



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

27-2-1-2-057374-2022

Дата присвоения номера: 12.08.2022 10:09:58

Дата утверждения заключения экспертизы 12.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬСТВО ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТЫ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО "Строительство Экспертизы Проекты"
Годзев Глеб Валерьевич

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Жилой комплекс «Город 4212» по ул.Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬСТВО ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТЫ"

ОГРН: 1207700276046

ИНН: 9704026146

КПП: 770401001

Место нахождения и адрес: Москва, ПЕРЕУЛОК ДЕНЕЖНЫЙ, ДОМ 4, ПОМ 2 КОМ 1

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК-УИП"

ОГРН: 1032700457492

ИНН: 2723044405

КПП: 272101001

Место нахождения и адрес: Хабаровский край, ГОРОД ХАБАРОВСК, УЛИЦА ГАЙДАРА, 14

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. - Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 24.05.2022 № б/н, ООО «Специализированный застройщик-УИП»;

2. - Договор от 24.05.2022 № 27/2022-020/Пов/СЭП, между ООО "Строительство Экспертизы Проекты" и ООО "Специализированный застройщик-УИП".

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства» от 18.03.2021 № 27-2-1-3-012405-2021, выданное ООО «Строительство Экспертизы Проекты».

2. Положительное заключение экспертизы «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства» от 01.02.2022 № 27-2-1-2-005460-2022, выданное ООО «Строительство Экспертизы Проекты».

3. - Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 10.08.2022 № 00477, выдана Директором Ассоциации СРО АПДВ Гуляевой Л.М.

4. Проектная документация (42 документ(ов) - 42 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "«Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства" от 18.03.2021 № 27-2-1-3-012405-2021

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "«Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства», выданное ООО «Строительство Экспертизы Проекты»" от 01.02.2022 № 27-2-1-2-005460-2022

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Жилой комплекс «Город 4212» по ул.Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства»

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

Хабаровский край, Город Хабаровск, Железнодорожный район, ул. Совхозная..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоэтажные многоквартирные жилые дома.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Общая площадь отведенного участка в границах градплана №RU27301000-290720200864	м2	53767
Площадь застройки: 4865,89 (дома) + 91,80 (ТП)	м2	4957,69
Коэффициент застройки (нормативный- 60%) – 4957,69 м2: 53767м2	%	9,20
Количество квартир	шт	656
Численность населения	чел	1015
Количество автостоянок расчетное/фактическое	шт	493/500
Количество автостоянок для инвалидов-колясочников	машино-мест	14
Площадь дорог и проездов (в границах землеотвода)	м2	18722,00
Площадь проездов (в границах землеотвода)	м2	34763,00
Площадь тротуаров (в границах землеотвода)	м2	3215,30
Площадь озеленения (в границах землеотвода)	м2	20492,39

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IB

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 6

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории отсутствуют.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1032700310015

ИНН: 2721101390

КПП: 272101001

Место нахождения и адрес: Хабаровский край, ГОРОД ХАБАРОВСК, УЛИЦА ЛЬВА ТОЛСТОГО, 15, 32

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

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

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

1. - Техническое задание на корректировку проектной документации от 12.04.2022 № б/н, утвержденное директором ООО «Стройпроект» О.Ж. Ивановой, согласованное директором ООО «СЗ-УИП» К.В. Юрченко;

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

1. - Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 27:23:0000000:30327 от 29.07.2020 № RU27301000-290720200864 , подготовлен Администрацией г. Хабаровска в лице Департамента архитектуры, строительства и землепользования в лице заместителя Мэра города, директора департамента архитектуры, строительства и землепользования Сергейчука С.В.;

2. - Договор аренды земельного участка от 22.09.2020 № 241, между ООО «СЗ-УИП» и Департаментом муниципальной собственности Администрации г. Хабаровска;

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

1. - Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 04.12.2020 № 1796, выданные АО «Хабаровская горэлектросеть»;

2. - Технические условия присоединение к централизованной системе водоотведения от 20.01.2021 № 12, выданные МУП г. Хабаровска «ВОДОКАНАЛ»;

3. - Технические условия на устройство радиификации от 03.08.2020 № 352, выданные АО «Рэдком-Интернет»;

4. - Технические условия на предоставление телефонных услуг, услуг Интернет и цифрового коммерческого телевидения от 03.08.2020 № 350, выданные АО «Рэдком-Интернет»;

5. - Технические условия на создание сети эфирно-кабельного телевидения от 03.08.2020 № 351, выданные АО «Рэдком-Интернет»;

6. Условия подключения объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 24.12.2021 № 851-В/20 , выданные МУП г. Хабаровска «ВОДОКАНАЛ»;

7. Условия подключения с дополнительным соглашением № 1 от 18.03.2022 г. о перераспределении нагрузок и исключении нагрузки на гвс; от 17.01.2022 № Х01ИФ000114, выданные АО "ДГК"

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

27:23:0000000:30327

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК-УИП"

ОГРН: 1032700457492

ИНН: 2723044405

КПП: 272101001

Место нахождения и адрес: Хабаровский край, ГОРОД ХАБАРОВСК, УЛИЦА ГАЙДАРА, 14

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК"

ОГРН: 1212700003944

ИНН: 2721250177

КПП: 272101001

Место нахождения и адрес: Хабаровский край, Г. Хабаровск, УЛ. ГАЙДАРА, Д. 14, ОФИС I (3)

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	014_15-04-2020-ПЗ_изм.2.pdf	pdf	4481f714	014/15-04-2020-ПЗ от 11.08.2022
	014_15-04-2020-ПЗ_изм.2.pdf.sig	sig	08886fcc	Раздел 1. Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	014.015-04- ПЗУ- изм.2.pdf	pdf	7d5be06f	014/15-04-2020-ПЗУ1 от 10.08.2022
	014.015-04- ПЗУ- изм.2.pdf.sig	sig	1725b2e2	Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	AP1 Раздел ПД изм2 .pdf	pdf	56c5a2a3	014/15-04-2020-AP1 от 10.08.2022
	AP1 Раздел ПД изм2 .pdf.sig	sig	f0f02290	Жилой дом по ГП1
2	AP3 Раздел ПД изм2.pdf	pdf	44c6c266	014/15-04-2020-AP3 от 10.08.2022
	AP3 Раздел ПД изм2.pdf.sig	sig	74bf64f3	Жилой дом по ГП3
3	AP4 Раздел ПД изм2.pdf	pdf	f7d6602e	014/15-04-2020-AP4 от 10.08.2022
	AP4 Раздел ПД изм2.pdf.sig	sig	0e1c6d2e	Жилой дом по ГП4
4	AP6 Раздел ПД изм2.pdf	pdf	a94c18b4	014/15-04-2020-AP6 от 10.08.2022
	AP6 Раздел ПД изм2.pdf.sig	sig	b6bc8591	Жилой дом по ГП6
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	014_15-04-2020-КР1_Изм.2.pdf	pdf	d05411fd	014/15-04-2020-КР1 от 10.08.2022
	014_15-04-2020-КР1_Изм.2.pdf.sig	sig	df8b0c2a	Жилой дом по ГП1
2	014_15-04-2020-КР3_Изм.2.pdf	pdf	6c296b6b	014/15-04-2020-КР3 от 10.08.2022
	014_15-04-2020-КР3_Изм.2.pdf.sig	sig	72668ec2	Жилой дом по ГП3
3	014_15-04-2020-КР4_Изм.2.pdf	pdf	e8aa2617	014/15-04-2020-КР4 от 10.08.2022
	014_15-04-2020-КР4_Изм.2.pdf.sig	sig	40a66c17	Жилой дом по ГП4
4	014_15-04-2020-КР6_Изм.2.pdf	pdf	254af7d7	014/15-04-2020-КР6 от 10.08.2022
	014_15-04-2020-КР6_Изм.2.pdf.sig	sig	0ef26719	Жилой дом по ГП6
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	014-15-04-2020-ИСО1.1-22.07.15.pdf	pdf	d5256ddd	014/15-04-2020-ИОС1.1 от 10.08.2022
	014-15-04-2020-ИСО1.1-22.07.15.pdf.sig	sig	ee28fd22	Жилой дом по ГП1
2	014-15-04-2020-ИСО1.3-22.07.06.pdf	pdf	016f6657	014/15-04-2020-ИОС1.3 от 10.08.2022
	014-15-04-2020-ИСО1.3-22.07.06.pdf.sig	sig	d4d03457	Жилой дом по ГП3
3	014-15-04-2020-ИСО1.4-22.07.28.pdf	pdf	efb850e7	014/15-04-2020-ИОС1.4 от 10.08.2022
	014-15-04-2020-ИСО1.4-22.07.28.pdf.sig	sig	d6cf7ac3	Жилой дом по ГП4
4	014-15-04-2020-ИСО1.6-22.06.28.pdf	pdf	e5a5cac2	014/15-04-2020-ИОС1.6 от 10.08.2022
	014-15-04-2020-ИСО1.6-22.06.28.pdf.sig	sig	0e037fc9	Жилой дом по ГП6
Система водоснабжения				
1	014.015-04-ИОС2.1 изм2.pdf	pdf	f8968bf9	014/15-04-2020-ИОС2.1 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС2.1 изм2.pdf.sig	sig	dd76b156	Жилой дом по ГП1
2	014.015-04-ИОС2.3 изм2.pdf	pdf	20598502	014/15-04-2020-ИОС2.3 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС2.3 изм2.pdf.sig	sig	d756491b	Жилой дом по ГП3
3	014.015-04-ИОС2.4 изм2.pdf	pdf	ded44b54	014/15-04-2020-ИОС2.4 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС2.4 изм2.pdf.sig	sig	66f190d3	Жилой дом по ГП4
4	014.015-04-ИОС2.6 изм2.pdf	pdf	b5729022	014/15-04-2020-ИОС2.6 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС2.6 изм2.pdf.sig	sig	1694257d	Жилой дом по ГП6
Система водоотведения				
1	014.015-04-ИОС3.1 изм2.pdf	pdf	b9c4c7c4	014/15-04-2020-ИОС3.1 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС3.1 изм2.pdf.sig	sig	72c2a77d	Жилой дом по ГП1
2	014.015-04-ИОС3.3 изм2.pdf	pdf	e54a6add	014/15-04-2020-ИОС3.3 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС3.3 изм2.pdf.sig	sig	86017ea9	Жилой дом по ГП3
3	014.015-04-ИОС3.4 изм2.pdf	pdf	587dc514	014/15-04-2020-ИОС3.4 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС3.4 изм2.pdf.sig	sig	de6bb349	Жилой дом по ГП4
4	014.015-04-ИОС3.6 изм2.pdf	pdf	f01635d6	014/15-04-2020-ИОС3.6 от 10.08.2022
	014.015-04-ИОС3.6 изм2.pdf.sig	sig	4bf052e	Жилой дом по ГП6
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	014_15-04-2020-ИОС4.1 изм2.pdf	pdf	e4a7f1be	014/15-04-2020-ИОС4.1 от 10.08.2022
	014_15-04-2020-ИОС4.1 изм2.pdf.sig	sig	b40b892e	Жилой дом по ГП1
2	014_15-04-2020-ИОС4.3 изм2.pdf	pdf	4d4e66b1	014/15-04-2020-ИОС4.3 от 10.08.2022
	014_15-04-2020-ИОС4.1 изм2.pdf.sig	sig	b40b892e	Жилой дом по ГП3
3	014_15-04-2020-ИОС4.4 изм2.pdf	pdf	331f38d5	014/15-04-2020-ИОС4.4 от 10.08.2022
	014_15-04-2020-ИОС4.4 изм2.pdf.sig	sig	4112bf1d	Жилой дом по ГП4

4	014_15-04-2020-ИОС4.6 изм.2.pdf	pdf	6dc2ac16	014/15-04-2020-ИОС4.6 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП6
	014_15-04-2020-ИОС4.6 изм.2.pdf.sig	sig	f2cc428f	
Сети связи				
1	014.015.-04-ИОС5.1_ИЗМ.2.pdf	pdf	875e1313	014/15-04-2020-ИОС5.1 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП1
	014.015.-04-ИОС5.1_ИЗМ.2.pdf.sig	sig	ed65d8ab	
2	014.015-04-ИОС5.3_Изм.2.pdf	pdf	7286538c	014/15-04-2020-ИОС5.3 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП3
	014.015-04-ИОС5.3_Изм.2.pdf.sig	sig	0049fbb6	
3	014.015-04-ИОС5.4_ИЗМ.2.pdf	pdf	143cc41f	014/15-04-2020-ИОС5.4 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП4
	014.015-04-ИОС5.4_ИЗМ.2.pdf.sig	sig	e55e24c6	
4	014.015.-04-ИОС5.6_ИЗМ.2.pdf	pdf	989d6988	014/15-04-2020-ИОС5.6 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП6
	014.015.-04-ИОС5.6_ИЗМ.2.pdf.sig	sig	78ac9835	
Технологические решения				
1	014.015-04- ИОС7.2 изм.2 .pdf	pdf	f4ddba42	014/15-04-2020-ИОС7.2 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП4
	014.015-04- ИОС7.2 изм.2 .pdf.sig	sig	43bf2238	
2	014_15-04-2020-ИОС8.1_Изм.2.pdf	pdf	dd97a7aa	014/15-04-2020-ИОС8.1 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП1
	014_15-04-2020-ИОС8.1_Изм.2.pdf.sig	sig	9673f966	
3	014_15-04-2020-ИОС8.3_Изм.2.pdf	pdf	eac9c305	014/15-04-2020-ИОС8.3 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП3
	014_15-04-2020-ИОС8.3_Изм.2.pdf.sig	sig	0af218f1	
4	014_15-04-2020-ИОС8.4_Изм.2.pdf	pdf	c24f879f	014/15-04-2020-ИОС8.4 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП4
	014_15-04-2020-ИОС8.4_Изм.2.pdf.sig	sig	2dfbdec3	
5	014_15-04-2020-ИОС8.6_Изм.2.pdf	pdf	b5ed61a5	014/15-04-2020-ИОС8.6 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП6
	014_15-04-2020-ИОС8.6_Изм.2.pdf.sig	sig	e656de4e	
Проект организации строительства				
1	014.015-04-ПОС (Изм.2).pdf	pdf	d8bb16c6	014/15-04-2020-ПОС от 10.08.2022 Раздел 6. Проект организации строительства
	014.015-04-ПОС (Изм.2).pdf.sig	sig	8a2e927b	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	014-15-04-2020-ООС Изм.2 .pdf	pdf	e8be2bcd	014/15-04-2020-ООС от 12.08.2022 Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	014-15-04-2020-ООС Изм.2 .pdf.sig	sig	7e8eb107	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ПБ изм 2.pdf	pdf	f1e47e57	014/15-04-2020-ПБ от 10.08.2022 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	ПБ изм 2.pdf.sig	sig	e00573da	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	014.015-04-ОДИ_изм.2 .pdf	pdf	acf1a46d	014/15-04-2020-ОДИ от 10.08.2022 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	014.015-04-ОДИ_изм.2 .pdf.sig	sig	4879c200	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	014015-04-2020 ЭЭ ГП4.pdf	pdf	801d0f2a	014/15-04-2020-ЭЭ4 от 10.08.2022 Жилой дом по ГП4
	014015-04-2020 ЭЭ ГП4.pdf.sig	sig	db6ba1c7	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	014.015-04-ТБЭ_изм.2 .pdf	pdf	1bb920f4	014/15-04-2020-ТБЭ от 10.08.2022 Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	014.015-04-ТБЭ_изм.2 .pdf.sig	sig	3c5801e9	
2	014.015-04-НПКР.pdf	pdf	219f964a	014/15-04-2020-НПКР от 10.08.2022 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ
	014.015-04-НПКР.pdf.sig	sig	95120cc7	

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и (или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Раздел «Пояснительная записка» содержит исходные данные и условия для подготовки проектной документации, заверение проектной организации.

Подробно проектные решения описаны в соответствующих разделах проектной документации.

3.1.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Схема планировочной организации земельного участка разработана на основании ГПЗУ от 29.07.2020 № RU 27301000-290720200864

Участок площадью 53767 м², отведенный для проектирования капитального объекта: «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозной в г. Хабаровске. I этап строительства» находится на земельном участке с отметками поверхности - 60.00 м – 66,80м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ц-2, в подзоне 1 – зона центра обслуживания и коммерческой деятельности районного уровня.

Рельеф спланирован с севера на юг. Перепад отметок, непосредственно по участку строительства, составляет 6,80 метров. Назначение объекта соответствует перечню разрешенного использования отведенного земельного участка.

Участок площадью 5.3767 га ограничен:

- с севера – местным проездом и, далее, проектируемой застройкой;
- с востока – существующей улицей Совхозной;
- юга – высоковольтной линией 35 кВ и железнодорожными путями.
- с запада отведенного земельного участка – пустырь.

Проектируемые жилые дома размещены строго в границах земельного участка, отведённого под застройку, и выполняются по индивидуальным проектам. Предусматривается вырубка деревьев и кустарников. На участке нет капитальных объектов. По краю площадки справа (вдоль улицы Совхозной) проходят существующие сети водопровода. Перед началом строительства предусматривается планировка территории.

Посадка домов выполнена в границах земельного отвода на основании: -градостроительного плана земельного участка № RU 27301000-290720200864 от 29.07.2020 г.

В комплекс проектируемых объектов входят следующие здания и сооружения:

- ГП1-10-ти этажный жилой дом на 82 квартиры;
- ГП2-10-ти этажный жилой дом на 82 квартиры;
- ГП3-10-ти этажный жилой дом на 71 квартиру;
- ГП4-10-ти этажный жилой дом на 32 квартиры с проектными кабинетами;
- ГП5-10-ти этажный жилой дом на 71 квартиру;
- ГП6-16-ти этажный жилой дом на 164 квартиры;
- ГП7-16-ти этажный жилой дом на 154 квартиры с проектными кабинетами;
- модульная 2КТПН 2500-10/0,4

- автостоянки автомобилей на 493 машино-мест; -автостоянки для инвалидов-колясочников – на 14 машино-мест.

Площадка проектирования строительства классифицируется как подтопляемая в соответствии с приложением И СП11-105-97 часть 11 (лист 12 отчета ИЭИ). Установившейся уровень грунтовых вод на глубине 1.0м- 1.10м (в абсолютных отметках составляет 55.56 м -61.60 м). В целях защиты территории от негативных проявлений в проекте предусмотрено: строительство пристенного дренажа диаметром 200 мм вокруг жилых домов; -укладка сборных железобетонных лотков Л1-8 для перехвата поверхностных вод; устройство ливневой канализации переменного диаметра с выпуском очищенной воды в существующий ручей без названия; укрепление откосов насыпи посевом трав с подсыпкой растительной земли Н=0 20 м; укрепление откосов насыпи посевом трав с подсыпкой растительной земли Н=0 20 м; укрепление откосов насыпи геоматом «Геосклон 3D 35» или аналог.

- выполненный технический отчёт по результатам инженерно-геологическим изысканиям 2009-ИГИ;
- выполненный технический отчёт по результатам инженерно-экологическим изысканиям 30-06/1-ИЭИ;
- выполненный технический отчёт по результатам инженерно-геодезическим изысканиям 30-06/1-ИГДИ;

- высотное положение прилегающей застройки (с верхней стороны по чертежу) - высотное положение существующей улицы Совхозной и местного проезда.

Площадка проектирования строительства классифицируется как подтопляемая в соответствии с приложением И СП11-105-97 часть 11 (лист 12 отчета ИЭИ).

Установившейся уровень грунтовых вод на глубине 1.0м- 1.10м (в абсолютных отметках составляет 55.56 м -61.60 м).

Вертикальная планировка принята сплошная и выполнена с учётом:

- исключения подтопления отведенного участка;
- минимальных объемов земляных работ; - исключения застоя поверхностных вод на участке;
- исключения подтопления близ расположенных зданий и сооружений.

Вертикальная планировка выполнена таким образом, чтобы количество пандусов на входе в жилые дома было минимальным.

В доме № 4 пандус отсутствует. Входы в жилые дома № 1,3,6 осуществляются по крыльцу и пандусу длиной 9.0 метров с максимальным нормативным уклоном 0.05. Перепад от отметки ноля до верха входной плиты во всех домах составляет 0.03 м. Данное решение согласовано с заказчиком. Участок, отведенный для строительства находится в подзоне 4. Согласно приказу Росавиации №598-П от 23.06.2020 года (приложение 3) абсолютная высота строений на данном земельном участке не должна превышать 118.50 м. Поэтому, отметка пола жилого дома №6 принята 67.70м согласно вышеуказанному письму АО «Хабаровский аэропорт».

Система водоотвода условно «чистой» воды принята смешанная:

- открытая система: по покрытиям проездов и площадок, и водоотводным лоткам со сбором воды в смотровые колодцы трубами различного диаметра;

- закрытая система: по проектируемой ливневой канализации диаметрами: 315/271 мм; 400/343 мм; 500/427 мм; В ливневую канализацию подключаются: строительный дренаж, ливнестоки с кровли зданий.

Закрытая ливневая канализация осуществляется трубами «Корсис» с выпуском очищенной воды в существующий ручей на юге земельного участка.

На объекте предусматривается полное благоустройство территории:

- устройство отмостки;

- строительство проездов и тротуаров;

- строительство пандусов;

- восстановление нарушенного благоустройства после прокладки

инженерных сетей;

- посадка деревьев и кустарников;

- устройство спортивных площадок;

- устройство детских площадок и площадки для взрослых;

- устройство 3-х хозяйственных площадок с устройством бункера - накопителя для мусора;

- устройство газонов с подсыпкой растительной земли;

Предусмотрены посадка деревьев, кустарников и устройство газонов.

На земельном участке размещены площадки отдыха: детские, спортивные, для взрослых; хозяйственные - для сбора мусора.

Расчёт автостоянок выполнен согласно таблице 31 «Нормативов градостроительного проектирования Хабаровского края», утверждённых постановлением №136-пр от 27 мая 2013 года (с изменениями от 27 августа 2020 года). В проекте предусмотрено 14 парковочных мест для инвалидов - колясочников на открытых стоянках временного хранения.

Технико-экономические показатели земельного участка:

Площадь отведённого земельного участка принята согласно градплану земельного участка №RU 27301000-290720200864 и составляет 5.3767 га.

Площадь застройки - 686.01 м² (дом №1) + 688.01 м² (дом №2) + 683,20 м² (дом №3) + 436,40 м² (дом №4) + 697.08 м² (дом №5) + 842.46 м² (дом №6) + 830.73 м² (дом №7) + 91,80 м²

(модульная ТП-проектируемая и возводимая сетедержателем)

= 4865,89 + 91,80 м²

Коэффициент застройки (нормативный- 60%) - 4957,69 м²

: 53767 м²

= 9,20%

Площадь дорог и проездов (асф./бет). - 18722 м² (в границах землеотвода)

Площадь проездов - 34763,0 м² (в границах землеотвода)

Площадь тротуаров - 3215,30 м² (в границах землеотвода)

Площадь озеленения - 20492,39 м² (в границах землеотвода)

Баланс территории в границах отвода земельного участка: 4957.69 м²

(площадь застройки) + 18722 м² (площадь дорог и проездов в асф./бет. покрытии)

+ 3476 м² (площадь дорог и проездов в геосетке) + 3215,30 м² (площадь тротуаров)

+ 20881,01 м² (площадь озеленения) + 907,0 м² (площадь детских площадок) + 928,0

м² (площадь спортивных площадок) + 680,0 м² = 5.3767 га.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

3.1.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Выполнено дополнение технических указаний на планах этажей:

1. Двери на балконах в местах размещения наружных блоков кондиционирования показаны условно.

2. Межкомнатные перегородки показаны условно (на планах показаны пунктиром).

3. Входные двери в квартиры показаны условно.

4. Сантехнические приборы, кухонное оборудование со схемой кухни показаны на планах условно.

Понижение отметок парапетов, добавление ограждений 1,2 м на парапетах с понижением отметок. Убраны скатные козырьки над балконами, заменены на разуклонку с гидроизоляцией.

В «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозной в г. Хабаровске. I этап

строительства» входят 7 зданий:

1. Жилой дом по ГП1 -10-ти этажный на 82 квартиры;
2. Жилой дом по ГП2 -10-ти этажный на 82 квартиры;
3. Жилой дом по ГП3 -10-ти этажный на 71 квартиру;
4. Жилой дом по ГП4 -10-ти этажный на 32 квартиры с проектными кабинетами;
5. Жилой дом по ГП5 - 10-ти этажный на 71 квартиру;
6. Жилой дом по ГП6 - 16-ти этажный на 164 квартиры;
7. Жилой дом по ГП7 -16-ти этажный на 154 квартиры с проектными кабинетами;

«Жилой дом по ГП1»

Жилой дом односекционного типа, 11 этажей включая этаж ниже отм. 0,000. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметки 65,65. В жилом доме располагаются технические помещения (водомерный узел, ИТП, электрощитовая, венткамера, машинное помещение для лифтов).

Выполнена корректировка планов этажей:

- изменение количества этажей с 8 на 11;
- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;
- на планах этажей смещён эркер и увеличено окно на трёхстворчатое в осях К-М/2;
- на плане этажа на отм. -2,700 добавлено помещение уборочного инвентаря, выполнена перепланировка подвала;
- выполнена перепланировка 1-го этажа за место офисов исполнены жилые квартиры.
- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;
- выполнены перепланировки в квартирах по осям А-В/2-3 – на 3-9 этажах объединены две квартиры в одну 4-х комнатную.

Изменены площади всех квартир в связи с корректировками.

Назначение по этажам:

- 1 этаж – технические помещения, помещения уборочного инвентаря.
- 1 этаж – располагаются: - входная зона с вестибюлем в жильё; - помещения без особого функционального назначения; - санузел; -жильё;
- 2-9 этаж – жильё. -10 этаж – тёплый чердак с размещённым в нём машинного помещения лифтов;
- выход на кровлю.

«Жилой дом по ГП3»

В объёмно-планировочные решения были внесены следующие изменения:

- изменение количества этажей с 8 на 11;
- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;
- перепланировка 1-го этажа - исключение с 1-го этажа проектных кабинетов, взамен на жилые квартиры;
- на планах этажей смещён эркер и лоджия в осях В-Г/4-5;
- на плане этажа на отм. -2,700 добавлено помещение уборочного инвентаря;
- выделено помещение без определённого функционального назначения в коридоре поэтажно;
- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;
- выполнены перепланировки в квартирах;
- изменены площади всех квартир в связи с корректировками.

В жилом доме располагаются технические помещения (водомерный узел, ИТП, электрощитовая, венткамера, машинное помещение для лифтов).

Назначение по этажам:

- 1 этаж – технические помещения; помещение уборочного инвентаря;
- 1 этаж – располагаются: - входная зона с вестибюлем в жильё; - помещения без особого функционального назначения; - санузел; -жильё;
- 2-9 этаж – жильё;
- 10 этаж – тёплый чердак с размещённым в нём машинным помещением лифтов.
- выход на кровлю;

«Жилой дом по ГП4»

Жилой дом односекционного типа, 11 этажей включая этаж ниже отм. 0,000. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметки 64,65. В жилом доме располагаются технические помещения (водомерный узел, ИТП, электрощитовая, венткамера, машинное помещение для лифтов).

В объёмно-планировочные решения были внесены следующие изменения:

- откорректированы объёмно-планировочные решения.
- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;

- на планах этажей откорректированы объёмно-планировочные решения.
- на плане этажа на отм. -2.700 размещено помещение уборочного инвентаря;
- выполнена перепланировка 1-го этажа за место жилых квартир исполнены два помещения проектных кабинетов со свободной планировкой с обособленными отдельными выходами;
- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;
- изменены площади и набор всех квартир в связи с откорректированным заданием на проектирование объекта;

Назначение по этажам:

-1 этаж – технические помещения, помещение уборочного инвентаря.

1 этаж – располагаются:

- входная зона с вестибюлем в жильё;
- помещения проектных кабинетов;
- санузлы;
- помещение без особого функционального назначения;
- 2-9 этаж – жильё.
- 10 этаж – тёплый чердак с размещённым в нём машинного помещения лифтов.
- выход на кровлю.

«Жилой дом по ГПб»

Жилой дом односекционного типа, 17 этажей включая этаж ниже отм. 0,000. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметки 67,70. В жилом доме располагаются технические помещения (водомерный узел, ИТП, электрощитовая, венткамера, машинное помещение для лифтов).

В объёмно-планировочные решения были внесены следующие изменения:

- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;
- на планах этажей смещён эркер и увеличено окно на трёхстворчатое в осях К-М/2;
- на плане этажа на отм. -2.700 добавлено помещение уборочного инвентаря;
- выполнены перепланировки в квартирах по осям И-Л/2-3, А-В/2-3;
- увеличены проемы окон до трёхстворчатых в осях Г-Е/3;
- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;
- изменены площади всех квартир в связи с корректировками.

Назначение по этажам:

-1 этаж – технические помещения, помещение уборочного инвентаря;

1 этаж – располагаются:

- входная зона с вестибюлем в жильё.
- помещение без особого функционального назначения;
- санузлы;
- жильё.
- 2-16 этаж – жильё.
- 17 этаж – тёплый чердак с размещённым в нём машинного помещения лифтов.
- выход на кровлю.

Связь между этажами каждого жилого дома осуществляется с помощью лестниц и лифтов.

Наружная отделка стен каждого жилого дома – система навесных вентилируемых фасадов с применением панелей из керамогранита согласно цветовому решению фасадов по десятиэтажным домам группа горючести Г1 и классом пожарной опасности всей фасадной подсистемы К2 при условии, что фасадные системы не должны распространять горение согласно требованию Статьи 87 пункта 11 Федеральный закон № 123-ФЗ, а по шестнадцатиэтажным домам группа горючести не ниже НГ и классом пожарной опасности всей фасадной подсистемы КО. Цоколь в том числе выходы из подвалов, приямки облицованы навесным вентилируемым фасадом согласно цветовому решению фасадов. Облицовка наружных стен в местах балконов и лоджий, а также мест под наружные блоки кондиционирования – оштукатуривание по сетке согласно цветовому решению фасадов. Козырьки над входами железобетонные облицованные навесным вентилируемым фасадом. Площадки, ступени и верх бортиков входных крылец облицовываются керамогранитной плиткой 300x300x30мм. Ограждения металлические окрашенные в тёмно-серый цвет.

Внутренняя отделка помещений и покрытие полов:

Места общего пользования жилого дома:

Вестибюль, коридор и лифтовой холл 1го этажа.

Поэтажные лифтовые холлы, коридоры.

– Полы - керамогранит напольный с шероховатой поверхностью 600x600, плинтус керамогранит h=150мм.

- Стены - оштукатуривание поверхности стен без окраски.
 - Потолки – затирка, улучшенная окраска винил-акриловой краской для внутренних работ.
- Входные тамбуры.
- Полы - керамогранит напольный с шероховатой поверхностью 600x600, плинтус керамогранит h=150мм.

- Стены – утепление, оштукатуривание поверхности стен без окраски.
- Потолки –затирка, утепление, улучшенная окраска винил-акриловой краской для наружных работ.

– Двери: входная дверь - алюминиевый дверной блок, с фрамугой остеклённой.

Лестничная клетка и лестничные площадки этажей.

- Полы – цементно-песчаная стяжка с обеспыливанием.
- Стены - оштукатуривание поверхности стен без окраски.
- Потолки – затирка, улучшенная окраска винил-акриловой краской для внутренних работ.
- Низ маршей и площадок - улучшенная окраска винил-акриловой краской для внутренних работ. Боковые поверхности маршей - улучшенная окраска матовой эмалью.

– Ограждения - металлические окрашенные.

Технические помещения чердака, технического этажа на отм. -2700.

- Полы - цементно-песчаная стяжка с обеспыливанием.
- Стены - улучшенная окраска винил-акриловой краской для внутренних работ.
- Потолки - улучшенная окраска винил-акриловой краской для внутренних работ.

Электрощитовая, помещение уборочного инвентаря.

- Полы - цементно-песчаная стяжка с обеспыливанием.

– Стены - оштукатуривание поверхности стен с последующей улучшенной окраской матовой эмалью для внутренних работ.

- Потолки – затирка, окраска водоэмульсионной краской для внутренних работ.

Помещения без особого функционального назначения.

- Без отделки.

Помещения квартир.

- Без отделки.

Технико-экономические показатели:

1. Жилой дом по ГП1 -10-ти этажный на 82 квартиры

1 Общая площадь здания м2 6082,01

2 Площадь застройки м2 688,01

3.1 Этажность этаж 10

3.2 Количество этажей этаж 11

4 Строительный объем жилого здания, в т.ч. 20 003,32 м3

Ниже отм. 0.000 м3 1596,21

Выше отм. 0.000 м3 18407,11

5.1 Общая площадь квартир без учета лоджий и балконов м2 3598,60

5.2 Общая площадь квартир с учетом лоджий и балконов (с понижающим коэффициентом соответственно) м2 3710,80

5.3 Помещения без особого функционального назначения м2 23,50

6.1 Общее количество квартир, в т.ч. шт. 82

6.2 1-комн шт. 37

6.3 2-комн шт. 20

6.4 3-комн шт. 18

6.5 4-комн шт. 7

Жилой дом по ГП3 -10-ти этажный на 71 квартиру

1 Площадь здания м2 5986,90

2 Площадь застройки м2 683,20

3.1 Этажность этаж 10

3.2 Количество этажей этаж 11

4 Строительный объем жилого здания, в т.ч. м3 20639,68

Ниже отм. 0.000 м3 1665,58

Выше отм. 0.000 м3 18 974,10

5.1 Общая площадь квартир без учета лоджий и балконов м2 3600,40

5.2 Общая площадь квартир с учетом лоджий и балконов (с понижающим коэффициентом соответственно) м2 3757,90

5.3 Помещения без особого функционального назначения м2 91,70

6 Общее количество квартир, в т.ч. шт. 71

1-комн шт. 18

2-комн шт. 36

3-комн шт. 17

Жилой дом по ГП4 -10-ти этажный на 32 квартиры

1 Общая площадь здания в том числе м2 3648,80

2 Площадь застройки м2 436,40

3.1 Этажность этаж 10

3.2 Количество этажей этаж 11

4 Строительный объем жилого здания, в т.ч. м3 12307,90

Ниже отм. 0.000 м3 987,10

Выше отм. 0.000 м3 11320,80

5.1 Общая площадь квартир без учета лоджий и балконов м2 2126,00

5.2 Общая площадь квартир с учетом лоджий и балконов (с понижающим коэффициентом соответственно) м2 2182,00

5.3 Общая площадь проектных кабинетов 245,60 м2

6.1 Общее количество квартир, в т.ч. шт. 32

6.2 2-комн шт. 8

6.3 3-комн шт. 16

6.4 4-комн шт. 8

Жилой дом по ГП6 - 16-ти этажный на 164 квартиры

1 Площадь здания в том числе м2 11846,11

2 Площадь застройки м2 842,46

3.1 Этажность этаж 16

3.2 Количество этажей этаж 17

4 Строительный объем жилого здания, в т.ч. м3 38262,51

Ниже отм. 0.000 м3 1968,66

Выше отм. 0.000 м3 36293,85

5.1 Общая площадь квартир без учета лоджий и балконов м2 7144,50

5.2 Общая площадь квартир с учетом лоджий и балконов (с понижающим коэффициентом соответственно) м2 7368,20

5.3 Помещения без особого функционального назначения м2 18,0

6 Общее количество квартир, в т.ч. шт. 164

1-комн шт. 74

2-комн шт. 45

3-комн шт. 45

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Текстовая часть:

Замена наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения.

Изменение класса конструктивной пожарной опасности в десятиэтажных домах ГП1, ГП3, ГП4 на С1.

Изменение класса пожарной опасности наружных стен с внешней стороны в десятиэтажных домах ГП1, ГП3, ГП4 на К2.

Изменение марки и толщины утеплителя наружных стен.

Графическая часть:

- Корректировка планов этажей согласно раздела 3 "Архитектурные решения".

Выполнено:

- понижение отметок парапетов, добавление ограждений 1,2м на парапетах с понижением отметок.

- убраны скатные козырьки над балконами, заменены на разуклонку с гидроизоляцией.
- корректировка узла отмостки и гидроизоляции стен ниже отм.0,000
- корректировка узлов по кровли
- корректировка монолитных железобетонных конструкций
- корректировка отметок дренажа.

Жилые дома «Жилой дом по ГП1»

Здание жилого дома, с несущими монолитными железобетонными стенами, отапливаемое. Количество этажей в здании – 11 шт.

Конструктивная схема здания - каркасная, представлена монолитными железобетонными колоннами и монолитными железобетонными стенами, объединенными монолитными железобетонными балочными перекрытиями и покрытием. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой колонн, внутренних и наружных стен, объединенных жесткими дисками монолитных железобетонных балочных перекрытий и покрытия.

Колонны подземной и надземной части - монолитные железобетонные из бетона класса В25, F150, W6 (ниже отм.0,000) и бетона класса В25, F75 (выше отм.0,000), сечением 500х500 мм, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены подземной части:

Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 250 мм и 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 200мм и 250мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли -теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ или аналог

CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°С) или аналог.

Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной "ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)" - 4 слоя по ТУ 5775-034-17925162-2005,

по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011-17925162-2003 или аналог.

Стены надземной части:

Наружные – двух видов:

1) Монолитные железобетонные, толщиной 200мм и 250мм, из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016;

2) Наружное стеновое заполнение толщиной 250мм из газобетонных блоков D500 В1.5 F25 по ГОСТ 21520-89 на клеювом растворе для газобетонных блоков или на цементной основе с плотностью в сухом состоянии не более 1500 кг/м³ марки не менее М50 F50.

Внутренние (лестничная клетка, лифтовая шахта и лифтовой холл) -монолитные железобетонные, толщиной 200мм и 250мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Утепление наружных стен выше планировочной отметки земли

- двухслойное, теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на основе горных пород базальтовой группы производства компании «ТехноНиколь» внешний

слой марки «ТЕХНОВЕНТ ПРОФ» по ТУ 5762-010-74182181-2012 с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,039$ Вт/(м•°С), внутренний слой марки «ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА» с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,04$ Вт/(м•°С) по ТУ 576-010-74182181-2012.

Параметр горючести плит НГ (негорючие) по ГОСТ 30244-94.

Толщины утеплителей назначены по результатам теплотехнического расчета и приведены в графической части проекта.

Фасад навесной вентилируемый, с облицовкой по несущему каркасу.

Облицовку см. раздел 3 “Архитектурные решения”.

Класс конструктивной пожарной опасности С1, класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны К2, группа горючести облицовочных материалов фасадных плит Г1.

Весь комплекс по устройству наружных фасадов (проектирование и монтаж) выполняется специализированной организацией по отдельному договору с заказчиком.

Междуэтажные перекрытия – балочные монолитные, железобетонные из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Толщина плит 200 мм, балки перекрытий размерами 400х550(н) мм.

Покрытие – балочное монолитное, железобетонное из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Толщина плиты 200 мм, балки покрытия размерами 400х550(н) мм.

Утепление покрытия выполняется из плит пенополистирольных ППС17-Р по ГОСТ 15588-2014 с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,039$ Вт/(м•°С), толщиной 180мм.

Перегородки:

- межквартирные из автоклавных газобетонных блоков толщиной 250мм по ГОСТ 21520-89, марка по плотности D700, класс по прочности на сжатие не ниже В3.5, с индексом изоляции воздушного шума не менее 52 Дб. Кладка выполняется на клеевом растворе для газобетонных блоков на цементной основе с плотностью в сухом состоянии не более 1500 кг/м³ марки не менее М50, с обязательным креплением к перекрытию и стенам.

- межкомнатные из автоклавных газобетонных блоков толщиной 100мм по ГОСТ 21520-89, марка по плотности D700, класс по прочности на сжатие не ниже В3.5. Кладка выполняется на клеевом растворе для газобетонных блоков на цементной основе с плотностью в сухом состоянии не более 1500 кг/м³ марки не менее М50, с обязательным креплением к перекрытию и стенам.

- в санузлах из ППП (пазогребневые плиты пустотелые (влагостойкие) «ВОЛМА») по ТУ 5742-003-78667917-2005, толщиной 80мм.

Перемычки – металлические индивидуального изготовления.

Лестничная клетка - обычная типа Л1 с остекленными проемами в наружных стенах.

Лестничные площадки – монолитные, железобетонные толщиной 180мм, из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лестничные марши – тип 1: сборные железобетонные по серии 1.151.1-7.

Тип 2: железобетонные сборные ступени по ГОСТ 8717.0-84, устраиваемые по металлическим косоурам из швеллеров по ГОСТ 8240-89.

В жилых квартирах стальные воздуховоды облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог.

Крыша – плоская по монолитной железобетонной плите.

Кровля – рулонная двухслойная из Техноэласта ЭКП (верхний слой) и Техноэласта ЭПП (нижний слой) по СТО 72746455-3.1.11-2015 или аналог.

Водосток – внутренний организованный.

Двери наружные на входах в вестибюль – алюминиевый дверной блок по ГОСТ 23747-2015.

Внутренние дверные блоки в вестибюле 1-го этажа и лифтовых холлах –алюминиевые с остеклением по ГОСТ 23747-2015.

Противопожарные двери – по каталогу НПО «Пульс» или аналог.

Входы в техэтаж на отм.-2,700 – металлические, утепленные индивидуального изготовления.

Оконные блоки и балконные двери – индивидуальные с двухкамерными морозостойкими стеклопакетами из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99 с обеспечением притока воздуха за счет щелевого проветривания. Оконное заполнение теплого чердака без открывающихся створок, с герметизацией по контуру. Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1000мм толщиной 30мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм с уклоном от здания не менее 10%.

Крыльца, пандусы и лестницы выходов из техэтажа на отм.-2,700 – монолитные железобетонные (бетон В20, F150, W6). Лифт - пассажирский грузоподъемностью 630 кг, со скоростью 1,0 м/сек.

Дренаж здания пристенный, запроектирован из двухслойных профилированных полиэтиленовых труб «ф233/200 SN6» с перфорацией (или аналог). Для обслуживания дренажа предусмотрены смотровые колодцы из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, устраиваемые не реже чем через 50м и на углах поворота. Сброс дренажа выполняется в проектируемую систему ливневой канализации.

Фундаменты – свайные, с монолитными железобетонным ленточными и столбчатыми ростверками. Сваи забивные железобетонные сечением 300х300 по серии 1.011.1-10 выпуск 1, длиной 10,0 м. Несущая способность сваи по грунту – 71 т. Несущая способность грунта под острием сваи – 28т. Допустимая нагрузка на сваю – 50 т. Бетон свай класса В25 F150 W6. После проведения динамических (статических) испытаний свай количество и длина свай будут уточняться.

Под острием свай приняты грунты:

-Суглинок тяжелый полутвердый (ИГЭ 2);

-Суглинок легкий тугопластичный (ИГЭ 3).

Физико-механические свойства грунтов представлены в инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «Землеустройство-ДВ» в 2020г. арх. № 2009-ИГИ.

Столбчатые ростверки высотой 1000 мм, ленточные ростверки высотой 700мм, из бетона В25 F150 W6, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Гидроизоляция поверхностей ростверков, соприкасающихся с грунтом - одним слоем гидроизоляционной мастики ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН), по одному слою праймера битумного ТЕХНОНИКОЛЬ №01 или аналог.

Стены подземной части: Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 250мм и 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 200мм и 250мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли - теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°С) или аналог. Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной "ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)" - 4 слоя по ТУ 5775-034-17925162- 2005, по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011- 17925162-2003 или аналог.

«Жилой дом по ГПЗ»

Здание жилого дома, вновь проектируемое с несущими монолитными железобетонными стенами, отапливаемое. Количество этажей в здании – 11 шт. Конструктивная схема здания - каркасная, представлена монолитными железобетонными колоннами и монолитными железобетонными стенами, объединенными монолитными железобетонными балочными перекрытиями и покрытием. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой колонн, внутренних и наружных стен, объединенных жесткими дисками монолитных железобетонных балочных перекрытий и покрытия.

Колонны подземной и надземной части - монолитные железобетонные из бетона класса В25, F150, W6 (ниже отм.0,000) и бетона класса В25, F75 (выше отм.0,000), сечением 500х500 мм и 500х700 мм, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены подземной части:

Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 300мм из бетона класса В25, F150, W6 (ниже отм.0,000) и бетона класса В25, F75 (выше отм.0,000), с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 300мм и 200мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли - теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°С) или аналог.

Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной «ТЕХНОНИКОЛЬ № 24 (МГТН)» - 4 слоя по ТУ 5775-034-17925162-2005, по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011-17925162-2003 или аналог.

Стены надземной части:

Наружные – двух видов:

1) Монолитные железобетонные, толщиной 200мм и 250мм, из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016;

2) Наружное стеновое заполнение толщиной 250мм из газобетонных блоков D500 В1.5 F25 по ГОСТ 21520-89 на клеевом растворе для газобетонных блоков на цементной основе с плотностью в сухом состоянии не более 1500 кг/м³ марки не менее М50 F50.

Внутренние (лестничная клетка, лифтовая шахта и лифтовой холл) - монолитные железобетонные, толщиной 200мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Междуэтажные перекрытия – балочные монолитные, железобетонные из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Толщина плит 200 мм, балки перекрытий размерами 400х550(н) мм.

Покрытие – балочное монолитное, железобетонное из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Толщина плиты 200 мм, балки покрытия размерами 400х550(н) мм.

Утепление покрытия выполняется из плит пенополистирольных ППС17-Р по ГОСТ 15588-2014 с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,039$ Вт/(м°С), толщиной 180мм.

В жилых квартирах стальные воздуховоды облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог

Фасад навесной вентилируемый, с облицовкой по несущему каркасу. Облицовку см. раздел 3 “Архитектурные решения”. Класс конструктивной пожарной опасности С1, класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны К2, группа горючести облицовочных материалов фасадных плит Г1.

Кровля – рулонная двухслойная из Техноэласта ЭКП (верхний слой) и Техноэласта ЭПП (нижний слой) по СТО 72746455-3.1.11-2015. Водосток – внутренний организованный.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1000мм толщиной 30мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм с уклоном от здания не менее 10%. Крыльца, пандусы и лестницы выходов из техэтажа на отм.-2,700 – монолитные железобетонные (бетон В20, F150, W6). Лифт - пассажирский грузоподъемностью 630 кг, со скоростью 1,0 м/сек.

Дренаж здания пристенный, запроектирован из двухслойных профилированных полиэтиленовых труб «ф233/200 SN6» с перфорацией (или аналог). Для обслуживания дренажа предусмотрены смотровые колодцы из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, устраиваемые не реже чем через 50м и на углах поворота. Сброс дренажа выполняется в проектируемую систему ливневой канализации.

Фундаменты – свайные, с монолитными железобетонным ленточными и столбчатыми ростверками. Сваи забивные железобетонные сечением 300х300 по серии 1.011.1-10 выпуск 1, длиной 6,0 м и 7,0 м. Допустимая нагрузка на сваю – 50 т. Бетон свай класса В25 F150 W6. После проведения динамических (статических) испытаний свай количество и длина свай будут уточняться.

Под острием свай приняты грунты:

-Суглинок тяжелый твердый (ИГЭ 1);

-Суглинок тяжелый полутвердый (ИГЭ 2).

Столбчатые ростверки высотой 1000 мм, ленточные ростверки высотой 700мм, из бетона В25 F150 W6, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Гидроизоляция поверхностей ростверков, соприкасающихся с грунтом - одним слоем гидроизоляционной мастики ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН), по одному слою праймера битумного ТЕХНОНИКОЛЬ №01 или аналог.

Стены подземной части: Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 300мм и 200мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли - теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°C) или аналог. Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной "ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)" - 4 слоя по ТУ 5775-034-17925162- 2005, по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011- 17925162-2003 или аналог.

«Жилой дом по ГП4»

Здание жилого дома, вновь проектируемое с несущими монолитными железобетонными стенами и пилонам, отапливаемое. Количество этажей в здании – 11 шт. Конструктивная схема здания - стеновая, представлена монолитными железобетонными стенами и монолитными железобетонными пилонами, объединенными монолитными железобетонными безбалочными перекрытиями и покрытием. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных пилонов и стен, объединенных жесткими дисками монолитных железобетонных безбалочных перекрытий и покрытия. Класс сооружения по ГОСТ 27751-2014 – КС-2 (нормальный уровень ответственности). Степень огнестойкости здания – II («Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»). Класс конструктивной пожарной опасности – С1. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Пилоны подземной и надземной части - монолитные железобетонные из бетона класса В25, F150, W6 (ниже отм.0,000) и бетона класса В25, F75 (выше отм.0,000), сечением 1000х200 мм и 800х300 мм, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Стены подземной части: Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 200мм и 250мм из бетона класса В25, F150, W6, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 200мм из бетона класса В25, F150, W6, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли - теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°C) или аналог. Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной "ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)" - 4 слоя по ТУ 5775-034-17925162- 2005, по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011- 17925162-2003 или аналог. Стены надземной части: Наружные – двух видов:

1) Монолитные железобетонные, толщиной 200мм и 250мм, из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016;

2) Наружное стеновое заполнение толщиной 250мм из газобетонных блоков D500 В1.5 F25 по ГОСТ 21520-89 на клеевом растворе для газобетонных блоков на цементной основе с плотностью в сухом состоянии не более 1500 кг/м³ марки не менее М50 F50. Внутренние стены (лестничная клетка, лифтовая шахта и лифтовой холл) - монолитные железобетонные, толщиной 200мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Утепление наружных стен выше планировочной отметки земли - двухслойное, теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на основе горных пород базальтовой группы производства компании «ТехноНиколь» внешний слой марки «ТЕХНОВЕНТ ПРОФ» по ТУ 5762-010-74182181-2012 с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,039$ Вт/(м•°C), внутренний слой марки «ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА» с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,04$ Вт/(м•°C) по ТУ 576-010-74182181-2012 или аналог. Параметр горючести плит НГ (негорючие) по ГОСТ 30244-94. Толщины утеплителей назначены по результатам теплотехнического расчета и приведены в графической части проекта.

Фасад навесной вентилируемый, с облицовкой по несущему каркасу. Облицовку см. раздел 3 “Архитектурные решения”. Класс конструктивной пожарной опасности С1, класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны К2, группа горючести облицовочных материалов фасадных плит Г1. Весь комплекс по устройству наружных фасадов (проектирование и монтаж) выполняется специализированной организацией по отдельному договору с заказчиком. Междуетажные перекрытия – безбалочные монолитные, железобетонные из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028- 2016. Толщина плит 180 мм.

Покрытие – безбалочное монолитное, железобетонное из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Толщина плиты 180 мм. Утепление покрытия выполняется из плит пенополистирольных ППС17-Р по ГОСТ 15588-2014 с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,039$ Вт/(м•°C), толщиной 180мм или аналог.

Перемычки – металлические индивидуального изготовления.

Лестничная клетка - обычная типа Л1 с остекленными проемами в наружных стенах.

Лестничные площадки – монолитные, железобетонные толщиной 160мм, из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028- 2016. Лестничные марши – тип 1: сборные железобетонные по серии 1.151.1-7. Тип 2: железобетонные сборные ступени по ГОСТ 8717.0-84, устраиваемые по металлическим косоурам из швеллеров по ГОСТ 8240-89. В жилых квартирах стальные воздухопроводы облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог

Крыша – плоская по монолитной железобетонной плите. Кровля – рулонная двухслойная из Техноэласта ЭКП (верхний слой) и Техноэласта ЭПП (нижний слой) по СТО 72746455-3.1.11-2015 или аналог. Водосток – внутренний организованный.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1000мм толщиной 30мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм с уклоном от здания не менее 10%.

Крыльца, пандусы и лестницы выходов из техэтажа на отм.-2,700 – монолитные железобетонные (бетон В20, F150, W6).

Лифт - пассажирский грузоподъемностью 630 кг, со скоростью 1,0 м/сек.

Дренаж здания пристенный совершенного типа, запроектирован из двухслойных профилированных полиэтиленовых труб «ф233/200 SN6» с перфорацией (или аналог). Для обслуживания дренажа предусмотрены смотровые колодцы из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, устраиваемые не реже чем через 50м и на углах поворота. Сброс дренажа выполняется в проектируемую систему ливневой канализации.

Фундаменты – свайные, с монолитными железобетонными ленточными и столбчатыми ростверками.

Сваи забивные железобетонные сечением 300х300 по серии 1.011.1-10 выпуск 1, длиной 6,0 м и 7,0 м. Несущая способность свай по грунту – 86 т. и 75 т соответственно. После проведения динамических (статических) испытаний свай количество и длина свай будут уточняться.

Бетон свай класса В25 F150 W6.

Столбчатые ростверки высотой 1000 мм, ленточные ростверки высотой 700мм, из бетона В25 F150 W6, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция поверхностей ростверков, соприкасающихся с грунтом – обмазка двумя слоями гидроизоляционной мастики ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН), по одному слою праймера битумного ТЕХНОНИКОЛЬ №01 или аналог. Стены подземной части:

Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 250мм и 200мм из бетона класса В25 F150 W6, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 200мм из бетона класса В25 F150 W6, с армированием арматурой А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016. Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли - теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°С) или аналог.

Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной "ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)" - 2 слоя по ТУ 5775-034-17925162- 2005, по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011- 17925162-2003 или аналог.

«Жилой дом по ГПб»

Здание жилого дома, вновь проектируемое с несущими монолитными железобетонными стенами, отапливаемое. Количество этажей в здании – 17 шт. Конструктивная схема здания - стеновая, представлена монолитными железобетонными пилонами и монолитными железобетонными стенами, объединенными монолитными железобетонными безбалочными перекрытиями и покрытием. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой пилонов, внутренних и наружных стен, объединенных жесткими дисками монолитных железобетонных безбалочных перекрытий и покрытия. Класс сооружения по ГОСТ 27751-2014 – КС-2 (нормальный уровень ответственности). Степень огнестойкости здания – II («Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»). Класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны К0, группа горючести облицовочных материалов фасадных плит НГ. Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3. Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*».

Стены подземной части:

Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 250мм и 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли - теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°С) или аналог.

Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной "ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)" - 4 слоя по ТУ 5775-034-17925162-2005, по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011-17925162-2003 или аналог.

Стены надземной части:

Наружные – двух видов:

1) Монолитные железобетонные, толщиной 300мм, из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016;

2) Наружное стеновое заполнение толщиной 250мм из газобетонных блоков D500 В1.5 F25 по ГОСТ 21520-89 на клеевом растворе для газобетонных блоков на цементной основе с плотностью в сухом состоянии не более 1500 кг/м3 марки не менее М50 F50.

Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 250мм и 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Пилоны – монолитные железобетонные из бетона класса В25, F75, сечением 1200х300 мм, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Утепление наружных стен выше планировочной отметки земли

- двухслойное, теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на основе горных пород базальтовой группы производства компании «ТехноНиколь» внешний слой марки «ТЕХНОВЕНТ ПРОФ» по ТУ 5762-010-74182181-2012 с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,039$ Вт/(м^{°C}), внутренний слой марки «ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА» с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,04$ Вт/(м^{°C}) по ТУ 576-010-74182181-2012 или аналог.

Параметр горючести плит НГ (негорючие) по ГОСТ 30244-94.

Толщины утеплителей назначены по результатам теплотехнического расчета и приведены в графической части проекта.

Фасад навесной вентилируемый, с облицовкой по несущему каркасу.

Междуэтажные перекрытия – безбалочные монолитные, железобетонные из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Толщина плит 180 мм.

Покрытие – безбалочное монолитное, железобетонное из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Толщина плит 180 мм.

Утепление покрытия выполняется из плит пенополистирольных ППС17-Р по ГОСТ 15588-2014 с коэффициентом теплопроводности $\lambda=0,039$ Вт/(м^{°C}), толщиной 180мм.

Лестничные площадки – монолитные, железобетонные толщиной 180мм, из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Лестничные марши – тип 1: сборные железобетонные по серии 1.151.1-7. Тип 2: железобетонные сборные ступени по ГОСТ 8717.0-84, устраиваемые по металлическим косоурам из швеллеров по ГОСТ 8240-89.

В жилых квартирах стальные воздухопроводы облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог.

Крыша – плоская по монолитной железобетонной плите.

Кровля – рулонная двухслойная из Техноэласта ЭКП (верхний слой) и Техноэласта ЭПП (нижний слой) по СТО 72746455-3.1.11-2015 или аналог. Водосток – внутренний организованный.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1000мм толщиной 30мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм с уклоном от здания не менее 10%. Крыльца, пандусы и лестницы выходов из техэтажа на отм. -2,700 – монолитные железобетонные (бетон В20, F150, W6). Два лифта - пассажирские грузоподъемностью 630 кг, со скоростью 1,0 м/сек.

Дренаж здания пристенный, запроектирован из двухслойных профилированных полиэтиленовых труб «ф233/200 SN6» с перфорацией (или аналог). Для обслуживания дренажа предусмотрены смотровые колодцы из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, устраиваемые не реже чем через 50м и на углах поворота. Сброс дренажа выполняется в проектируемую систему ливневой канализации.

Фундаменты – свайные, с монолитным железобетонным плитным ростверком. Сваи забивные железобетонные сечением 300х300 мм по серии 1.011.1-10 выпуск 1, длиной 8,0 и 12,0 м. Допустимая нагрузка на сваю – 65 т. Бетон свай класса В25 F150 W6. После проведения динамических (статических) испытаний свай количество и длина свай будут уточняться.

Плитный ростверк высотой 900 мм, из бетона В25 F150 W6, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Гидроизоляция поверхностей плитного ростверка, соприкасающихся с грунтом - одним слоем гидроизоляционной мастики ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН), по одному слою праймера битумного ТЕХНОНИКОЛЬ №01 или аналог. Стены подземной части: Наружные - монолитные железобетонные, толщиной 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние - монолитные железобетонные, толщиной 250мм и 300мм из бетона класса В25, F75, с армированием арматурой А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Утепление наружных стен ниже планировочной отметки земли - теплоизоляционные плиты из экструзионного пенополистирола «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF» по СТО: 72746455-3.3.1-2012, с коэффициентом теплопроводности $\lambda = 0,032$ Вт/(м •°C) или аналог. Вертикальная гидроизоляция наружных стен в грунте - обмазочная, мастикой гидроизоляционной "ТЕХНОНИКОЛЬ №24 (МГТН)" - 4 слоя по ТУ 5775-034-17925162- 2005, по одному слою битумного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №01» по ТУ 5775-011- 17925162-2003 или аналог.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Жилой дом по ГП1 В проектную документацию внесены следующие изменения:

- изменились сечения перемычек двух этажных стояков с 5х70 на 5х95

Жилой дом по ГП3 В проектную документацию внесены следующие изменения:

- изменились сечения перемычек двух этажных стояков с 5х70 на 5х95

Жилой дом по ГП4 В проектную документацию внесены следующие изменения:

- изменились сечения перемычек двух этажных стояков с 5х70 на 5х95

Жилой дом по ГП6 В проектную документацию внесены следующие изменения:

- Изменились сечения перемычек двух этажных стояков с 5х70 на 5х95.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

"Система водоснабжения"

В разработанную ранее проектную документацию по объекту «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства», которая получила положительное заключение Общества с ограниченной ответственностью «Строительство Экспертизы Проекты» № 27-2-1-2-005460-2022 от 01 февраля 2022 г., внесены изменения, которые не затрагивают конструктивные другие характеристики безопасности объекта капитального строительства.

Изменения внесены в части:

- дополнения недостающими сведениями текстовой части подразделов «система водоснабжения», «система водоотведения»;
- трубопроводы системы противопожарного водоснабжения приняты стальные электросварные черные по ГОСТ 10704-91;
- добавлены пожарные шкафы в лифтовых холлах;
- изменена трассировка сетей водоснабжения и водоотведения;
- добавлены стояки систем водоотведения встроенных помещений;
- увеличен диаметр водостока, стояков и магистральных сетей системы хоз-питьевого водоснабжения
- вынесены из шахты венткамеры стояки систем водоснабжения и водоотведения;
- горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей.
- предусмотрено устройство электрических полотенцесушителей, которые приобретаются и устанавливаются собственниками после ввода объекта в эксплуатацию.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

"Система водоотведения"

В разработанную ранее проектную документацию по объекту «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства», которая получила положительное заключение Общества с ограниченной ответственностью «Строительство Экспертизы Проекты» № 27-2-1-2-005460-2022 от 01 февраля 2022 г., внесены изменения, которые не затрагивают конструктивные другие характеристики безопасности объекта капитального строительства.

Изменения внесены в части:

- дополнения недостающими сведениями текстовой части подразделов «система водоснабжения», «система водоотведения»;
 - трубопроводы системы противопожарного водоснабжения приняты стальные электросварные черные по ГОСТ 10704-91;
 - добавлены пожарные шкафы в лифтовых холлах;
 - изменена трассировка сетей водоснабжения и водоотведения;
 - добавлены стояки систем водоотведения встроенных помещений;
 - увеличен диаметр водостока, стояков и магистральных сетей системы хоз-питьевого водоснабжения
 - вынесены из шахты венткамеры стояки систем водоснабжения и водоотведения;
- Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

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

Корректировка проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным административным зданием», получившей положительное заключение негосударственной экспертизы № 27-2-1-2-005460-2022 от 02.02.2022 г., выданное ООО «Строительство Экспертизы Проекты», предусматривает изменение проектной документации в подразделе «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Согласно заданию на корректировку проектной документацией предусматриваются следующие изменения:

Жилой дом по ГП1

В объемно-планировочные решения были внесены следующие изменения:

- изменение количества этажей с 8 на 11;
- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;
- на планах этажей смещён эркер и увеличено окно на трёхстворчатое в осях К-М/2;
- на плане этажа с отм. -2.700 добавлено помещение уборочного инвентаря, выполнена перепланировка подвала;
- выполнена перепланировка 1-го этажа за место офисов исполнены жилые квартиры.
- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;
- выполнены перепланировки в квартирах по осям А-В/2-3 – на 3-9 этажах объединены две квартиры в одну 4-х комнатную.

Изменены площади всех квартир в связи с корректировками.

На основании данных изменений объемно-планировочных решений были внесены изменения в раздел ИОС4.1:

- Исключена система водяного горячего водоснабжения, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей.

- Изменен тип изоляции трубопроводов в тепловом пункте (трубки Energocell® НТ из вспененного каучука заменены на негорючую изоляцию толщиной 50 мм из каменной ваты фирмы «Rockwool» или аналог).

- Отопление лестничной клетки, лифтового холла на 1 этаже, коридоров общего пользования, помещений без особого функционального назначения, водомерного узла с водяного отопления заменено на отопление от электрического обогревателя конвекционного типа (электроконвектора).

- Добавлена электрическая воздушно-тепловая завеса в тамбуре жилой части на 1 этаже (пом. 163).

- Предусмотрено отопление и вентиляция добавленного помещения уборочного инвентаря на этаже на отм. -2.700.

- В жилых квартирах стальные воздухопроводы облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог.

- Скорректированы тепловые нагрузки (исключена тепловая нагрузка на ГВС, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей, скорректирована тепловая нагрузка на отопление в связи с изменением объемно-планировочных решений и этажности здания, а также с учетом теплового потока, регулярно поступающего от электрических приборов, освещения, технологического оборудования, трубопроводов, людей и других источников тепла).

Расход тепловой энергии составляет 217,0 кВт.

- В связи с изменением объемно-планировочных решений была полностью перепроектирована система отопления, заменены планы, схема системы отопления, узлы обвязки радиаторов, стояки системы отопления.

- В связи с изменением объемно-планировочных решений была полностью перепроектирована система вентиляции, заменены планы, схемы систем вентиляции.

- В принципиальных схемах и спецификациях оборудования и арматуры ИТП исключена система горячего водоснабжения, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей, исключен тепловой пункт офисных помещений.

- В принципиальной схеме ИТП предусмотрена запорная арматура, отсекающая общедомовой прибор учета тепловой энергии.

Жилой дом по ГПЗ

В объемно-планировочные решения были внесены следующие изменения:

- изменение количества этажей с 8 на 11;

- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;

- перепланировка 1-го этажа - исключение с 1-го этажа проектных кабинетов, взамен на жилые квартиры;

- на планах этажей смещён эркер и лоджия в осях В-Г/4-5;

- на плане этажа на отм. -2,700 добавлено помещение уборочного инвентаря;

- выделено помещение без определённого функционального назначения в коридоре поэтажно;

- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;

- выполнены перепланировки в квартирах;

- изменены площади всех квартир в связи с корректировками.

На основании данных изменений объемно-планировочных решений были внесены изменения в раздел ИОС4.3:

- Исключена система водяного горячего водоснабжения, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей.

- Изменен тип изоляции трубопроводов в тепловом пункте (трубки Energocell® НТ из вспененного каучука заменены на негорючую изоляцию толщиной 50 мм из каменной ваты фирмы «Rockwool» или аналог).

- Отопление лестничной клетки, коридора общего пользования на 1 этаже, помещений без особого функционального назначения с водяного отопления заменено на отопление от электрического обогревателя конвекционного типа (электроконвектора).

- Добавлена электрическая воздушно-тепловая завеса в тамбуре жилой части на 1 этаже (пом. 144).

- В жилых квартирах стальные воздухопроводы, облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог.

- Скорректированы тепловые нагрузки (исключена тепловая нагрузка на ГВС, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей, скорректирована тепловая нагрузка на отопление в связи с изменением объемно-планировочных решений и этажности здания, а также с учетом теплового потока, регулярно поступающего от электрических приборов, освещения, технологического оборудования, трубопроводов, людей и других источников тепла).

Расход тепловой энергии составляет 201,9 кВт.

- Скорректирован ГОСТ на воздухопроводы, скорректировано ТУ на комплексные огнезащитные системы "ЕТ ВЕНТ 30", "ЕТ ВЕНТ 60".

- Исключена разводка трубопроводов к стояку 8 и сам стояк 8, обслуживающий лестничную клетку. Исключена разводка трубопроводов к стояку 30 и сам стояк 30, обслуживающий коридор общего пользования на 1 этаже.

Исключена разводка трубопроводов к стоякам 3, 13 и сами стояки 3, 13.

- Заменена схема системы отопления, узлы обвязки радиаторов, стояки системы отопления.

- В принципиальных схемах и спецификациях оборудования и арматуры ИТП исключена система горячего водоснабжения, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей, установленных в квартирах и помещениях без особого функционального назначения, исключен тепловой пункт проектных кабинетов.

В принципиальной схеме ИТП предусмотрена запорная арматура, отсекающая общедомовой прибор учета тепловой энергии.

Жилой дом по ГП4

В объемно-планировочные решения были внесены следующие изменения:

- откорректированы объемно-планировочные решения по ГП4:
- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;
- на планах этажей откорректированы объемно-планировочные решения взамен выданного ГП4;
- на плане этажа на отм. -2.700 размещено помещение уборочного инвентаря;
- выполнена перепланировка 1-го этажа за место жилых квартир исполнены два помещения проектных кабинетов со свободной планировкой с обособленными отдельными выходами;
- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;
- изменены площади и набор всех квартир.

На основании данных изменений объемно-планировочных решений были внесены изменения в раздел ИОС4.4:

- Исключена система водяного горячего водоснабжения, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей.
- Изменен тип изоляции трубопроводов в тепловом пункте (трубки Energocell® НТ из вспененного каучука заменены на негорючую изоляцию толщиной 50 мм из каменной ваты фирмы «Rockwool» или аналог).
- Отопление лестничной клетки, коридора общего пользования на 1 этаже, помещений без особого функционального назначения с водяного отопления заменено на отопление от электрического обогревателя конвекционного типа (электроконвектора).
- Добавлена электрическая воздушно-тепловая завеса в тамбуре жилой части на 1 этаже (пом. 115).
- Запроектировано отопление и вентиляция проектных кабинетов.
- В жилых квартирах стальные воздухопроводы, облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог.

- Скорректированы тепловые нагрузки (исключена тепловая нагрузка на ГВС, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей, скорректирована тепловая нагрузка на отопление в связи с изменением объемно-планировочных решений, а также с учетом теплового потока, регулярно поступающего от электрических приборов, освещения, технологического оборудования, трубопроводов, людей и других источников тепла).

Расход тепловой энергии составляет 138,16 кВт.

- Заменена схема системы отопления, узлы обвязки радиаторов, стояки системы отопления.
- В принципиальных схемах и спецификациях оборудования и арматуры ИТП исключена система горячего водоснабжения, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей, исключен тепловой пункт проектных кабинетов.
- В принципиальной схеме ИТП предусмотрена запорная арматура, отсекающая общедомовой прибор учета тепловой энергии.

Жилой дом по ГП6

В объемно-планировочные решения были внесены следующие изменения:

- исключение наименования помещения ТСЖ и других нежилых помещений на помещения без определённого функционального назначения;
- на планах этажей смещён эркер и увеличено окно на трёхстворчатое в осях К-М/2;
- на плане этажа на отм. -2.700 добавлено помещение уборочного инвентаря;
- выполнены перепланировки в квартирах по осям И-Л/2-3, А-В/2-3;
- увеличены проемы окон до трёхстворчатых в осях Г-Е/3;
- заменены вентблоки из стальных воздухопроводов, облицованные газоблоком, на сборные без зашивок;
- изменены площади всех квартир в связи с корректировками.

На основании данных изменений объемно-планировочных решений были внесены изменения в раздел ИОС4.6:

- Исключена система водяного горячего водоснабжения, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей.
- Изменен тип изоляции трубопроводов в тепловом пункте (трубки Energocell® НТ из вспененного каучука заменены на негорючую изоляцию толщиной 50 мм из каменной ваты фирмы «Rockwool» или аналог).
- Исключена система отопления на незадымляемой лестничной клетке, так как стены холодной лестницы имеют утепление.

- Отопление коридоров общего пользования, лифтовых холлов, помещения без особого функционального назначения (пом. 178) с водяного отопления заменено на отопление от электрического обогревателя конвекционного типа (электродивертора).

- Добавлена электрическая воздушно-тепловая завеса в тамбуре жилой части на 1 этаже (пом. 168).

- Предусмотрено отопление и вентиляция добавленного помещения уборочного инвентаря на этаже на отм. -2.700.

- В жилых квартирах стальные воздуховоды, облицованные газоблоком, заменены на вентиляционные блоки ООО "БлокСтройСервис" или аналог.

- Скорректированы тепловые нагрузки (исключена тепловая нагрузка на ГВС, в связи с переводом системы ГВС на теплоснабжение от местных электрических водонагревателей, скорректирована тепловая нагрузка на отопление в связи с изменением объемно-планировочных решений, а также с учетом теплового потока, регулярно поступающего от электрических приборов, освещения, технологического оборудования, трубопроводов, людей и других источников тепла).

Расход тепловой энергии составляет 391,0 кВт.

- Исключена разводка трубопроводов к стояку 24 и сам стояк 24, обслуживающий лестничную клетку. Исключена разводка трубопроводов к стояку 22 и сам стояк 22, обслуживающий коридоры общего пользования. Исключена разводка трубопроводов к стояку 23 и сам стояк 23, обслуживающий лифтовые холлы.

- Убран радиатор со Ст8, обслуживающий помещение без особого функционального назначения (пом. 178), показана теплоизоляция Ст8 в пределах 1 этажа.

- Заменена схема системы отопления, узлы обвязки радиаторов, стояки системы отопления.

- Изменен типоразмер радиатора на Ст8 на 2-15 этажах (вместо K-Profil 33/500/700 поставлен KProfil 33/500/1000).

- Изменен типоразмер радиатора на Ст8 на 1-15 этажах (вместо K-Profil 33/500/700 поставлен KProfil 33/500/1000).

- Изменен типоразмер радиатора на Ст25 на 11-14 этажах (вместо K-Profil 22/500/700 поставлен K-Profil 33/500/700).

- Изменен диаметр магистрального трубопровода системы отопления с $\varnothing 108 \times 4$ на $\varnothing 89 \times 4$ в связи исключением Ст22-Ст24.

- В принципиальной схеме ИПП предусмотрена запорная арматура, отсекающая общедомовой прибор учета тепловой энергии.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

3.1.2.8. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи» проектной документации (далее ПД) «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства» ранее прошёл экспертизу и получил положительные заключения экспертизы № 27-2-1-3-012405-2021 от 18.03.2021г. и № 27-2-1-2-005460-2022 от 01.02.2022г., выданные ООО «Строительство Экспертизы Проекты».

Предусматривается корректировка сетей связи в соответствии с техническим заданием на проектирование.

В проектную документацию внесены следующие изменения:

Жилой дом по ГП1

Текстовая часть. Все листы пояснительной записки аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: изменена этажность здания с 6 этажей на 9; откорректированы номера помещений, количество квартир; исключены офисные помещения; добавлены помещения без особого функционального назначения (БОФН); исключен пункт «Аудиодомофонная связь»; исключен пункт «охранно-пожарная сигнализация офисов»; в пункт «Пожарная сигнализация (ПС)» добавлено описание системы ПС для помещений БОФН; для возможности передачи извещений от СПС жилого дома по каналам GSM, Ethernet и телефонным сетям на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) пожарной части (ПЧ), а также на стационарные и мобильные телефоны предусмотрено объектовое оконечное устройство передачи извещений «С2000-PGE».

Графическая часть. Все чертежи аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: откорректирована ситуационная схема; откорректированы схемы ШПД; исключены схемы аудиодомофонной связи; добавлены схемы ПС помещения БОФН; планы расстановки оконечного оборудования актуализированы; изменена этажность здания с 6 этажей на 9.

Жилой дом по ГП3

Текстовая часть. Все листы пояснительной записки аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: изменена этажность здания с 6 этажей на 9; откорректированы номера помещений, количество квартир; нежилые помещения переименованы в помещения БОФН; исключено помещение узла связи АО «Рэдком»; исключен пункт «Аудиодомофонная связь»; исключен пункт «охранно-пожарная сигнализация проектных кабинетов»; в пункт ПС добавлено описание системы ПС для помещений БОФН; для возможности передачи извещений от СПС жилого дома по каналам GSM, Ethernet и телефонным сетям на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) пожарной части (ПЧ), а также на стационарные и мобильные телефоны предусмотрено объектовое оконечное устройство передачи извещений «С2000-PGE».

Графическая часть. Все чертежи аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: откорректирована ситуационная схема; откорректированы схемы ШПД; исключены схемы аудиодомофонной связи; добавлены схемы ПС помещения БОФН; планы расстановки оконечного оборудования актуализированы; изменена этажность здания с 6 этажей на 9.

Жилой дом по ГП4

Текстовая часть. Все листы пояснительной записки аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: откорректированы номера помещений, количество квартир; на первом этаже добавлены проектные кабинеты; исключен пункт «Аудиодомофонная связь»; в пункт ПС добавлено описание системы ПС для проектных кабинетов; для возможности передачи извещений от СПС жилого дома по каналам GSM, Ethernet и телефонным сетям на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) пожарной части (ПЧ), а также на стационарные и мобильные телефоны предусмотрено объектовое оконечное устройство передачи извещений «С2000-PGE».

Графическая часть. Все чертежи аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: откорректирована ситуационная схема; откорректированы схемы ШПД; исключены схемы аудиодомофонной связи; добавлены схемы ПС проектных кабинетов.

Жилой дом по ГП6

Текстовая часть. Все листы пояснительной записки аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: откорректированы номера помещений, количество квартир; исключены помещения ТСЖ; добавлено помещение БОФН; исключен пункт «Аудиодомофонная связь»; исключен пункт «охранно-пожарная сигнализация офисов». В пункт ПС добавлено описание системы ПС для помещений БОФН; для возможности передачи извещений от СПС жилого дома по каналам GSM, Ethernet и телефонным сетям на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) пожарной части (ПЧ), а также на стационарные и мобильные телефоны предусмотрено объектовое оконечное устройство передачи извещений «С2000-PGE».

Графическая часть. Все чертежи аннулированы и заменены. Внесены следующие изменения: откорректирована ситуационная схема; откорректированы схемы ШПД; исключены схемы аудиодомофонной связи; добавлена схема ПС помещения БОФН.

Все остальные проектные решения по сетям связи, получившие положительные заключения, остались без изменений.

Подраздел «Автоматизация инженерных систем проектной документации (далее ПД) «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства» ранее прошёл экспертизу и получил положительные заключения экспертизы № 27-2-1-3-012405-2021 от 18.03.2021г. и №27-2-1-2-005460-2022 от 01.02.2022г., выданные ООО «Строительство Экспертизы Проекты».

В проектную документацию внесены следующие изменения:

Жилой дом по ГП1. Жилой дом по ГП3

Текстовая часть. Заменены все листы. Изменено описание управления системой вентиляции В1.

Графическая часть. Заменены все листы. Внесены следующие изменения: ПЧ системы В1 заменен на контактор; откорректирована схема управления системой В1; добавлена схема отключения ВТЗ; изменены количество и обозначения электрических цепей; добавлено оборудование и кабельные линии отключения ВТЗ; откорректирован чертеж общего вида шкафа управления В1-ШУ в части замены ПЧ на контактор.

Жилой дом по ГП4

Текстовая часть. Заменены все листы. Изменено описание управления системой вентиляции машинного помещения лифта. Дополнено описание отключения вентсистем при пожаре.

Графическая часть. Заменены все листы. Внесены следующие изменения: изменено обозначение системы вентиляции машинного помещения лифта, исключен ПЧ, добавлены ОЗК и завеса; изменена схема управления системой вентиляции машинного помещения лифта; добавлена схема отключения завесы и схема отключения вентиляции проектных кабинетов; изменены количество и обозначения электрических цепей; изменены планировки.

Жилой дом по ГП6

Текстовая часть. Заменены все листы. Изменено описание управления системой вентиляции В1.

Графическая часть. Заменены все листы. Внесены следующие изменения: изменена структура линий связи и количество приборов; ПЧ системы В1 заменен на контактор; откорректирована схема управления системой В1; добавлена схема отключения ВТЗ; изменены количество и обозначения электрических цепей; добавлено оборудование и кабельные линии отключения ВТЗ; изменены планировки помещений; откорректирован чертеж общего вида шкафа управления В1-ШУ в части замены ПЧ на контактор.

Все остальные проектные решения по автоматизации, получившие положительные заключения, остались без изменений.

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

"Технологические решения"

«Жилой дом по ГП4»

Раздел технологические решения разработан для общественных помещений (части) проектируемого здания, жилая часть в технологическом проекте не рассматривается. Согласно задания на проектирование в здании

расположены проектные кабинеты помещения. Количество рабочих мест 21 человек. Оборудование мебелью проектных кабинетов осуществляется силами арендаторов.

Режим работы с 9.00 до 18.00, семь дней в неделю.

Численность персонала – 21 человек.

Технологические процессы проектируемого объекта организуются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75 "ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности", санитарными правилами и нормативами, санитарными правилами организации технологических процессов, гигиеническими требованиями к оборудованию. Охрана труда на проектируемом объекте осуществляется согласно Трудовому Кодексу Российской Федерации.

Безопасность условий труда обслуживающего персонала обеспечивается за счет правильной эксплуатации технологического оборудования и соблюдения общих и специальных требований техники безопасности.

Режим труда и отдыха работников определяется администрацией в соответствии с производственной необходимостью и на основе действующего трудового законодательства Российской Федерации. Работающие обеспечены необходимыми санитарно-бытовыми помещениями согласно СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменением N 1).

Согласно задания на проектирование, для вертикального перемещения жильцов дома здание оборудовано пассажирским лифтом, грузоподъемностью 630 кг.

Согласно «Свода правил к техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений, обеспечения антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования» проектом предусмотрены ряд специальных мероприятий, которые выполняет собственник или арендатор помещений после ввода объекта в эксплуатацию:

- оснащение системой видеонаблюдения;
- оснащение системой охранной сигнализации.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

"Проект организации строительства"

Текстовая часть:

Изменение вносится в связи с корректировкой проектной документации (ст.П) на основании решения заказчика, в части корректировки ТЭПов зданий. Пересчет сроков продолжительности строительства объектов, корректировка календарного плана, корректировка строительных машин.

Графическая часть:

Откорректированы стройгенпланы с учетом актуализированного ПЗУ и изменившейся посадкой ГП4, откорректированы ТЭПы домов ГП1, ГП3, ГП4, ГП6.

В административном отношении площадка находится в г. Хабаровске.

Строительство будет осуществляться в условиях развитой транспортной инфраструктуры. Все необходимые строительные материалы поставляются с объектов стройиндустрии города Хабаровска от поставщиков, определенных на тендерных торгах с их подвозкой автотранспортом. Площадка производства работ обеспечена подъездными автодорогами с твердым покрытием (улица Совхозная).

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2019 «Организация строительства», требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;
- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные проезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Общая продолжительность строительства всех домов Твс.общ равна общей продолжительности строительства двух групп домов – 37 месяцев. Продолжительность подготовительного периода равна 1 месяц.

Общая численность работающих на стройплощадке составляет:

- на строительстве каждого из домов ГП1 – ГП5 - 60 человек;
- на строительстве каждого из домов ГП6, ГП7 - 71 человек;

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Внесением изменений в проектную документацию, согласно заданию на проектирование и справке ГИПа с перечнем внесенных изменений, предусмотрено:

- выполнен перерасчет выбросов и рассеивания загрязняющих веществ в периоды строительства и эксплуатации в связи с внесенными изменениями в схему планировочной организации земельного участка, конструктивные и объемно-планировочные решения;

- исправлен расчет количества образующихся отходов в периоды строительства и эксплуатации в связи с внесенными изменениями в схему планировочной организации земельного участка, конструктивные и объемно-планировочные решения.

Остальные проектные решения и результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду остаются без изменений и соответствуют ранее выполненной проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Корректировкой раздела проектной документации предусмотрено

- изменение этажности ГП 1 с 5 на 9-ти этажный дом, ГП 3 с 5 на 9-ти этажный дом;
- исключены офисные помещения в ГП 1;
- исключены проектные кабинеты в ГП 3;
- в ГП 6 откорректированы объемно – планировочные решения;
- в ГП 1 объемно – планировочные решения приняты по аналогии с ГП 2;
- в ГП 3 объемно – планировочные решения приняты по аналогии с ГП 5;
- в ГП 4 предусмотрено по 4 квартиры на этаже, на первом этаже предусмотрено два проектных кабинета площадью 100 кв.м. каждый;
- исключено витражное остекление балконов и лоджий;
- изменены назначение помещений ТСЖ, колясочных, поста пожарной охраны на помещения без определенного функционального назначения.

Изменения, внесенные в проектную документацию, соответствуют требованиям, нормативных документов по пожарной безопасности, примененным при первоначальном проведении экспертизы проектной документации.

При корректировке объемно – планировочных решений, обеспечивается эвакуация людей из зданий наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130. Количество, ширина, высота и расположение эвакуационных выходов, расстояние от наиболее удаленного места до ближайшего эвакуационного выхода, классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации и в зальных помещениях соответствуют нормативным требованиям.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности маломобильных групп населения (МГН) при пожаре в соответствии с требованиями СП 59.13330.

Предусмотрена передача сигналов о пожаре автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС) в пожарную часть с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Встроенные помещения отделяются противопожарными преградами в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

При увеличении этажности зданий ГП 1, ГП 3 – высота зданий не превышает допустимые нормативные значения, установленные СП 2.13130.

Предусмотренные помещения проектных кабинетов оборудуются системами противопожарной защиты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020.

Текстовая часть содержит ссылки на нормативные документы, использованные при подготовке проектной документации.

Изменения, внесенные в проектную документацию, не затрагивают несущие строительные конструкции и не приводят к нарушениям требований технических и иных регламентов. Изменения не относятся к изменениям, указанным в пункте 3.8, статьи 49, Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

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

"Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"

При проектировании вышеуказанного объекта обеспечиваются условия для полноценной жизнедеятельности инвалидов и малоподвижных групп населения.

На планируемой территории тротуары и проезжая часть запроектированы с нормативными уклонами для попадания инвалидов в проектируемые жилые дома, к стоянкам автомобилей, к хозяйственным площадкам, к площадкам отдыха.

На входе в жилые дома № № 1,3, 6, для инвалидов предусмотрены пандусы. Продольный уклон по проектируемым пандусам не превышает нормативный - 5% (пункт 5.1.7 СП59.13330.2020). На входе в жилой дом №4, сходы с входных плит выполнены покрытием из плитки и решены вертикальной планировкой.

В проекте предусмотрено 14 машино-мест для инвалидов – колясочников на придомовой территории. Также, на чертеже дана деталь бордюрного пандуса. Покрытие проездов и площадок для автомобилей предусматривается из асфальтобетона Н=0,07 м с дорожным бортовым камнем. Покрытие тротуаров и пешеходных участков предусматривается из плитки Н=0,08 м с тротуарным бортовым камнем.

Здание ГП1

Для инвалидов-колясочников и граждан других маломобильных групп предусмотрены входы только на первый этаж в здание по пандусам. Наружные пандусы имеют уклон 1:20. Ширина пандуса – 1,0м. Пандусы запроектированы с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261-2017 «Устройства опорные стационарные реабилитационные». Площадка на горизонтальном участке пандуса глубиной 2,2м. Размеры площадок при входе доступном для МГН 3,8м x 2,2м и 3,0м x 2,6м. Пандусы, площадки и ступени крылец предусмотрены из твердых материалов, не допускающих скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%. На входах предусмотрены двухстворчатые двери с шириной рабочей створки не менее 0,9 м, и с порогами высотой не более 0,014 м, что необходимо для беспрепятственного доступа МГН.

Проектные решения, обеспечивающие доступ инвалидов на первый этаж здания, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания. 0,9 м, и с порогами высотой не более 0,014 м, что необходимо для беспрепятственного доступа МГН.

Проектные решения, обеспечивающие доступ инвалидов на первый этаж здания, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

Здание ГП 3

Для инвалидов-колясочников и граждан других маломобильных групп предусмотрены входы только на первый этаж в здание по пандусам. Наружные пандусы имеют уклон 1:20. Ширина пандуса – 1,0м. Пандусы запроектированы с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261-2017 «Устройства опорные стационарные реабилитационные». Площадка на горизонтальном участке пандуса глубиной

2,2м. Размеры площадок при входе доступном для МГН 3,8м x 2,2м и 3,0м x 2,6м.

Пандусы, площадки и ступени крылец предусмотрены из твердых материалов,

не допускающих скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

Площадки и ступени крылец предусмотрены из твердых материалов, не допускающих скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

На входах предусмотрены двухстворчатые двери с шириной рабочей створки не менее 0,9 м, и с порогами высотой не более 0,014 м, что необходимо для беспрепятственного доступа МГН.

Здание ГП 4

Проектом предусматриваются условия беспрепятственного, безопасного и удобного доступа МГН к входам в здания, посредством уклона планировки в месте примыкания к крыльцам. Уклоны выполнены в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 и СП 59.13330.2016. Размеры площадок при входе доступном для МГН 2,2м x 2,2м и 11,0м x 2,2м.

На входах предусмотрены двухстворчатые двери с шириной рабочей створки не менее 0,9 м, и с порогами высотой не более 0,014 м, что необходимо для беспрепятственного доступа МГН.

Проектные решения, обеспечивающие доступ инвалидов на первый этаж здания, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

Здание ГП6

Для инвалидов-колясочников и граждан других маломобильных групп предусмотрены входы в здание по пандусам. Наружные пандусы имеют уклон 1:20. Ширина пандуса – 1,0м. Пандусы запроектированы с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261-2017 «Устройства опорные стационарные реабилитационные». Площадка на горизонтальном участке пандуса глубиной 2,2м. Размеры площадок при входе доступном для МГН 4,0м x 2,2м и 9,0м x 2,2м.

Пандусы, площадки и ступени крылец предусмотрены из твердых материалов, не допускающих скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

На входах на первый этаж предусмотрены двухстворчатые двери с шириной рабочей створки не менее 0,9 м, и с порогами высотой не более 0,014 м, что необходимо для беспрепятственного доступа МГН.

Проектные решения, обеспечивающие доступ инвалидов на первый этаж здания, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

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

Энергетическая эффективность каждого проектируемого здания достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий:

В качестве энергосберегающих мероприятий предусматривается:

- установка прибора учёта расхода электроэнергии, соответствующего класса точности;
- применение энергосберегающих источников света - светодиодных светильников;
- применение светодиодных светильников, снабженных датчиками движения;
- применение фотореле для управления светильниками в ночное и дневное время суток;
- использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками;
- снижение асимметрии в сетях за счёт оптимального распределения однофазных нагрузок по фазам;
- обеспечение регламентируемых потерь электроэнергии в распределительных и групповых сетях согласно нормативным документам;
- установка осветительных и силовых щитов возможно ближе к центрам электрических нагрузок;

Предусмотрен учет потребляемых энергетических ресурсов.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

"Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства"

Система технического обслуживания и текущего ремонта здания представляет собой комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение сохранности и безопасную эксплуатацию здания.

Обеспечение безопасности зданий подразумевает:

- количественные и качественные показатели свойств строительных конструкций, основания, материалов, элементов сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, посредством соблюдения которых во время эксплуатации обеспечивается соответствие здания или сооружения требованиям безопасности.

При эксплуатации необходимо осуществлять систематическое техническое обслуживание строительных конструкций здания, своевременно выполнять комплекс операций по поддержанию исправности и эксплуатационной пригодности их в целом, отдельных их частей и конструктивных элементов. В процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта здания запрещается изменять объемно-планировочные решения, а также производить устройство в несущих стенах проемов для ворот, дверей, окон, вводов коммуникаций и т.п., выполнять работы по усилению строительных конструкций без проекта или согласования с проектной организацией или другой специализированной организацией. Работы по демонтажу оборудования, прокладке или переналдке коммуникаций должны быть согласованы с проектной организацией. Работы необходимо выполнять с обеспечением сохранности строительных конструкций — без их перегрузки и недопустимых деформаций. В процессе эксплуатации не допускается изменять конструктивную схему зданий. Конструкции здания необходимо предохранять от перегрузок. С этой целью не следует допускать изменений в проектные решения без согласования с проектной организацией:

В период эксплуатации здания должна быть организована систематическая проверка строительных конструкций (но не реже одного раза в пять лет). В случае увеличения отклонения от вертикали отдельных конструкций либо продольного прогиба, угрожающего устойчивости конструкций, необходимо привлечение специализированную организацию для освидетельствования. При техническом обслуживании инженерного оборудования здания следует руководствоваться требованиями соответствующих СНиП, ГОСТ, инструкций.

Срок службы здания согласно ГОСТ Р 54257-2010 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования (с Изменением N 1) не менее 50 лет.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

"Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту"

Планирование технического обслуживания зданий должно осуществляться путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию. Решение о проведении капитального ремонта зданий (устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замена их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий, кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов), а также о реконструкции и модернизации зданий (улучшение планировок, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории) принимается собственником.

В соответствии с ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения», учитывая назначение и конструктив здания продолжительность эффективной комплектации, до постановки на капитальный ремонт составляет 15-20 лет.

Текущий ремонт должен выполняться по трехлетним (с распределением заданий по годам) и годовым планам.

Все остальные проектные решения, получившие положительное заключение остались без изменений.

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

3.1.3.1. В части систем водоснабжения и водоотведения

Предусмотрено устройство электрических полотенцесушителей и электрических водонагревателей в каждой квартире.

Диаметр стояков и магистральных сетей системы хоз-питьевого водоснабжения принят из условия пропускания объема воды, включающего в себя объем на горячее водоснабжение.

3.1.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

-добавлена справка ГИПа со сведениями о внесенных изменениях в проектную документацию.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Технологические решения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Автоматизация инженерных систем» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту» соответствует требованиям технических регламентов.

24.05.2022

V. Общие выводы

Проектная документация на объект капитального строительства «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также результатам инженерных изысканий.

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

1) Нифатов Алексей Петрович

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-8-10487
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.03.2023

2) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2022

3) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2024

4) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2023

5) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

6) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

7) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

8) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-8576
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

9) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

10) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 3988EC70099ADD2B44A35399B
2799187E

Владелец Годзев Глеб Валерьевич

Действителен с 04.09.2021 по 04.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 48962B100B8AE52AF46B49F32
D03FD8BD

Владелец Нифатов Алексей Петрович

Действителен с 18.06.2022 по 18.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 3B17B7C00D0AD4C9743A4BD75
C8F839DE

Владелец Кирьякова Анна Анатольевна

Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 41938D00FAAD01B74BC53E89B
17CD93CВладелец Акулова Людмила
Александровна

Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 3A1F39F0069AEFFAF40143BE74
B4434ADВладелец Богомолов Геннадий
Георгиевич

Действителен с 31.03.2022 по 30.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 4ABEC30019AAEF9AC44788A56
F9E15E8B

Владелец Фомин Илья Вячеславович

Действителен с 19.05.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 3A636AA009BAD0C864ABC9D9
1B44FB0FAВладелец Лебедева Ирина
Владимировна

Действителен с 06.09.2021 по 06.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 3449258019DADC6874EE6C582
7D99C858

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 08.09.2021 по 04.11.2022

