственное предприятие Калининградской области «Водоканал» №03 от 05.02.2021г о напоре.

-Согласование МБУ «Гидротехник» от 12.03.2021г. на вынос сети ливневой канализации.

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

3.1. Сведения о видах инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания –2021г.

Инженерно-геологические изыскания –2021г.

3.2. 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»

Адрес (фактический):РФ, 236040, Калининградская область, г. Калининград, пл. Победы, д. 1.

Адрес (юридический):РФ, 236040, Калининградская область, г. Калининград, пл. Победы, д. 1.

КПП 390601001

ИНН 3903009271

ОГРН 1023900772774

Выписка из реестра членов СРО от 20.01.2021 № 451/2021 Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС»), СРО-И-001-28042009.

Инженерно-геологические изыскания

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Центр инженерных изысканий»

Сокращенное наименование: ООО «Центр инженерных изысканий»

Адрес (фактический): 236038 г.Калининград, ул. Гагарина, д.2А. корп. 4, кв. 55

Адрес (юридический): 236029 г. Калининград, пер. Ганзейский, д. 6, пом. IX

КПП 390601001

ИНН 3918502948

ОГРН 1113926043120

Выписка № ВРГБ-3918502948/53 от 07.07.2020 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «ГЕОБАЛТ» г.Мурино, СРО-И-038-25122012. Регистрационный номер в реестре СРО ВРГБ-3918502948, дата регистрации 11.01.2018 г.

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

Калининградская область, г. Калининград, ул. Тихорецкая.

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

Застройщик

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «КалининградИнвестСтрой»

Сокращенное наименование: ООО « КалининградИнвестСтрой»

Адрес (фактический): 236009, Калининградская область, город Калининград, Краснокаменная улица, дом 42 литер а, кабинет 105

Адрес (юридический): 236009, Калининградская область, город Калининград, Краснокаменная улица, дом 42 литер а, кабинет 105
ИНН 3906262040
КПП 390601001
ОГРН 1123926015883

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

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, согласована исполнителем.

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласована исполнителем.

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)

Обозначение	Наименование	Примечание
00255-21-ИГДИ	отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	МП «Геоцентр»
1368 – ИГИ	отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «ЦИИ»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены МП «Геоцентр»на основании договора № 00255-21. ГЕО от 27.01.2021 с ООО «КалининградИнвестСтрой», технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программы инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью создания топографической основы для разработки проектной документации. Земельный участок с кадастровым номером 39:15:150801:2644 находится в собственности Застройщика, о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним за номером 39:15:150801:2644-39/021/2020-1 от 26.11.2020 г. Участок изысканий расположен в Московском районе г. Калининграда по ул. Тихорецкой. Район работ расположен в южной части г. Калининграда. Рельеф слабый с абсолютными отметками высот от 0,5 м в болотистой части до 3,5 м на застроенной территории с углами наклона поверхности до 2°. Участок работ находится в зоне застройки многоэтажными жилыми домами г. Калининграда и характеризуется незначительным количеством подземных и наземных сооружений, движение транспорта по ул. Тихорецкой средней интенсивности, на часть проложенных подземных коммуникаций отсутствуют проекты и материалы исполнительных съемок. На территории участка работ производилась и производится отсыпка грунта болотистой местности севернее ул. Тихорецкой. В 50 м севернее от границы участка находится река Товарная. Значительная часть территории покрыта высокотравной растительностью и кустарником. Капитальные строения и сооружения на

кадастровом участке отсутствуют. Производство работ не затруднено. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Полевые работы выполнены в январе-феврале 2019 г. На момент съемки снежный покров на участке изысканий отсутствует.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Рекогносцировочное обследование территории объекта, обследование опорных геодезических пунктов	пункт	2
Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей	точка	2
Топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	га	1,98
Согласование инженерно-топографического плана на полноту сведений о подземных коммуникациях в эксплуатирующих организациях города с ведомостями согласования	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: 5047, 8285. 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, определенные из тахеометрических ходов и полярных засечек от точек ПВО электронным тахеометром Sokkia FX-105 № CH0175, вычислены программным обеспечением тахеометра, с учетом приборных поправок за метеоусловия и приведение линий к горизонту.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м выполнена с точек съемочного геодезического обоснования электронным тахеометром Sokkia FX-105 № CH0175. 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 взаимообмена 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 Digitals 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 Mc

для самого удаленного контура от точки съемочного обоснования 0,02 м. Точность определения высот точек местности составляет не более 4 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 03.02.2021.

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

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнены в декабре 2020 г. – январе 2021 года ООО «Центр инженерных изысканий» на основании договора № 591-2020 от «25» декабря 2020 г., заключенного с ООО «КалининградИнвестСтрой» и в соответствии с техническим заданием заказчика.

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Планово-высотная разбивка и привязка скважин произведена инструментально. Система координат – местная. Система высот – МСК 39.

Бурение 14 скважин глубиной по 22,0 м производилось буровой установкой ПБУ-2. Общий метраж буровых работ составляет 308,0 п.м. Из скважин отобрано 38 монолитов и 38 образцов грунтов нарушенной структуры, 3 пробы подземных вод на химический анализ.

На участке изысканий проведено статическое зондирование грунтов с целью определения плотности песков и оценки их прочностных и деформационных свойств прибором Пика-19 - 8 испытаний.

Коррозионная агрессивность грунтов к стали определялась в полевых условиях по удельному электрическому сопротивлению грунтов (УЭСГ) прибором Ф4103-М1 в 3-х точках.

Для определения биокоррозионной агрессивности грунтов на участке изысканий было отобрано 3 пробы грунта.

Для определения наличия блуждающих токов в земле производилось измерение разности потенциалов в 3-х точках прибором ПКИ-02М между двумя точками земли по двум взаимоперпендикулярным направлениям при разносе измерительных электродов на 100 м в одной точке.

Исследование состава, физических свойств грунтов, биокоррозионная агрессивность грунтов выполнялись в лаборатории ООО «ЦИИ».

По геоморфологическому строению участок приурочен к пойме р. Товарная.

Поверхность участка работ заболочена, частично перекрыта техногенными грунтами. Абсолютные отметки поверхности в районе пробуренных скважин изменяются от 0,5 до 2,0 м в Балтийской системе высот. Система координат – МСК-39.

Климатический район строительства – II Б (СП 131.13330.2012).

В соответствии с СП 20.13330.2016 снеговой район II, ветровой район III, гололедный район I.

В геологическом строении участка работ принимают участие водно-ледниковые и аллювиальные отложения, частично перекрытые техногенными образованиями.

В пределах исследованной глубины (до 22,0 м) на данном участке выделяются следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1. Насыпной слой: супесь пластичная, почва, гравий и галька, битый кирпич,

ИГЭ-2. Торф среднеразложившийся, насыщенный водой, бурый. Залегает с глубин 0,0-2,7 м, мощностью 5,1-9,6 м.

ИГЭ-3. Песок пылеватый средней плотности, водонасыщенный.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая, пластичная.

ИГЭ-5. Супесь песчанистая твердая, с гравием и галькой до 10%, с линзами песка, насыщенного водой.

ИГЭ-6. Песок мелкий плотный, насыщенный водой.

ИГЭ-7. Песок средней крупности, плотный, насыщенный водой

В отчете приведены нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов, полученные по результатам статического зондирования и лабораторных испытаний.

Из специфических грунтов на изучаемой территории встречены техногенные грунты ИГЭ-1 и органические грунты ИГЭ-2.

По результатам определения удельного электрического сопротивления (УЭСГ) коррозионная агрессивность грунтов, слагающих участок проектируемого строительства по отношению к стали определена как низкая;

- установлена биокоррозионная агрессивность грунтов на исследуемом участке;
- грунты неагрессивны к бетону марок-W4-20.

Участок изысканий находится вне зоны влияния блуждающих токов.

В период изысканий (декабрь 2020 – январь 2021) уровень грунтовых вод вскрыт на глубинах 0,1-0,6 м, установился на тех же глубинах. Воды безнапорные, приурочены к техногенным и аллювиальным грунтам. Грунтовые воды гидравлически связаны с водами р. Товарный, питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Участок отнесен к подтопленным территориям, категории 1-А.

Грунтовые воды на исследуемом участке обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцу и низкой к алюминию, слабоагрессивны к бетону марки W4, и неагрессивны к бетону W6-12, по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

Глубина сезонного промерзания насыпных грунтов – 1,0 м.

Опасные инженерно-геологические процессы на участке не установлены.

Участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016.

По результатам экспертизы отчета установлено:

- отчет укомплектован текстовыми и графическими приложениями в необходимом объеме;
- состав и содержание пояснительной записки соответствуют требованиям нормативных документов;
- аттестаты аккредитации, свидетельства или заключения об оценке измерений в лаборатории имеют срок действия, актуальный на момент проведения исследований.

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

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

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геодезических изысканий

- Не вносились.

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геологических изысканий

- Не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

Номер тома	Номер раздела, подраздела	Наименование раздела, подраздела	Название организации

1.	Раздел 1 18-09- ПЗ	Пояснительная записка.	ООО " БалтПроект-39"
2.	Раздел 2 18-09-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	ООО " БалтПроект-39"
3.1	Раздел 3.1 18-09-АР 1	Архитектурные решения. Жилой дом №1	ООО " БалтПроект-39"
3.2	Раздел 3.2 18-09-АР2	Архитектурные решения. Жилой дом №2	ООО " БалтПроект-39"
4.1	Раздел 4.1 18-09-КР1	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Жилой дом №1	ООО " БалтПроект-39"
4.2	Раздел 4.2 18-09-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Жилой дом №2	ООО " БалтПроект-39"
	Раздел 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно - технических мероприятий.	
5.1	Подраздел 5.1 18-09-И0С1	Система электроснабжения.	ООО " БалтПроект-39"
5.2	Подраздел 5.2 18-09-И0С2	Система водоснабжения.	ООО " БалтПроект-39"
5.3	Подраздел 5.3 18-09-И0С3	Система водоотведения.	ООО " БалтПроект-39"
5.4	Подраздел 5.4 18-09-И0С4	Отопление и вентиляция.	ООО " БалтПроект-39"
5.5	Подраздел 5.5 18-09-И0С5	Сети связи.	
5.6	Подраздел 5.6 18-09-И0С6	Система газоснабжения.	ООО " ГазСпецст-рой"
6	Раздел 6 18-09-П0С	Проект организации строительства.	ООО " БалтПроект-39"
8	Раздел 8 18-09-00С	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО " БалтПроект-39"
9	Раздел 9 18-09-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО " БалтПроект-39"
10	Раздел 10 18-09-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО " БалтПроект-39"
11	Раздел 11 18-09-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.	ООО " БалтПроект-39"

12	Раздел 12.1 18-09 - ЭЭФ1	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО " БалтПроект-39"
13	Раздел 12.2 18-09 - ЭЭФ2	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО " БалтПроект-39"
14	Раздел 13 18-09-НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ.	ООО «БАЛТПРОЕКТ-39"

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.

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

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

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектом предусмотрено размещение объекта в границах места допустимого размещения объекта согласно ГПЗУ и соблюдение всех нормативных расстояний:

В соответствии с градостроительным планом земельного участка, минимальный отступ зданий от красной линии составляет - 5м, от границ смежных земельных участков - 3м.

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

Участок, отведенный под строительство комплекса многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область, расположен в зоне общественно-жилого назначения (подзона Е) в Московском районе к юго-западу от центра Калининграда, имеет кадастровый номер 39:15:150801:2644 от 26.11.2020 и ограничен:

- с севера и запада – зона зеленых насаждений специального назначения - р. Товарная, на данный момент территория заброшена и заболочена.

- с востока – ул. Киевская

- с юга – существующими многоквартирными жилыми домами средней этажности и административными зданиями по ул. Тихорецкой.

Часть земельного участка на углу юго-восточной стороны расположена в санитарно-защитной зоне АЗС № 215 ООО «Лукойл-Северо-Западнефтепродукт» и в зоне ограничения строительства от объектов связи.

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

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

№ п/п	Наименование	ед. изм.	I этап	%	весь участок	%
1	Площадь участка	кв.м	14 956	100	42 686	100
2	Площадь застройки	кв.м	2 950	19,7	2 950	6,9
3	Площадь твердых покрытий	кв.м	8 881	59,4	8 881	20,8
4	Площадь озеленения	кв.м	3 125	20,9	30 855	72,3

В разделе приведены:

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

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

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

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

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

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

- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;

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

Раздел 3. Архитектурные решения

Объектом капитального строительства, проектируемым на участке, является Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2". Дома представляют собой 9-этажные здания, в которых размещено 359 квартир (Дом №1 - 90 квартир, Дом №2 - 269 квартир) и встроенные нежилые помещения (кладовые).

Проект "Комплекса многоквартирных домов по ул. Тихорецкой, в г. Калининград, Калининградская область. (I этап). Жилые дома №1, №2." включает в себя 2 (два) жилых дома Дом №1 и Дом №2.

Дом №1 представляет собой 2-секционное здание, количество этажей - 10 (с учётом подвального этажа), в котором расположены хозяйственные кладовые и технические помещения. Здание в плане прямоугольной формы. С первого по девятый этаж расположены квартиры. Всего в здании предусмотрено 90 квартир, в том числе однокомнатных 45 шт., двухкомнатных 36 шт., трехкомнатных 9 шт.

Высота помещений подвала 2,6м. Высота помещений квартир в свету 2,70м.

Габариты здания в осях: 18,22м*48,15 м.

Дом №2 представляет собой 6-секционное здание, количество этажей - 10 (с учётом подвального этажа), в котором расположены хозяйственные кладовые и технические помещения. Здание в плане Г-образной формы. С первого по девятый этаж расположены квартиры. Всего в здании предусмотрено 269 квартир, в том числе однокомнатных 153 шт., двухкомнатных 116 шт.

Высота помещений подвала 2,5м. Высота помещений квартир в свету 2,70м.

Габариты здания в осях: 49,85м*123,20м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемых домов, что соответствует абсолютной отметке на местности в Балтийской системе высот:

- Дом №1 - 5,050;
- Дом №2 - 5,200.

Инженерные коммуникации проходят в подвалах домов через коридоры общего имущества, не пересекая встроенных нежилых помещений (кладовых).

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 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Дом №1

Проектируемое здание дома №1 состоит из 2 сблокированных секций прямоугольной формы с размерами в осях 18,22х48,15 м.

Количество этажей – 10 этажей (с учетом подвального этажа).

Высота (средняя) здания от уровня земли до верха парапета - 28,23 м.

Высота этажей в чистоте – 3,0 м; высота помещений жилых этажей 2,7 м, высота помещений подвала – 2,6 м.

Конструктивная схема здания - монолитный ж/б каркас из стен 200-250 мм, пилонов толщиной 200-250 мм и плит перекрытия толщиной 200 мм с ограждающими ненесущими стенами и перегородками.

Монолитные ж/б стены и пилоны предусматривается выполнить из бетона кл. В25 по прочности на сжатие, W6 по водонепроницаемости (W6 только для стен ниже отм. -0,300), F50 по морозостойкости и арматуры кл. А500С, А240 (ГОСТ Р52544-2006).

Перекрытия - монолитные ж/б плиты толщиной 200 мм из бетона В25 по прочности на сжатие, F50 по морозостойкости и арматуры кл. А500С, А240 (ГОСТ Р52544-2006).

Перегородки ниже отм. 0,000 толщиной 100 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пг 5.73НФ/75/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100. В кладовой уборочного инвентаря выполнить влагостойкое покрытие перегородок составом "Церезит-17".

Наружные стены выше отм. 0,000 толщиной 250 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пу 10.7НФ/175/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Внутренние стены толщиной 250 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пу 10.7НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Перегородки выше отм. 0,000 толщиной 100 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пг 5.73НФ/75/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100. В санузлах с обработкой влагостойким покрытием типа Церезит-17.

Межквартирные перегородки толщиной 250 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пу 10.7НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Дымовентиляционные каналы предусматривается выполнить по системе "труба в трубе" из нержавеющей стали. Обкладку дымовентиляционных каналов выполнять до перекрытия верхнего этажа из силикатного кирпича марки СУР 100/25 ГОСТ 379-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм, выше перекрытия последнего этажа из керамического полнотелого кирпича марки КР-по 250х120х65/1НФ/100/2/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75 толщиной 250 мм с заполнением и затиркой швов с последующей обшивкой профлистом.

Вентиляционные каналы на кухнях предусматривается выполнить блоками CVENT 55х30 вентиляционной системы Schiedel, в санузлах - блоками CVENT 26х26, а выше перекрытия последнего этажа из керамического полнотелого кирпича марки КР-по

250х120х65/1НФ/100/1.2/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм с последующей обшивкой профлистом.

Электрощитовые по этажам предусматривается выполнить из камня из камня двойного поризованного марки КМ-р 250х120х140/2.1НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы запроектированы из сборных ж/б лестничных маршей и монолитных железобетонных площадок. Ограждения лестниц - из металлических профильных элементов с антикоррозийным покрытием с деревянными поручнями.

Лифт – пассажирский грузоподъемностью не менее 630 кг. Лифтовая шахта выполнена из монолитного железобетона с толщиной стен 200 мм, размер шахты 2710х1700 с двусторонним открыванием дверей в уровне 1 этажа, номинальная скорость не менее 1 м/с.

Кровля плоская из рулонных кровельных материалов с внутренним водостоком.

Окна – индивидуального изготовления с переплетами из многокамерного ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом.

Подоконные доски – пластиковые. Оконные отливы – металлические оцинкованные.

Ограждения балконов и лоджий квартир - комбинированное металлическое высотой 1,2 м.

Ограждения балконов и лоджий (МОП) - решетчатое металлическое высотой 1,2 м.

Двери:

- входные в дом индивидуального изготовления из алюминиевого профиля с остеклением;
- в квартиры - индивидуальные металлические типа "Сейф-дверь"
- в лестничных клетках - однокамерный стеклопакет в ПВХ переплете, в нижней части двери стекло "Триплекс";
- внутриквартирные - не устанавливаются;
- в технические помещения и кладовые - индивидуальные металлические с пределом огнестойкости EI30.

Козырьки над входами в здание - из каленого стекла.

Дом №2

Проектируемое здание дома №2 состоит из 6 сблокированных секций Г-образной формы с размерами в осях 49,85х123,20 м.

Количество этажей – 10 этажей (с учетом подвального этажа).

Высота (средняя) здания от уровня земли до верха парапета - 29,60 м.

Высота этажей в чистоте – 3,0 м; высота помещений жилых этажей 2,7 м, высота помещений подвала – 2,5 м.

Конструктивная схема здания - монолитный ж/б каркас из стен 200-250 мм, пилонов толщиной 200-250 мм и плит перекрытия толщиной 200 мм с ограждающими ненесущими стенами и перегородками.

Монолитные ж/б стены и пилоны предусматривается выполнить из бетона кл. В25 по прочности на сжатие, W6 по водонепроницаемости (W6 только для стен ниже отм. -0,300), F50 по морозостойкости и арматуры кл. А500С, А240 (ГОСТ Р52544-2006).

Перекрытия - монолитные ж/б плиты толщиной 200 мм из бетона В25 по прочности на сжатие, F50 по морозостойкости и арматуры кл. А500С, А240 (ГОСТ Р52544-2006).

Перегородки ниже отм. 0,000 толщиной 100 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пг 5.73НФ/75/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100. В кладовой уборочного инвентаря выполнить влагостойкое покрытие перегородок составом "Церезит-17".

Наружные стены выше отм. 0,000 толщиной 250 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пу 10.7НФ/175/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Внутренние стены толщиной 250 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пу 10.7НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Перегородки выше отм. 0,000 толщиной 100 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пг 5.73НФ/75/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100. В санузлах с обработкой влагостойким покрытием типа Церезит-17.

Межквартирные перегородки толщиной 250 мм предусматривается выполнить из камня крупноформатного рядового поризованного КМ-р-пу 10.7НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Дымовентиляционные каналы предусматривается выполнить по системе "труба в трубе" из нержавеющей стали. Обкладку дымовентиляционных каналов выполнять до перекрытия верхнего этажа из камня двойного поризованного марки КМ-р-пу 2.1НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм, выше перекрытия последнего этажа из керамического полнотелого кирпича марки КР-по 250х120х65/1НФ/100/2/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75 толщиной 250 мм с заполнением и затиркой швов с последующей обшивкой профлистом.

Вентиляционные каналы на кухнях предусматривается выполнить блоками CVENT 55х30 вентиляционной системы Schiedel, в санузлах - блоками CVENT 26х26, а выше перекрытия последнего этажа блоки обложить керамическим полнотелым кирпичом марки КР-по 250х120х65/1НФ/100/1.2/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм с последующей обшивкой профлистом.

Электрощитовые по этажам выполнить из камня двойного поризованного марки КМ-р 250х120х140/2.1НФ/100/1.0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы запроектированы из сборных ж/б лестничных маршей и монолитных железобетонных площадок. Ограждения лестниц - из металлических профильных элементов с антикоррозийным покрытием с деревянными поручнями.

Лифт – пассажирский грузоподъемностью не менее 630 кг. Лифтовая шахта выполнена из монолитного железобетона с толщиной стен 200 мм, размер шахты 2800х1800 с двусторонним открыванием дверей в уровне 1 этажа, номинальная скорость не менее 1м/с.

Кровля плоская из рулонных кровельных материалов с внутренним водостоком.

Окна – индивидуального изготовления с переплетами из многокамерного ПВХ профиля с однокамерным стеклопакетом.

Подоконные доски – пластиковые. Оконные отливы – металлические оцинкованные.

Ограждения балконов и лоджий квартир - комбинированное металлическое высотой 1,2м.

Ограждения балконов и лоджий (МОП) - решетчатое металлическое высотой 1,2м.

Двери:

- входные в дом индивидуального изготовления из алюминиевого профиля с остеклением;
- в квартиры - индивидуальные металлические типа "Сейф-дверь"
- в лестничных клетках - однокамерный стеклопакет в ПВХ переплете, в нижней части двери стекло "Триплекс";
- внутриквартирные - не устанавливаются;
- в технические помещения и кладовые - индивидуальные металлические с пределом огнестойкости EI30.

Козырьки над входами в здание - из каленого стекла.

Для расчета конструктивной схемы зданий использовался программный комплекс "МОНОМАХ-САПР 2013".

Пространственная и геометрическая неизменяемость, прочность и устойчивость монолитного железобетонного каркаса здания обеспечивается совместной работой пилонов, стен и перекрытий (горизонтальных дисков жесткости); соединение пилонов и стен с плитами перекрытий - жесткое. В качестве диафрагм жесткости выступают стены лестничной клетки и лифтовой шахты.

Фундамент домов - сплошная монолитная ж/б плита из бетона класса В25 толщиной 700 мм на свайном основании, марка бетона по водонепроницаемости W6. Армирование выполнить основными и дополнительными сетками из стержней А500С (ГОСТ Р52544-2006). Защитный слой 50 мм.

До начала работ по устройству фундамента предусматривается произвести отсыпку участка местным песчаным и супесчаным грунтом с послойным трамбованием (0,2-0,4 м) до проектной отметки. Уплотнение грунта выполнить до плотности 1.65 т/м^3.

Основанием свайного фундамента служит ИГЭ-5 - Супесь песчанистая твердая, с гравием и галькой до 10%, темно-серая, с линзами песка, насыщенного водой, со следующими нормативными характеристиками:

- плотность грунта - 2,16 т/м^3;
- природная влажность - 0,110;
- коэффициент пористости e=0,377;
- число пластичности 0,066;
- показатель текучести IL=-0,083;
- угол внутреннего трения φII = 300;
- сцепление С II =21 кПа;
- модуль деформации Е=32 МПа.

Расчетная нагрузка на сваю, принятая в проекте, составляет 53 т. В проекте приняты забивные железобетонные сваи по Серии 1.011.1-10 выпуск 1, часть 1 сечением 300х300 мм, соответствующие ГОСТу 19804-89, из бетона по прочности на сжатие кл. В20, по водонепроницаемости W6. Длина свай - 13 м. Перед массовой погрузкой необходимо произвести пробное погружение свай и их динамические испытания с целью:

- уточнения параметров свай (их длину и несущую способность).
- определения способности прохождения сваями плотных слоев грунта и погружения на проектную глубину.

При забивке свай должна быть достигнута контролируемая несущая способность сваи 75 т, что должно быть подтверждено динамическими испытаниями свай (вибромолотом). Испытания свай динамической нагрузкой производить, соблюдая требования ГОСТ 5686-94. До начала устройства фундамента выполнить пристенный дренаж в соответствии с разделом водоотведения.

Под фундаментную плиту предусматривается выполнить песчаную подготовку из крупнозернистого песка (уплотненного до плотности 1,65 т/м^3) минимальной толщиной 500 мм и бетонную подготовку из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Наружные стены ниже отм. 0,000 запроектированы из монолитного железобетона толщиной 250 мм. Глубина заложения фундаментов от планировочной отметки принята ниже расчетной глубины промерзания, обратную засыпку фундаментов необходимо выполнять песчаным грунтом.

Для защиты здания от проникновения грунтовых вод предусматривается выполнить вертикальную обмазочную гидроизоляцию всех стен, соприкасающихся с грунтом в соответствии с рекомендациями по применению материала для вертикальной обмазочной гидроизоляции. Гидроизоляцию фундаментных плит выполнить стеклоизолом на битумной мастике.

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 выполнить

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, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

1) характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования;

В соответствии техническими условиями АО «Янтарьэнерго» на подключение объекта основным источником питания являются трансформаторная подстанция 10/0.4кВ ТП-новая. Точка подключения к сетям АО «Янтарьэнерго» - болтовые соединения на ТТ на 1-й и 2-й секции в ТП-новая.

2) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются).

Принятая схема электроснабжения выполнена на основании технических условий выданными АО «Янтарьэнерго» и обеспечивает требуемую надежность электроснабжения электроприемников, в соответствии с их классификацией.

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.

Расчетная мощность электроприемников жилого дома N1 по ГП:

Наименование эл. оборудования	Ру, кВт	Рр, кВт	cosφ	tgφ	Qр, квар
Квартиры с плитами на природном газе (90шт.)	Руд=0,957	86,2	0,96	0,29	25,0
Лифтовое оборудование	20,0	16,6	0,85	0,62	10,3
Насосные установки хоз.питьевых нужд	2,2	2,2	0,85	0,62	1,3
Наружное освещение	1,2	1,2	0,96	0,29	0,3

Расчетная мощность электроприемников жилого дома N2 по ГП:

Наименование эл. оборудования	Ру, кВт	Рр, кВт	cosφ	tgφ	Qр, квар
Квартиры с плитами на природном газе (269шт.)	Руд=0,749	201,6	0,96	0,29	58,4
Лифтовое оборудование	60,0	42,0	0,85	0,62	26,0
Насосные установки хоз.питьевых нужд	2,2	2,2	0,85	0,62	1,3
Дренажная насосная станция	2,4	2,4	0,85	0,62	1,5
Наружное освещение	1,8	1,8	0,96	0,29	0,5

3) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.

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.

4) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

В рабочем режиме все потребители электроэнергии питаются от трансформаторной подстанции ТП-новая по двум взаиморезервируемым кабельным линиям 0.4кВ. В аварийном режиме питание электроприемников первой и второй категории надежности электроснабжения предусматривается по одной резервной кабельной линии. Переключение между взаиморезервируемыми источниками питания для электроприемников I категории надежности электроснабжения предусмотрено в автоматическом режиме. 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 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).

Щиты ППУ и АВР имеют боковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры.

Фасадная часть щитов ППУ и АВР имеет отличительную красную окраску.

5) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

Расчетная реактивная мощность объекта составляет Qр= 124,6 квар, что соответствует tgф=Qр/Рр=0.35.

Компенсация реактивной мощности не предусматривается т.к., расчетное значение tgφ не превышает 0.4.

Диспетчеризации подлежат лифтовые установки. Диспетчерская связь осуществляется между кабиной лифта и диспетчерским пунктом по беспроводной технологии «NAVIgardLIFT».

В комплект поставки лифтовых установок входят щиты автоматики,

обеспечивающие перевод лифтовой кабины в режим «пожарная опасность».

По сигналу от прибора автоматической пожарной сигнализации включается режим «пожарная опасность» - лифтовая кабина опускается на нижний этаж независимо от направления и загрузки кабины, открывает и удерживает двери в открытом положении.

6) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

С целью экономии электроэнергии проектом предусматривается:

- 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.

7) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Установка коммерческих общедомовых приборов учета электроэнергии предусмотрено в обязательствах электросетевой организациии и установлены на границе балансовой принадлежности с энергоснабжающей организацией в ТП-новая.

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

Поквартирные приборы учета электроэнергии предусмотрены счетчиками типа НЕВА 103 1SO5(60)А, 220В класс точности 1,0, прямого включения, и установлены в щитах этажных (ЩЭ).

Приборы учета электроэнергии мест общего пользования предусмотрены счетчиками типа НЕВА 303 1SO5(60)А, 380В класс точности 1,0, прямого включения, и установлены в щитах ВРУ здания.

8) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.

Электроснабжение жилого дома предусмотрено от трансформаторной подстанции ТП-новая напряжением 10/0,4кВ, мощностью трансформаторов 2х1000кВА.

9) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения.

Не требуется.

10) Перечень мероприятий по заземлению и молниезащите.

Для обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановки проектом предусматривается защита от косвенного прикосновения, для чего на вводе устанавливается основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие токопроводящие части:

- заземляющий проводник, присоединённый к искусственному или естественному заземлителю (арматура фундаментов);
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы холодного водоснабжения, отопления и т. п.);
- системы молниезащиты и другие сторонние проводящие части, входящие в здание;
- металлические части каркаса здания;

- металлические лотки и трубы для прокладки кабелей;
- металлические оболочки и броня кабелей;
- металлические направляющие шахты лифта;

Заземляющие проводники в местах их присоединения обозначаются жёлто-зелёными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.

Заземляющее устройство для вводно-распределительного устройства выполняется отдельно двумя электродами из угловой стали 50х50х5мм L=3м, соединёнными между собой стальной полосой 50х5мм на расстоянии 5м. Сопротивление заземления не должно превышать 30 Ом. В случае превышения этого значения забить дополнительные электроды.

В качестве основной защитной меры безопасности служит зануление всех металлических не токоведущих частей электроустановок, в том числе открытые проводящие части светильников общего освещения. Для зануления используется защитный РЕпроводник электрической сети.

В ванных комнатах квартир выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов - ДШУП, к которой должны быть подключены все доступные прикосновению сторонние проводящие части (краны, ванны, металлические трубы водопровода).

Соединение открытых и сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников выполняется в стандартной пластмассовой коробке с медной заземляющей шиной 15х3 на 8 присоединений, устанавливаемой на высоте 800мм от пола. К заземляющей шине в коробке от нулевой защитной шины РЕ квартирного щитка прокладывается защитный проводник системы уравнения потенциалов ВВГнг сечением 1х4мм2 скрыто.

В помещении насосной, водомерном узле предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов (шина из стальной полосы 25х4мм в на высоте 0.3 м от пола), к которой должны быть присоединены все доступные прикосновению открытые части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части оборудования, нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток). Шину ДШУП соединить с ГШУП медным проводом (типа ВВГнг 1х6).

В приямках шахты лифтов смонтировать дополнительный контур уравнивания потенциалов из стальной полосы 40х4мм, к которому присоединить металлические непроводящие части электрооборудования ДШУП присоединить к ГШУП проводом ВВГнг 1х25мм2. В шахтах лифта проложить шину заземления из стальной полосы 40х4мм и присоединить ее к верхнему и нижнему дополнительному контуру заземления лифтовой установки и направляющим шахты лифтов.

В качестве дополнительной меры защиты от поражения электрическим током предусмотрено применение на групповых линиях в опасных помещениях выключателей со встроенной защитой от сверхтоков и устройством защитного отключения при повреждении изоляции и прикосновении человека к токоведущим частям, а также двух полюсных автоматических выключателей.

Согласно РД 34.21.122-87 «Инструкция по молниезащите зданий и сооружений» здание подлежит III категории молниезащиты.

В качестве молниеприемника используется молниеприёмная сетка. Молниеприемная сетка выполняется из стальной проволоки диаметром 8 мм и уложена на кровлю сверху. Шаг ячеек сетки не более 10х10 м. Узлы сетки соединены сваркой. Выступающие над

крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединяются к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы — оборудуются дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. В качестве молниеприемной сетки так же используются металлические ограждающие конструкции круглого сечения диаметром 8мм, расположенные по периметру кровли.

От молниеприёмной сетки выполнить опуски по фасаду к наружному контуру заземления, причем не реже чем через 20 м по периметру здания. В местах прокладки токоотводов по фасаду предусмотрен утеплитель из каменной ваты, что отражено в текстовой части пункт «Л» разделов КР.

Наружный контур заземления выполняется стальной полосой 50х5мм. Заземлители наружного контура прокладываются на глубине не менее 0.5м и на расстоянии не менее 1м от стены здания. К наружному контуру заземления подключаются вертикальные заземлители в местах присоединения опусков от молниеприемной сетки. Вертикальные заземлители выполняются из угловой стали 50х50х5мм.

Наружный контур заземления молниезащиты подключить на вводе в здание к главной системе уравнивания потенциалов проводом ВВГнг сечение не менее сечения фазного проводника вводного кабеля.

Измеренное сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 20 Ом. В случае превышения этого значения забить дополнительные электроды.

11) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта.

Кабельные линии, питающие жилой дом предусмотрены марки АПВБбШв проложенные в земле до здания.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0.7 м от уровня земли. Под кабель выполняется постель из песка толщиной 10см. Кабель на всем протяжении защищается от механических повреждений путем покрытия полимерной плитой ПЗК вдоль трассы. При пересечении с существующими и проектируемыми инженерными сетями и дорогами кабели защищаются трубой. Местонахождение подземных коммуникаций уточнить перед началом прокладки кабеля: указаниями владельцев коммуникаций, поисками высокочувствительными трассоискателями, шурфовкой в подготовительный период.

При сближении кабельной линии со стволами деревьев на расстоянии менее 2 метров, кабель прокладывается в трубе.

Взаиморезервируемые кабельные линии в земле прокладывается в разных траншеях на расстоянии 1м друг от друга. В местах сближения от указанного значения кабели дополнительно защищаются ПВХ трубой «kopofleks».

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 скрыто 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 замоноличеных 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.

Вся погонажная арматура, применяемая для открытой прокладки кабелей предусмотрена из материалов, не распространяющих горение и имеет сертификат соответствия пожарной безопасности.

Места прохода кабелей через стены, перегородки и междуэтажные перекрытия выполняются в стальных трубах и должны иметь уплотнения в соответствии с ГОСТ Р 50571.15, огнестойкость прохода должна быть не менее огнестойкости строительной конструкции, в которой он выполнен. Зазор между кабелем и трубой заполняется легко удаляемой массой из негорючего материала.

Групповые линии общего освещения и штепсельных розеток выполняются раздельными. Выбор сечения проводников выполнен по длительно допустимому току и соответствию защитных аппаратов.

12) Описание системы рабочего и аварийного освещения.

Проектом предусматривается рабочее электроосвещение и аварийное (резервное и эвакуационное).

Рабочее освещение помещений выполняется светильниками на 220В, Степень защиты светильников выбрана в соответствии с окружающей средой.

Эвакуационное освещение выполняется по путям эвакуации, в поэтажных коридорах, лифтовых холлах, в лестничных клетках, а так же перед каждым эвакуационным выходом, в местах размещения первичных средств пожаротушения, в местах размещения плана эвакуации.

Эвакуационное освещение жилого дома предусмотрено светильниками на 220В, степень защиты светильников IP20.

Светильники, установленные на высоте менее 2,5м над входами в здание, подсветка номерных знаков здания применяются со степенью защиты IP44, класса защиты -2 и присоединены к сети аварийного освещения.

Питание аварийного освещения выполнено по I категории надежности электроснабжения независимо от питания рабочего освещения самостоятельными линиями начиная от вводно-распределительного устройства.

Мероприятия по установке световых указателей «Выход» разработаны в разделах «Пожарная безопасность», «Пожарная сигнализация».

Светильники для освещения помещений выбраны с учетом безопасности, долговечности и стабильности светотехнических характеристик в данных условиях окружающей среды. Принятые светильники, освещенность помещений, мощность ламп и способы прокладки групповой сети помещений выполняются в соответствии с

требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», «Свод правил по проектированию и строительству» СП256-1325800.2016 и действующими «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

В ванных комнатах квартир предусмотрена установка светильников класса защиты 2, IP23 над умывальниками, на высоте 1.5м. Подключение этих светильников предусмотрено через УЗО, питающей розеточную сеть ванной. Сечение кабеля данной совмещённой групповой сети выполнено как у розеточной сети марки ВВГнг(А)-LS 3х2.5.

Выключатели в квартирах устанавливаются со стороны дверной ручки на высоте 1м.

Все металлические не токоведущие части светильников присоединяются к РЕпроводнику питающей сети.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на 220В.

В жилых комнатах квартир предусмотрено не менее одной розетки на каждые полные и неполные 3 м периметра комнаты, в коридорах квартир предусмотрено не менее одной розетки на каждые полные и неполные 10м периметра коридора. В кухнях жилых квартир предусмотрено 4 штепсельных розетки. В ванных комнатах жилых квартир предусмотрена 1 штепсельная розетка, включенная через устройство защитного отключения, реагирующим на дифференциальный ток 30 мА. Высота установки розеток 1м от пола.

Установка штепсельных розеток предусмотрена на расстоянии не менее 0,6 м от ванной.

Штепсельные розетки имеют защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке. Запрещена установка штепсельных розеток непосредственно над и под мойками, а так же скрытая установка по одной оси розеток и выключателей в стенах между разными квартирами. Минимальное расстояние от выключателей, штепсельных розеток и элементов электроустановок до газопроводов не менее 0,5 м.

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 70Вт, степень защиты светильников IP65. Управление наружным освещением предусмотрено в ручном режиме и в автоматическом с помощью фотореле. Питание светильников наружного освещения выполняется кабелем АВБбШв, проложенным в земле от щита наружного освещения. Кабель на всем протяжении защищается ПВХ трубой. Для подключения опор наружного освещения над паркингом кабель прокладывается в пирожке паркинга в ПВХ трубе копофлекс. Каждая опора наружного освещения оснащается встроенным щитком с двухполюсным автоматическим выключателем 2А.

Система водоснабжения

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд потребителей проектируемого объекта 1 этапа строительства является существующая водопроводная сеть Ø300 мм, проходящая по ул. Киевской.

Гарантированный напор в сети – 20,0м.

Источник горячего водоснабжения жилых помещений – двухконтурные газовые котлы.

Для подключения проектируемого объекта к существующей водопроводной сети

Ø300мм, проходящей по ул. Киевской, на 1 этапе проектом предусмотрена прокладка магистральной водопроводной линии Ø160-200мм.

Диаметр водопровода принят с учетом подключения перспективного строительства.

В месте врезки проектируемого водопровода в существующую сеть запроектирована установка бесколодезной задвижки Ø200мм в ковере.

Пересечение сети водопровода Ø200 с ул. Киевской выполнена закрытым способом, методом ГНБ.

Проектируемые дома №1 и №2 оборудуется следующими системами водоснабжения:

- хозяйственно-питьевым водопроводом,
- системой горячего водоснабжения.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилых домов №1 и №2 выполнена тупиковой с подключением к наружной сети водопровода одним вводом:

- для жилого дома №1 Ø90мм,
- для жилого дома №2 Ø110мм.

Для общего учета расхода воды на вводе водопровода в отдельном помещении каждого жилого дома устанавливается общий водомерный узел со счётчиком:

- для жилого дома №1 Ø40мм,
- для жилого дома №2 Ø50мм.

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.

Система холодного водоснабжения выполнена:

- наружная сеть водопровода Ø110-200мм из напорных ПЭ труб ГОСТ 18599-2001.
- внутренние сети - из пластмассовых труб Ø20-110мм.

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».

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

В подразделе приведены:

- сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения;
- сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах;
- описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров;
- сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное;
- сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения;
- сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;
- сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- сведения о качестве воды;

- перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;
- перечень мероприятий по резервированию воды;
- перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения;
- описание системы автоматизации водоснабжения;
- перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии;
- описание системы горячего водоснабжения;
- расчетный расход горячей воды;
- описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.

Система водоотведения

Проектируемый объект оборудуется раздельными сетями бытовой и дождевой канализации.

Отвод бытовых стоков от жилых домов №1 и №2 I этапа строительства предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации с последующим подключением к существующей сети бытовой канализации Ø600мм по ул. Тихорецкой в соответствии с техническими условиями №ПТУ-2015 от 16.12.2020г., выданными ГП "ВОДОКАНАЛ" г. Калининграда,

Сбор и отвод дождевых стоков с дворовой территории, с кровли жилых домов №1 и №2 осуществляется проектируемой внутриплощадочной сетью дождевой канализации с подключением к существующей сети дождевой канализации Ø400мм, проходящей через участок, отведенный под строительство, в соответствии с техническими условиями №1882 от 30.12.2020г., МБУ «ГИДРОТЕХНИК»

Бытовые сточные воды от проектируемого объекта по проектируемой самотечной сети Ø160 -200мм отводятся в существующую сеть бытовой канализации Ø400 мм по ул. Тихорецкой.

На I этапе строительства проектом запроектирована магистральная сеть бытовой канализации от жилых домов №1 и №2 до точки подключения к существующей сети.

Диаметр сети принят с учетом перспективного подключения бытовых стоков от последующих этапов строительства.

В виду того, что стоки поступают на городские объединенные очистные сооружения, предварительная их очистка проектом не предусматривается.

Бытовые стоки от санитарных приборов объекта отводятся по внутриквартирной разводке и стоякам, далее по самотечной сети под потолком подвала в проектируемую внутриплощадочную сеть.

В кладовых уборочного инвентаря (КУИ) устанавливаются компактные установки для отвода бытовых сточных вод марки Wilo-DrainLift KH.

Стоки отводятся по напорной канализационной сети Ø32 мм под потолком подвала отдельным выпуском в наружную сеть бытовой канализации.

В подразделе приведены:

- сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод;
- обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры;
- обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения;
- описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков;

- решения по сбору и отводу дренажных вод;

До начала строительства проектом предусмотрен вынос существующих сетей дождевой канализации Ǿ200мм и Ǿ400мм из зоны строительства с увеличением диаметра существующей сети Ǿ400мм до Ǿ600мм в соответствии с техническими условиями №1882 от 30.12.2020г., МБУ «ГИДРОТЕХНИК».

Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети

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

Поквартирные системы отопления двухтрубные, с лучевой разводкой в конструкции пола, с тупиковым движением теплоносителя.

Отопительные приборы - стальные панельные радиаторы с боковым подключением. Регулирование теплоотдачи приборов предусмотрено с помощью термостатических кранов. Отопительные приборы расположены преимущественно под окнами либо рядом с окнами.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха возле балконных дверей запроектирована конструкция "теплого пола".

В санузлах предусматривается выводы труб для установки полотенцесушителей. Для регулирования теплоотдачи полотенцесушителей на обратном трубопроводе устанавливаются термостатические клапаны.

Расчетные параметры теплоносителя 80-60 °С. Трубопроводы систем отопления выполнены из комбинированных полипропиленовых труб Фузиотерм-Штаби (PN=20атм, Т=80С). 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.

Воздух из системы радиаторного отопления удаляется через воздуховыпускные краны, установленные в радиаторах и полотенцесушителях. Опорожнение систем производится через штуцеры с шаровым клапаном, установленными на трубопроводах под котлом и через запорно-присоединительные клапаны радиаторов. Полное опорожнение трубопроводов, проложенных в стяжке пола осуществляется продувкой системы.

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

- санузлы - 25 м3/ч
- кухня - 100 м3/ч + 1кр
- 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.

Дымоходные системы спроектированы для одновременного притока воздуха в теплогенераторы с закрытой камерой сгорания и отвода продуктов сгорания от теплогенераторов. Дымоход от теплогенератора до коллективного дымохода Ø60/100 мм. Коллективный дымоход выполнить из тонколистовой нержавеющей стали диаметром 300 мм. Выполняется 9 подключения на один дымоход.

Приток воздуха для горения, осуществляется в зазоре между стенками кирпичной шахты и внутренней стальной трубы.

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 воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов 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.

Сети связи

Данный подраздел проектной документации разработан на основании и в соответствии со следующими документами:

- заданием на разработку проектной документации;
- техническими условиями ТУ ООО «Интелсет» № 30/12-02 от 30.12.2020.

- архитектурно-планировочными решениями здания;

- генпланом площадки М 1:500.

При проектировании подраздела руководствовались действующими нормативными документами:

- Постановление Правительства Российской Федерации №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- РД 45.128-2000. Сети и службы передачи данных;

- РД45.120-2000. Нормы технологического проектирования;

- ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства (СПДС).

Основные требования к проектной и рабочей документации;

- ГОСТ 21.603-80 Связь и сигнализация;

- Мин. Связи РФ.1996 «Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи»;

- ТР ТС 011/2011 – Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов».

Проектная документация разработана для строительства комплекса многоквартирных домовпо ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап).Жилые дома №1, №2.

Объект капитального строительства жилой дом №1 представляет собой 9-этажный многоквартирный жилой дом с подвалом, в котором размещены индивидуальные хозяйственные кладовые, здание состоит из двух рядовых секций, изолированных друг от друга в пределах 1-9 этажи. Жилой дом №2 представляет собой 9-этажный 6-секционный многоквартирный жилой дом с подвалами, в которых размещены индивидуальные хозяйственные кладовые.

Здания предназначены для постоянного проживания. Всего в многоквартирном жилом доме №1 запроектировано 90 квартир, в жилом доме№2 запроектировано 268 квартир

В подвалах размещены технические помещения – электрощитовая, водомерный узел/насосная, кладовая уборочного инвентаря.

Для связи между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и грузопассажирский лифт марки «KLEEMANN» без машинного помещения. Грузоподъемность лифта – 1000кг. Лифты обслуживают этажи с 1-го по 9-й.

Для доступа в подъезды маломобильных групп населения с отметки входа на отметку уровня пола первого этажа лифты предусмотрены с проходной кабиной, с остановкой на уровне входа в подъезд.

1) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта к сети связи общего пользования.

Настоящий проект предусматривает присоединение связи комплекса многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2. к сети связи общего пользования по ТУ ООО «Интелсет» № 30/12-02 от 30.12.2020. с использованием волоконно-оптического кабеля марки ОГЦ-16а- с числом волокон 16.

Емкость присоединяемых сетей связи составляет:

358 точек подключения для сети доступа в Интернет, 358 точек подключения ip-телефонии, 358 точек подключения для сети телевидения, 358 точек радиофикации.

- Выбранная емкость кабелей позволяет обеспечить всех возможных потребителей объекта необходимым объемом услуг связи, высокоскоростным доступом в Интернет и системой многоканального аналогового и цифрового телевидения и системой оповещения, принятой ГО ЧС в качестве альтернативного радиовещания на 100% и оставляет возможность легкого наращивания емкости за счет зарезервированных волокон.

2) характеристика проектируемых линий связи, в том числе линейно-кабельных

Проектом предусмотрено:

- строительство телефонной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100мм с устройством кабельных колодцев типа ККС-1 от существующей телефонной канализации (ор-р ул. Тихорецкая, 20) до строящихся жилых домов. Ввод в здания, жилой дом №1 и жилой дом №2 секции 1,3,4,5,6. (лист 1 графической части);

-прокладку наружного волоконно-оптического кабеля марки ОГЦ-16а в существующей и проектируемой телефонной канализации от оптического узла ТМС (ул. Тихорецкая, 18, ПСЭ 975) до проектируемых оптических узлов в строящихся жилых домах (лист 2, жилой дом№1 и лист 10, жилой дом№2, секции 1,3,4,5,6 графической части).

- строительство внутренней распределительной и абонентской сети ip-телефонии, Интернета и эфирного телевидения в соответствии со схемами (листы 4,5 жилой дом№1 и листы 12,13; 18,19; 28,29; 35,36; 41,42 жилой дом№2 секции 1,2,3,4,5,6 графической части).

- диспетчеризацию лифтов в соответствии со схемами (лист 3, жилой дом№1 и лист 11, жилой дом№2, секции 1,2,3,4,5,6 графической части)

3) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

В данном подразделе проектной документации запроектированы наружные и внутренние (распределительные и абонентские) сети связи (телефония, Интернет, телевидение), диспетчеризация лифтов.

4) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Технические, экономические и информационные условия присоединения сетей электросвязи оговариваются Заказчиком при заключении договора о присоединении с оператором связи.

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

Способ соединения определяется оператором, предоставляющим услуги связи.

6) местоположения точек присоединения

- Точка присоединения проектируемых линий связи выбраны строго в соответствии с ТУ ООО «Интелсет» № 30/12-02 от 30.12.2020. Точка присоединения проектируемого жилого дома к сети связи общего пользования – существующий оптический узел ТМС г. Калининград, ул. Тихорецкая, 18 (ПСЭ 975).

7) обоснование способов учета трафика

Учет трафика осуществляется оператором сетей связи по действующему тарифу.

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

Синхронизация присоединяемого оборудования сети связи обеспечивается ООО «Интелсет» в соответствии с «Руководящим техническим материалом (РТМ) по построению тактовой сетевой синхронизации на цифровой сети связи Российской Федерации», принятым решением ГКЭС России от 01.11.1995 г. №133 с учетом «Методических рекомендаций по организации присоединения операторов связи к базовой сети ТСС», а также рекомендаций отрасли Р 45.09-2001 «Присоединение сетей операторов связи к базовой сети тактовой сетевой синхронизации».

9) перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Устойчивое функционирование сетей связи обеспечивается поставщиком услуг связи согласно принятой внутренней политике организации, поставляющей услуги связи.

10) описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Технические решения по защите информации заданием на проектирование не предусмотрены и данной проектной документацией не разработаны.

11) описание внутренних систем связи

В здании наружные кабели прокладываются:

- по подвалу - в ПВХ трубах диаметром 50 мм, по стенам и потолку;
- в коридорах 1-9 этажей в ПВХ трубах диаметром 25 мм в подготовке пола и штрабах стен;
- в межэтажных стояках - в ПВХ трубах диаметром 50 мм скрыто в канале строительных конструкций.

Проектом предусмотрена установка настенного телекоммуникационного шкафа ШТК 19"9U и настенного телевизионного шкафчика Е1 в подвале жилого дома №1 (лист 2, 6 графической части) и установка настенного телекоммуникационного шкафа ШТК 19"9U и настенного телевизионного шкафчика Е1 на первых этажах, в секциях №1,№3, №4,№5,№6, жилого дома №2 , (лист 10, 14-15,24-25,30-31,37-38,43-44 графической части).

ШТК - металлический, настенный в антивандальном исполнении, запирающийся на ключ, к нему возможен допуск обслуживающих специалистов в любое время суток.

Наружный волоконно-оптический кабель вводиться телекоммуникационный шкаф ШТК.

IP-Телефония и Интернет

- Проектной документацией предусматривается присоединение проектируемого объекта к сетям связи по технологии FTTH (прокладка оптического волокна до дома/квартиры). В решении Ethernet FTTH для коммутации линий подразумевается использование коммутаторов с оптическими портами или оптическими трансиверами.
- В проектируемый ШТК монтируются оптический кросс, коммутаторы с оптическими портами. Для работы оптического оборудования в ШТК необходимо электропитание. Подвод напряжения 220В к источнику бесперебойного питания выполняется в электрической части проекта.
- Распределительная оптическая сеть состоит из оптических кросс-муфт, этажных оптических коробок, кабелей распределительных ОК-НРС нг(А)HF 4х4, ОК-СМС-Л нг(А) HF-4, кабелей абонентских ОК-СМС-Л нг(А) HF-1. Оконечивается абонентский кабель в прихожие квартиры квартирной оптической розеткой ШПОН ПА-1.

Абонентские кабели прокладываются после завершения строительства объекта и заключения абонентом договора с Оператором связи ООО «Интелсет» на предоставление услуг.

Распределительная и абонентская сети являются общими для ip-телефонии и Интернета. Схема сети телефонии и Интернета представлена на (лист 4, жилой дом№1 и листы 12,18,28,35,41 жилой дом№2, секции 1,2,3,4,5,6 графической части).

Планы расположения сетей на этажах представлены на чертежах (листы 7,8 жилой дом№1 и листы 15-16,21-22,25-26,31-33,38-39,44-45 жилой дом№2, секции 1,2,3,4,5,6 графической части).

Телевидение

КТВ - кабельное телевидение.

Проектом предусматривается установка настенного телевизионного шкафа Е1 рядом с ШТК. В проектируемый Е1 монтируется оптический телевизионный приемник МОВ29. Кросс ШТК соединяется с оптическим телевизионным приемником МОВ 29 оптическим патч-кордом SC/APC-LC/UPC 9/125-SM. Для управления МОВ 29 прокладывается кабель UTP4x2x0,5 от медиаконвертора в ШТК до МОВ 29 в Е1.

Внутренняя распределительная сеть кабельного телевидения и состоит из разветвительных телевизионных устройств типа FC-Split и ответвительных телевизионных устройств типа FC-TAP, установленных, как и телефонные распределительные боксы, в слаботочных щитках на этажах. В качестве распределительного используется телевизионный кабель F1160BEFнг-LS. Распределительный кабель прокладывается от оптического узла ТВ до разветвительных и ответвительных устройств. В качестве абонентского используется кабель F660BVнг-LS. Абонентский кабель прокладывается от разветвительных и ответвительных устройств в каждую квартиру. Оконечиваются абонентские кабели в квартирах соответственно телевизионными розетками. Высота установки розетки 200мм от уровня пола. В месте установки розетки необходимо оставить запас кабеля для его разделки длиной не менее 300мм.

Схема сети кабельного телевидения представлена на (лист 5, жилой дом№1 и листы 13,19,29,36,42 жилой дом№2, секции 1,2,3,4,5,6 графической части).

План расположения сетей на этажах представлен на чертежах (листы 7,8 жилой дом№1 и листы 15-16,21-22,25-26,31-33,38-39,44-45 жилой дом№2, секции 1,2,3,4,5,6 графической части).

СКПТ – сеть коллективного приема телевидения

СКПТ проектируется в соответствии с п. 4.7 СП 54.13330.2016. и во исполнение указа президента РФ «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах» от 24 июня 2009 года №715, которым установлено: «Общероссийские обязательные общедоступные телеканалы и радиоканалы являются обязательными для распространения на всей территории Российской Федерации и бесплатными для потребителей».

Проектом предусматривается установка телевизионных антенн, трехдиапазонный антенный усилитель, ответвительные устройства распределительной сети ТВ в ЩЭ, ввод кабеля в квартиру. Антенные мачты устанавливаются на кровле. Спуск кабелей от антенн до телевизионного усилителя выполняется кабелем F1160 BEFнг-LS. Прокладку кабелей спуска от антенн к месту ввода выполнить по стене в металлорукаве. Телевизионный усилитель устанавливается в закрываемый металлический ящик, который монтируется на стене возле ЩЭ. Предусмотреть закладку двух каналов из пластиковых труб от ящика к ЩЭ:

- D=20мм. - для кабеля электропитания усилителя и провода рабочего заземления;

- D=30мм. - для кабелей антенных спусков и выхода с усилителя на распределительную сеть ТВ.

В ящике устанавливается автомат защиты на 6А и электрическая розетка. Корпус и дверку ящика, а также металлический корпус телевизионного усилителя соединить с защитным проводом рабочего заземления. Прокладка кабеля распределительной телевизионной сети осуществляется кабелем F660BV нг-LS в вертикальном канале СС.В каждом ЩЭ устанавливаются ответвители распределительной сети ТВ, необходимо закрепить их болтами к металлическим конструкциям ЩЭ, таким образом обеспечив их электрический контакт с защитным заземлением.

Ввод кабеля F660BV нг-LS от ЩЭ в квартиры выполняется скрыто в гофротрубе в подготовке пола. Оставить монтажный запас кабеля длиной 0,2м. и смонтировать на него F-разъем. Установка разветвительных устройств на нужное количество выводов, монтаж ТВ розеток и прокладка кабеля внутри квартир выполняется жильцами самостоятельно.

Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины диаметром 8 мм (арматурная сталь), соединяющей телеантенну с наружным контуром электроустановки. Шина прокладывается по покрытию кровли. Все соединения молниеотвода производятся на сварке. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом. План расположения сетей на этажах представлен на чертежах (листы 7-9 жилой дом№1 и листы 15-17,21-23,25-27,31-34,38-40,44-46 жилой дом№2, секции 1,2,3,4,5,6 графической части).

Радиофикация

Для оснащения Объекта тремя базовыми радиопрограммами, включая государственную региональную радиопрограмму и оповещения сигналов ГО и ЧС используются эфирные радиоприёмники типа Лира РП 248-1. Радиоприёмники устанавливаются на кухне в каждой квартире.

Диспетчеризация лифтов

Двухсторонняя переговорная связь между кабиной каждого лифта и диспетчерским пунктом устанавливается на базе GSM-канала. Не требуется прокладки слаботочных кабелей или проводов между диспетчерским пунктом и лифтовыми блоками. Сигналы о блокировании лифтов, о проникновении в шахту, станцию управления, о наличии электропитания на лифтовом блоке поступают так же по GSM- каналу. Диспетчерская связь осуществляется системой «Навигард-лифт» на основе GSM-стандарта. Поставка, монтаж и наладка системы осуществляется совместно с поставкой лифтов. Схему диспетчеризации лифтов см. (лист 3, жилой дом№1 и лист 11, жилой дом№2, секции 1,2,3,4,5,6 графической части)

12) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Коммутационное оборудование, позволяющее производить учет исходящего трафика, обеспечивается оператором связи.

13) характеристика принятой локальной вычислительной сети

Технические решения по локальной вычислительной сети (доступу в сеть Интернет) приведены в подразделе л).

14) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения

Трасса наружного кабеля связи проектируемого объекта к существующим и раннее запроектированным сетям выбрана в соответствии с ТУ ООО «Интелсет» №30/12-02 от

30.12.2020. и сложившейся ситуации вокруг проектируемого объекта. Для проектирования выбраны марки кабелей, которые не оказывают ни электромагнитного и никакого другого влияния на кабели и провода других служб и не поддаются влиянию со стороны любых других коммуникаций.

Система газоснабжения

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилых домов на основании технических условий от 25.02.2021 № 1193-М, выданных ОАО «Калининградгазификация».

Установленный расход газа в соответствии с техническими условиями составляет 395,6 м3/час, в том числе: расход газа на жилой дом №1 (90 квартир) составляет – 109,5 м³/час, расход газа на жилой дом №2 (269 квартир) составляет – 306,4 м³/час.

Местом присоединения служит газопровод низкого давления 0,003 МПа (Рфакт 0,0013-0,0019 МПа), диаметром 225 мм, проложенный по ул. Тихорецкой.

Прокладка газопровода низкого давления предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 диаметром 63х5,8 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018 и участков стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Глубина заложения подземного газопровода не менее 1 м.

Для обозначения трассы подземного газопровода уложить сигнальную ленту желтого цвета с несмываемой надписью: «Опасно Газ» на расстоянии 0,2 м от верха трубы.

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».

Отключающие устройства предусмотрены на входе из земли у здания жилого дома.

От выхода газопровода из земли до газовых вводов в здание прокладка газопровода предусмотрена по фасаду из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

В местах разветвления на отдельные группы потребителей предусмотрена установка отключающих устройств.

Запорная арматура в проекте предусмотрена для газовой среды - герметичность затвора не ниже класса «В» по ГОСТ 9544-93.

В кухнях жилого комплекса (жилой дом №1 (90 квартир и жилой дом №2 (269 квартир) предусмотрена установка плит газовых (ПГ-4) и газовых котлов с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт.

Индивидуальный учет газа обеспечивают бытовые газовые счетчики с электронным термокомпенсатором СГБЭТ "Сигма" G2,5 с коррекцией по температуре и давлению газа (с пропускной способностью до 4,0 м³/ч), установленные в кухне каждой квартиры.

Для учета общего расхода газа на жилой дом №1 на стене здания после газового ввода 1 устанавливается измерительный комплекс для газа СГ-ТК-Д-65 (газовый счетчик ВК-G40 (с пропускной способностью до 65,0 м³/ч) с температурным корректором объема газа ТС220), после газового ввода 2 устанавливается измерительный комплекс для газа СГ-ТК-Д-100 (газовый счетчик ВК-G65 (с пропускной способностью до 100,0 м³/ч) с температурным корректором объема газа ТС220).

Для учета общего расхода газа на жилой дом №2 на стене здания после газового ввода 3,4,5,8,9 устанавливается измерительный комплекс для газа СГ-ТК-Д-65 (газовый

счетчик ВК-G40 (с пропускной способностью до 65,0 м³/ч) с температурным корректором объема газа ТС220), после газового ввода 6,7 устанавливается измерительный комплекс для газа СГ-ТК-Д-100 (газовый счетчик ВК-G65 (с пропускной способностью до 100,0 м³/ч) с температурным корректором объема газа ТС220).

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 кухнях предусмотрена установка:

- клапана электромагнитного, соединенного с сигнализатором загазованности;
- отключающих устройств.

Для подключения котлов к коллективной системе воздухоподачи и удаления продуктов сгорания применяются элементы коаксиальных дымовоздушных труб.

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.

Вывод:

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

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

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

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков

строительных конструкций, материалов и оборудования;

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

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;

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

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

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

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

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

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

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

- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

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

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

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

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

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

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

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта,

земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

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

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

I этап - жилые дома №1, №2 (площадь территории 14 956 кв.м)

В I этапе строятся два девятиэтажных жилых дома, площадка для отдыха взрослого населения площадью 121 кв.м, площадка для игр детей площадью 530 кв.м, 2 площадки для занятий спортом общей площадью 1 012 кв.м, парковки на 100 м/м, 2 хоз.площадки ТБО. Благоустройство территории проектируется на перспективу, с учетом последующих этапов строительства

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.

Проектом учтено устройство всех необходимых сооружений, обеспечивающих охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод:

Сброс в водные объекты каких-либо сточных вод (производственные, хозяйственно-бытовые, поверхностно-ливневые и т. д.) отсутствует.

Все выпуски бытовых стоков подключаются в проектируемые колодцы и далее по проектируемой сети бытовой канализации направляются в существующий городской канализационный коллектор диаметром 500 мм, проходящий по ул. Тихорецкая. Все подъездные пути и автостоянки, расположенные на территории участка имеют твердое покрытие из бетонной плитки.

Сбор дождевых стоков с дворовой территории осуществляется проектируемой сетью дождевой канализации с последующей очисткой на локальной очистной установке. Стоки с территории, кровли и дренаж отводятся на насосную станцию и сбрасываются в существующий коллектор.

Предусмотренные проектом локальные очистные сооружения для очистки дождевых, талых вод, обеспечивают их очистку исходя из нормативов, т.е. концентрация загрязнений после очистки не превышает ПДК, выданным Управлением Росприроднадзора по Калининградской области.

Сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В качестве основных мероприятий по инженерной подготовке территории земельного участка в зоне затопления при 1% обеспеченности участка территории в районе реки Товарная, согласно заключению АО «ЗАПВОДПРОЕКТ» от 19.11.2020 №776, предусмотрено искусственное повышение поверхности территории участка и устройство дренажа.

Благоустройством территории предусматривается: устройство подъездов из бетонной плитки к зданию и гостевым автостоянкам с выделением парковочного места

для маломобильных групп населения; устройство пешеходных дорожек и тротуаров из мелкой бетонной плитки на цементно-песчаном основании. Тротуары запроектированы с учетом нужд маломобильных групп населения; устройство площадок для отдыха, занятий спортом и игр детей с установкой малых архитектурных форм; установка опор наружного освещения придомовой территории.

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

После завершения строительства снятый плодородный слой используется для благоустройства территории в соответствие с проектным решением по озеленению.

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 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.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2», 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 N 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. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»», постановление правительства РФ от 4 июля 2020 года N 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»».

Объектом капитального строительства, проектируемым на участке, является Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап).

Дом №1 представляет собой 2-секционное здание, количество этажей - 10 (с учётом подвального этажа), в котором расположены хозяйственные кладовые и технические помещения. Здание в плане прямоугольной формы. С первого по девятый этаж расположены квартиры. Всего в здании предусмотрено 90 квартир, в том числе однокомнатных 45 шт., двухкомнатных 36 шт., трехкомнатных 9 шт.

Высота помещений подвала 2,6м. Высота помещений квартир в свету 2,70м. Габариты здания в осях: 18,22м*48,15 м.

Дом №2 представляет собой 6-секционное здание, этажность - 10 (с учётом подвального этажа), в котором расположены хозяйственные кладовые и технические

помещения. Здание в плане Г-образной формы. С первого по девятый этаж расположены квартиры. Всего в здании предусмотрено 269 квартир, в том числе однокомнатных 153 шт., двухкомнатных 116 шт.

Высота помещений подвала 2,5м. Высота помещений квартир в свету 2,70м.

Габариты здания в осях: 49,85м*123,20м.

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности зданий - Ф 1.3 (многоквартирные жилые дома).

В проектируемых зданиях предусмотрены помещения следующих классов функциональной пожарной опасности:

- Ф 5.1 (водомерные, электрощитовые);
- Ф 5.2 (хозяйственные кладовые, кладовые уборочного инвентаря).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Противопожарный разрыв от открытых площадок для хранения легковых автомобилей (№ 7-12 по ГП) до жилых домов предусмотрен более 10 метров.

Ближайшее соседнее здание - административное. Трёхэтажное, III степени огнестойкости, класс конструктивное пожарной опасности С0. Между проектируемыми зданиями предусматриваться противопожарный разрыв 17,5 м.

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

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

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

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

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

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

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.

Для деления на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа (перегородки 1-го типа). Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30 и классом пожарной опасности К0

Ограждающие конструкции лифтовых шахт соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа.

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 30.

Выход на кровлю предусмотрен с лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа.

Подвалы каждого здания разделены по секциям противопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа).

Кладовые отделены от коридоров (для прокладки коммуникаций) противопожарными перегородками 1-го типа. Площадь каждой кладовой не превышает 10 м.кв.

Для принятой степени огнестойкости здания фактические пределы огнестойкости строительных конструкций предусмотрены не менее:

– несущие стены, колонны и другие несущие элементы – R 90;
– наружные ненесущие стены – E 15;
– перекрытия междуэтажные (в том числе над подвалами) – REI 45;
– строительные конструкции бесчердачных покрытий:
– настилы (в том числе с утеплителем) – RE 15;
– фермы, балки и прогоны – R 15.
– строительные конструкции лестничных клеток:
– внутренние стены – REI 90;
– марши и площадки лестниц – R 60.

Для принятого класса конструктивной пожарной опасности здания фактические классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены не менее:

– несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы) – К0;
– наружные стены с внешней стороны – К0;
– стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия – К0;
– стены лестничных клеток и противопожарные преграды – К0;
– марши и площадки лестниц в лестничных клетках – К0.

В кухне каждой квартиры предусматривается установка на газопроводах, перед счётчиками газа, электромагнитных клапанов для возможности перекрытия потока газа при появлении в воздухе помещений сверхнормативных концентраций опасных газов. Закрытие клапана обеспечивает управляющий сигнал проводному соединению от сигнализаторов загазованности, срабатывающих при овышении в воздухе помещения концентраций метана и (или) монооксида углерода до значений, установленных нормативными документами.

Сигнализаторы загазованности по метану устанавливаются не далее 200мм от перекрытия, а сигнализаторы загазованности по угарному газу устанавливаются на высоте

1,6 метра от пола. При установке сигнализаторов загазованности следует учитывать требования завода-изготовителя. Система контроля загазованности и исполнительный механизм электромагнитного клапана на газопроводе теплогенераторных должны быть подключены к местному прибору охранно-пожарной сигнализации (ОПС). При появлении признаков пожара в общественных помещениях система ОПС должна направлять сигнал на закрытие электромагнитного клапана на газопроводе.

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.

В жилой части здания дома №1, для МГН группы мобильности М4, на каждом этаже предусмотрены пожаробезопасные зоны 4 типа. С учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки, обеспечено нормативные значение параметров эвакуационных путей и выходов.

В жилой части здания дома №2, для МГН группы мобильности М4, на каждом этаже предусмотрены пожаробезопасные зоны 2 типа (на открытой лоджии). Выход в пожаробезопасную зону 2 типа осуществляется через тамбур, конструктивного исполнения аналогичным тамбур-шлюзу 1-го типа.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м имеет аварийный выход на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м. от торца балкона (лоджии) до остекленного проема.

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. Камская, 4 на расстоянии не более 2,2 км от объекта. При скорости движения пожарного автомобиля 40 км/ч время следования составит не более 3,5 минуты.

Выход на кровлю предусмотрен с лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75 х 1,5 метра.

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

Жилые здания высотой менее 28 метров не полежат защите установки пожарной сигнализации.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями

Для выполнения требований пожарной безопасности, а именно - срабатывания на лифте режима «пожарная опасность» на посадочных площадках лифта каждого этажа и в лифтовой шахте предусматривается установка дымовых пожарных извещателей. Режим "пожарная опасность", включающийся в работу по сигналу от систем автоматической пожарной сигнализации здания и обеспечивает, независимо от загрузки и направления движения кабины, возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры и составляет 20 метров.

В качестве молниеприемника используется молниеприёмная сетка. Молниеприемная сетка выполняется из стальной проволоки диаметром 8 мм и уложена на кровлю сверху. Шаг ячеек сетки не более 10х10 м. Узлы сетки соединены сваркой.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединяются к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы — оборудуются дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. В качестве молниеприемной сетки так же используются металлические ограждающие конструкции круглого сечения диаметром 8мм, расположенные по периметру кровли.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными рениями по I категории электроснабжения.

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

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

Вывод: Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта «Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2» 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 (кроме доступа М4 на первый жилой этаж для дома №2) и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

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

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

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

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

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

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

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел 10_1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта

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 11_1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

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

Раздел содержит:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 11_2. 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 требования.

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.

Оценка соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство комплекса многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2.

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, 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. По содержанию химических веществ пробы почвы относятся к «допустимой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к «чистой» 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 стоянок для хранения автомобилей, площадки отдыха, игровой площадки, физкультурной площадки, хозяйственной площадки, контейнерной площадки. Расстояния от автостоянок, проездов к проектируемым автостоянкам до нормируемых объектов приняты с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектной документацией предусматривается строительство два девятиэтажных жилых дома. Дом №1 представляет собой 2-секционное здание. Дом №2 представляет собой 6-секционное, Г-образной формы здание. Этажность зданий - 10 (с учётом подвальных этажей), в которых расположены хозяйственные кладовые и технические помещения. С первого по девятый этаж расположены квартиры.

Согласно представленным выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированных жилых домах 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. Теплоснабжение системы отопления квартир осуществляется от индивидуальных двухконтурных газовых котлов, расположенных на кухнях. 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.

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

Лестнично-лифтовые блоки жилого дома оборудуется лифтами габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовые размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещение уборочного инвентаря.

Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в здании, предусматривается приточно-вытяжная вентиляция. В жилой части здания удаление воздуха осуществляется через вентблоки SCHIDEL с регулируемыми вентрешетками. Приток воздуха осуществляется через окна, установленные в режим микровентиляции и через приточные клапаны, установленные в верхней зоне кухонь на высоте 2м от уровня пола.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, 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 требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой

бутилированной питьевой воды. Проектной документацией предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

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

Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Система электроснабжения:

- Не вносились.

Система водоснабжения:

- Не вносились.

Система водоотведения:

- Не вносились.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

- Не вносились.

Сети связи:

- Не вносились.

Система газоснабжения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 6. Проект организации строительства:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10_1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 11_1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 11_2. 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:

- 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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие следующим результатам инженерных изысканий:

- инженерно-геодезических;
- инженерно-геологических;

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

Техническая часть проектной документации для объекта капитального строительства: Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2, **соответствует** результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация для объекта капитального строительства: Комплекс многоквартирных домов по ул. Тихорецкая, г. Калининград, Калининградская область (I этап). Жилые дома №1, №2,***соответствует***требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики и заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий, а также 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.

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

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.

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.

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.

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: 07.06.2022г.

Конева Марина Петровна_____
Эксперт по направлению деятельности 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Аттестат № МС-Э-61-2-11507
Дата выдачи аттестата: 27.11.2018г.
Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2023г.

Патлусова Елена Евгеньевна _____
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.

Богомолов Геннадий Георгиевич
Эксперт по направлению деятельности 17. Системы связи и сигнализации
Аттестат № МС-Э-49-17-12909
Дата выдачи аттестата: 27.11.2019г.
Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2024г.
Эксперт по направлению деятельности 16. Системы электроснабжения
Аттестат № МС-Э-45-16-12816
Дата выдачи аттестата: 31.10.2019г.
Дата окончания срока действия аттестата: 31.10.2024г.

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.

РОССИЙСКИЙ СОЮЗ
ПРОМЫШЛЕННИКОВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ
КОМИТЕТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ
109240, г. Москва, Котельническая наб., д. 17, офис 300, тел./факс: +7 (495) 663-04-50
www.rgtr.ru, e-mail: rgtr@rspp.ru

Исх. № 128
от 06.05.2020 г.

Членам Комитета РСПП
по техническому регулированию,
стандартизации и оценке соответствия,
Руководителям предприятий
и организаций

Уважаемые коллеги!

Информируем Вас о том, что приказом Минэкономразвития России от 15.04.2020 г. № 229 «Об особенностях рассмотрения заявлений о прохождении процедуры подтверждения компетентности, включая основания для их возврата, заявлений об аккредитации и расширении области аккредитации, изменении места осуществления деятельности, в том числе об особенностях отбора экспертов по аккредитации, а также продлении действия свидетельств об аккредитации лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий» установлены особенности рассмотрения Росаккредитацией подаваемых в 2020 году заявлений об аккредитации или расширении области аккредитации, изменении места осуществления деятельности, в том числе особенности отбора экспертов по аккредитации, а также особенности рассмотрения Росаккредитацией заявлений о прохождении процедуры подтверждения компетентности, поданных на дату вступления в силу Постановления, включая основания для их возврата.

Кроме того, документом установлено, что действие свидетельств об аккредитации лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, срок действия которых истекает с 6 апреля 2020 г. по 31 декабря 2020 г., продлевается до 5 апреля 2021 г., о чем Росаккредитация вносит соответствующие записи в государственный реестр юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Дополнительно направляем памятку для аккредитованных лиц, осуществляющих деятельность в области оценки соответствия, обеспечения единства измерений в условиях сохранения рисков распространения COVID–19.

Приложение:
приказ Минэкономразвития России на 6 л.
памятка для аккредитованных лиц на 10 л.

С уважением,

Первый заместитель Председателя Комитета А.Н. Лоцманов

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000737

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

№ RA.RU.610767
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000737
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью " Серконс"
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО " Серконс ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1077746279665

место нахождения 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д.33, стр. Б.
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

результатов инженерных изысканий
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 18 мая 2015 г. по 18 мая 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации — (подпись) — М.А. Якутова (Ф.И.О.)

М.П.

Прошито и пронумеровано
58 (Пятьдесят восемь) листов.

Карасартова А. Н.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1077746279665 • МОСКВА •
"СЕРКОНС"