



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-2-075559-2022

Дата присвоения номера:

26.10.2022 15:06:06

Дата утверждения заключения экспертизы

26.10.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"АГЕНТСТВО ЭКСПЕРТИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Исполнительный директор
Смоленский Николай Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом №1 (стр.)», по адресу: Новосибирская область, г. Бердск, ул. Ленина,114.

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 экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГЕНТСТВО ЭКСПЕРТИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ"

ОГРН: 1145476149191

ИНН: 5406795276

КПП: 540601001

Адрес электронной почты: expertsfo@bk.ru

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 14, ОФИС 615

1.2. Сведения о заявителе

Индивидуальный предприниматель: Голубев Виктор Алексеевич

ОГРНИП: 304544509700157

Адрес электронной почты: project_promsib@mail.ru

Адрес: 633011, Россия, Новосибирская область, г Бердск, ул Комсомольская, 6Б

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 22.09.2022 № б/н, ИП Голубев В.А.
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации (без сметы) и организацию экспертизы результатов инженерно-геологических изысканий от 22.09.2022 № 15-НЭ-22-ПД, Общество с ограниченной ответственностью «Агентство экспертиз строительных проектов»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Задание на проектирование от 20.12.2021 № б/н, Голубев В.А.
2. Выписка из реестра СРО от 06.10.2022 № 5443117261-20221006-0631, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ"
3. Проектная документация (14 документ(ов) - 14 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирные жилые дома №1 (стр) и №2 (стр)." от 10.10.2022 № 54-2-1-1-071661-2022

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом №1 (стр.)», по адресу: Новосибирская область, г. Бердск, ул. Ленина, 114.

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

Россия, Новосибирская область, Город Бердск, Улица Ленина, 114.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1544,7

Площадь земельного участка	м2	14418,0
Строительный объем	м3	72625,9
Строительный объем выше отм. 0,000	м3	67686,1
Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	4531,9
Площадь дома	м2	21295,9
Общая площадь квартир	м2	13518,3
Жилая площадь квартир	м2	6976,2
Количество этажей	шт.	17
Этажность	шт.	16

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 осуществляться 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: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

Рельеф площадки ровный, изменен хозяйственной деятельностью человека. Отметки поверхности составляют: 135,30-136,94 м по устью инженерно-геологических скважин.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФИРМА ЯНТАРЬ III ЛТД"

ОГРН: 1025404669641

ИНН: 5443117261

КПП: 544601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД ИСКИТИМ, УЛИЦА МОСТОВАЯ, 1

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

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

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

1. Задание на проектирование от 20.12.2021 № б/н, Голубев В.А.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 30.08.2022 № РФ-54-2-01-0-00-2022-0134, Администрация города Бердска

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

1. Технические условия на присоединение объекта к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 № 7/22К, МУП "Комбинат бытовых услуг"

2. Технические условия на присоединение объекта к централизованной системе теплоснабжения от 28.01.2022 № 1/22Т, МУП "Комбинат бытовых услуг"

3. Технические условия на присоединение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 09.02.2022 № 15/22В, МУП "Комбинат бытовых услуг"

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 13.09.2022 № 19-11-196/221401, АО "Региональные электрические сети"

5. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 17.08.2022 № 01/05/84041/22, ПАО "Ростелеком"

6. Технические условия на радиофикацию (проводное вещание) по ВОЛС от 16.08.2022 № 01/05/84051/22, ПАО "Ростелеком"

7. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 19.01.2022 № 01, ООО «Экспресслифт-МЛМ»

8. Технические условия на благоустройство, присоединение объекта к улично-дорожной сети и подключение к сетям ливневой канализации от 28.12.2021 № 3229/17-02/21, МКУ "Управление жилищно-коммунального хозяйства"

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

54:32:010570:1171

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

Застройщик:

Индивидуальный предприниматель: Голубев Виктор Алексеевич

ОГРНИП: 304544509700157

Адрес электронной почты: project_promsib@mail.ru

Адрес: 633011, Новосибирская область, Город Бердск, Улица Комсомольская, 6б

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	Раздел 1. ПЗ.pdf Раздел 1. ПЗ.pdf (1).sig	pdf sig	9f495b91 b4ed1d8f	21.09.1 - ПЗ Раздел 1 "Пояснительная записка"
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2. ПЗУ.pdf Раздел 2. ПЗУ.pdf (1).sig	pdf sig	6672fbce 79a24dcc	21.09.0 - ПЗУ Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"
Архитектурные решения				
1	Раздел 3. АР.pdf Раздел 3. АР.pdf (1).sig	pdf sig	197eb974 2fb26fab	21.09.1 - АР Раздел 3 "Архитектурные решения"
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4. КР 21.09.1.pdf Раздел 4. КР 21.09.1.pdf (1).sig	pdf sig	cdac4ff2 c636c542	21.09.1-КР Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5. 21.09.1-ИОС1.pdf Раздел 5. 21.09.1-ИОС1.pdf (1).sig	pdf sig	9b1f41bf a394ac71	21.09.1-ИОС1 Подраздел 1 "Система электроснабжения"
Система водоснабжения				
1	Раздел 5. ИОС2.pdf Раздел 5. ИОС2.pdf (1).sig	pdf sig	90dbbe95 d4aa9964	21.09.1-ИОС 2 Подраздел 2 "Система водоснабжения"
Система водоотведения				
1	Раздел 5. ИОС3.pdf Раздел 5. ИОС3.pdf (1).sig	pdf sig	22e264d4 153c4ee5	21.09.1-ИОС 3 Подраздел 2 "Система водоотведения"

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5. ИОС4.pdf	pdf	0d01bf5e	21.09.1-ИОС 4 Подраздел 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"
	Раздел 5. ИОС4.pdf (1).sig	sig	fb78dde6	
Сети связи				
1	Раздел 5. ИОС 5 21.09.1.pdf	pdf	bbe5adc5	21.09.1-ИОС 5 Подраздел 5 "Сети связи"
	Раздел 5. ИОС 5 21.09.1.pdf (1).sig	sig	bc2db715	
Проект организации строительства				
1	Раздел 5. ИОС4.pdf.sig	sig	2742e77d	21.09.1 - ПОС Раздел 6 "Проект организации строительства"
	Раздел 6. 21.09.1 ПОС.pdf (1).sig	sig	53fa0534	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел 8. 21.09.1 ООС.pdf	pdf	697ff69b	21.09.1 - ООС Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
	Раздел 8. 21.09.1 ООС.pdf (1).sig	sig	f8ad1c1	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9. ПБ.pdf	pdf	a12950ed	21.09.1 - ПБ Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"
	Раздел 9. ПБ.pdf (1).sig	sig	a987789b	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел 10. 21.09.1 ОДИ.pdf	pdf	511a3a49	21.09.1 - ОДИ Раздел 1- "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"
	Раздел 10. 21.09.1 ОДИ.pdf (1).sig	sig	30aeb86f	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел 10(1). 21.09.1 - ТБЭ.pdf	pdf	b5bd2ffa	21.09.1- ТБЭ Раздел 10(1) "Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства "
	Раздел 10(1). 21.09.1 - ТБЭ.pdf (1).sig	sig	17728635	

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

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

РАЗДЕЛ «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА»

Земельный участок, отведенный под строительство, общей площадью 14418,0м2 с кадастровым номером 54:32:010570:1171, расположен по адресу: Новосибирская область, г. Бердск, ул. Ленина, 114.

Земельный участок расположен в территориальной зоне «Жмн» Зона застройки многоэтажными жилыми домами, основной вид разрешенного использования земельного участка является - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка, код 2.6).

На участке размещено два шестнадцатизэтажных жилых дома и три наземные стоянки для временного хранения автотранспорта. Дом №1 (стр.) является первым этапом строительства - трехсекционный, в нем разместили 317 квартир. В доме №2 (стр.) в четырех секциях размещаются 339 квартир. Площади двух секций первого этажа второго дома занимают помещения общественного назначения. Общее количество квартир в двух домах 656.

Чертежи выполнены на инженерно-топографическом плане М1:500, с выполненной полевой коррекцией ООО «СИП Меридиан» в октябре 2021 г, выданным «Фондом пространственных данных Новосибирской области» ГБУ НСО «Геофонд НСО». Система координат МСК НСО. Система высот Балтийская 1977г.

Рельеф участка нарушен деятельностью человека, пологий с понижением с юго-запада на северо-восток. Минимальная отметка 134,37 - самая высокая 137,92. Максимальный перепад поверхности составляет 3,55 м. В настоящее время участок свободен застройки.

Планировочная организация земельного участка запроектирована в соответствии с действующей нормативной документацией и согласно градостроительному плану №РФ-54-2-01-0-00-2022-0134 от 30.08.202. Схемой планировочной организации земельного участка учтены основные виды разрешенного использования земельного участка и объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры и предельные параметры соответствуют градостроительному плану.

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом сложившегося в этой части застройки поверхностного водоотведения дождевых и талых вод. Все запроектированные проезды и тротуары выполнены с бортовыми камнями и с организацией отведения талых и дождевых вод к приемникам дождевой канализации. Вода со всех твердых покрытий стекает на покрытие проездов, затем попадает в дождеприемник ливневой канализации и далее в систему дождевой канализации по ул. Ленина. С внутренних водостоков кровли вода отводится системой ливневой канализации к точкам подключения на ул. Ленина. Отвод воды организован с учетом интересов пользователей прилегающих территорий. Вертикальная посадка зданий предусматривает максимальную увязку с высотными отметками существующих дорог и рельефа. Вновь устраиваемые твердые покрытия транспортных и пешеходных связей не изменили сложившееся направление отвода поверхностных вод. Покрытия детских, спортивных и площадок для отдыха взрослого населения выбрано водопроницаемым.

Санитарно-защитная зона для жилых зданий, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», не устанавливается, при этом учтены минимальные санитарно-защитные расстояния: от проектируемых открытых автостоянок до окон

жилых зданий и придомовых площадок не менее 10м и не менее 25м, соответственно; площадка с контейнерами для твердых бытовых отходов запроектирована на расстоянии не менее 15м от окон жилых зданий, детских площадок и площадок для отдыха взрослого населения. Площадки для сбора мусора выполнены выше проезда на 15 см, имеют глухое ограждение, не более 5 контейнеров на одной площадке, и козырьки защищающие контейнеры от атмосферных осадков.

Благоустройство выполнено согласно «Правилам благоустройства на территории г. Бердска» утвержденного 19.06.2018 №172 и «Техническим условиям на благоустройство, присоединение к улично-дорожной сети и подключение к сетям ливневой канализации города Бердска».

Вся прилегающая к домам территория благоустраивается малыми архитектурными

формами (скамейками, урнами) и озеленяется. Спортивная площадка состоит из игрового поля с возможностью проведения таких игр, как; мини-футбол, баскетбол, волейбол, бадминтон. В зимнее время ее можно оборудовать под каток. Площадка огорожена светопрозрачным ограждением высотой 4 метра. Часть территории, отведенной под спорт и отдых детей старшего возраста, используется для размещения спортивных комплексов, тренажеров и теннисных столов. На территории выполнена площадка для ухода за коврами, покрытие из бетонной плитки, установлены приспособления для развешивания изделий. Для обеспечения безопасности и комфорта выполнены светопрозрачные ограждения высотой 1 м детских площадок и площадок, для размещения спортивных тренажеров и теннисных столов. Для маломобильных групп населения, на пересечении тротуаров и проездов, предусмотрены съезды с уклоном 1:12. Стоянки автомобилей и площадки освещены Энергосберегающими осветительными приборами. На территории застройки предусмотрено освещение в темное время суток энергосберегающими светильниками.

Подъезд к проектируемым домам, стоянкам автомобилей осуществляется через три внутриквартальных проезда шириной 4,2 м, и 6 м с выездами на улицу Ленина и улицу Кирова (см. ситуационную схему). Основными проездами приняты проезд с ул. Кирова и с ул. Ленина, который находится между домами №122 и №126. К востоку от строящегося дома находится улица Спортивная, с западной стороны ул. Кирова. Южнее от участка проходит ул. Карла Маркса. Проезды, в том числе пожарные, выполнены вдоль всех продольных фасадов секций и не имеют тупиков. Пешеходные дорожки запроектированы шириной 2 м.

В границах земельного участка по расчету необходимо разместить 334 машино-мест, из них 6 машино-мест для помещений общественного назначения. Всего для жителей 1 и 2 жилых домов и с расчетом общественной части жилого дома на участке разместили 331 парковочных места (99,10%), 33 из которых предназначены для маломобильных групп населения, в том числе 9 стояночных мест для инвалидов-колясочников с размером парковочного места 6х3,6 м. Часть стоянок предназначенных для парковки МГН расположены в наземной стоянке №3 (стр.), к парковочным местам которой есть доступ МГН. Все стоянки находятся в непосредственной близости от проектируемых домов на расстоянии менее 100 м. Ближайшие к входам парковочные места отданы под размещение мест для стоянок транспорта инвалидов.

Технико-экономические показатели:

№ п/п Наименование Количество

1. Площадь выделенного земельного участка, м² (%) 14418,0 (100%)
2. Площадь участка в границах благоустройства, м² 16417,0
3. Площадь застройки*, м² (%) 5569,7 (38,63%)
4. Площадь твердых покрытий (в границах участка), м² 5122,3
5. Площадь озеленения (в границах участка), всего, м² 2376,0
6. Площадь площадок с покрытием из резиновой крошки, м² 1350,0

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

РАЗДЕЛ «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Проектом предусмотрено строительство шестнадцати этажного трехсекционного многоквартирного жилого дома.

Жилой дом в плане имеет Г-образную форму с размерами в крайних осях 49,1х52,88 м. Общая высота здания по верху парапета 49,270 м. В здании предусмотрен один подземный этаж. Здание без верхних технических этажей и предусмотрена совмещенная плоская кровля.

Здание жилого дома имеет 6 обособленных входов, по 2 в каждую секцию. Каждая секция имеет сквозной проход по 1 этажу. Тамбуры запроектированы в соответствии с нормами и правилами. Перед тамбуром, со стороны «дворового» фасада в осях А-Д/2-5 каждый вход оборудован площадкой с пандусом для заезда инвалидных колясок. Предусмотрено освещение крыльца в темное время суток на потолке конструкции. Жилые помещения расположены на 1-16 этажах.

Наружные стены техподполья из монолитного бетона с наружным утеплением плитами из экструдированного пенополистирола. Наружные стены выше отметки 0,000 выполнены самонесущими с поэтажным опиранием на плиты перекрытия, материал стен керамический кирпич, толщина кладки 250мм. Утеплитель наружных стен – минераловатные плиты «Технофас», толщиной 150мм.

Внутренние (межквартирные) стены выполнены из керамического кирпича, толщина кладки 250мм. Межкомнатные перегородки выполнены из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80мм «Volma».

Конструкция кровли – совмещенная плоская с внутренним водостоком. Утепление по перекрытию 16 этажа. На кровле предусмотрены воронки с электрообогревом марки ТП 01.100. Кровля машинного помещения – плоская с организованным наружным водостоком.

Окна из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Наружные двери металлические утепленные.

Высота этажей здания в каждой секции: подземный этаж (от пола до потолка) – 3,2м для секции 1, 2,6м для остальных секций; жилые этажи (от пола до пола) – 2,72 м; машинного отделения (до низа плиты покрытия) – 3,18м.

Подвал расположен под всеми секциями. На техническом этаже расположены помещения узла ввода, ИТП (в 3 секции), узлы управления отоплением, электрощитовые, узел связи (во 2 секции), а так же насосная (во 2 секции). На технический этаж запроектировано по два входа обустроенных навесами в каждой секции, разделен на три пожарных отсека противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверьми 2-го типа. Также каждая секция подвала обеспечена двумя окнами для вентиляции и дымоудаления, и люком аварийного выхода. Окна и аварийные люки запроектированы с наружными приямками, ширина приямков от наружной стены выполнена не менее 700мм, также в приямках предусмотрена стремянка. Инженерно-технические помещения выгорожены противопожарными перегородками первого типа, в дверные проемы электрощитовых предусмотрена установка противопожарных дверей 2-го типа, в помещениях категории Д устанавливаются стальные двери по ГОСТ 31173-2016.

На первом этаже расположены входные группы в жилую часть здания, колясочные, помещения уборочного инвентаря, во второй секции предусмотрено помещение оператора, а также жилые помещения (квартиры). Через двойной тамбур с естественным освещением жильцы попадают в общий лифтовый холл. Лифт обеспечивает подъем на любой жилой этаж. В каждой секции запроектировано по 2 пассажирских лифта грузоподъемностью 630 и 400кг. Все лифты расположены в изолированных шахтах, один из лифтов, размерами 2100x1100мм оборудован для перевозки пожарных подразделений.

Лестничная клетка обеспечивает подъем на любой этаж. Каждая жилая секция оборудована незадымляемой лестничной клеткой типа Н1. Эвакуация людей обеспечивается по лестнице. В наружной стене лестничной клетки на каждом этаже запроектированы остекленные двери.

На 2-16 этаже размещаются жилые помещения (квартиры) и помещения общего пользования – коридоры. Жилые помещения запроектированы из условия заселения их одной семьей, с изолированными (не проходными) жилыми комнатами. Типы квартир расположенных на этаже:

- однокомнатные квартиры-студии - общей площадью от 23,1 до 30,0 м²;
- однокомнатные квартиры - общей площадью от 31,8 до 37,6 м²;
- двухкомнатные квартиры-студии - общей площадью от 40,1 до 51,6 м²;
- двухкомнатные квартиры - общей площадью от 52,4 до 56,8 м²;
- трехкомнатные квартиры - общей площадью от 67,0 до 77,1 м².

Все квартиры оборудованы лоджиями или балконами (кроме квартир 1 этажа), выходы на которые, начиная с 5 этажа и выше, являются аварийными выходами с выделением на них безопасной зоны с глухим простенком шириной не менее 1,2 м от проёма до края ограждения балкона или 1,6м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Во всех секциях жилого дома выходы из машинных помещений в лестничные клетки осуществляется через воздушную зону по балконам. В полу машинного отделения предусмотрен противопожарный люк в дымогазонепроницаемом исполнении.

Выходы на кровлю осуществляются из лестничных клеток каждой секции через дверные проемы 0,8x1,9м, двери устанавливаются противопожарные 2-го типа. По периметру здания предусматривается ограждение кровли высотой 1,2м, на перепадах кровли по высоте более 1,0м предусмотрены стальные стремянки. Кровля оборудована молниеприёмной сеткой. Помещения венткамер, расположенных на кровле, выгораживаются противопожарными перегородками 1-го типа.

Отделка стен фасадов – кирпич облицовочный трех цветов – светлый серый, темный серый, серо-розовый. Отделка цоколя и стен приямков – кирпич в цвет фасада. Остекление лоджий и балконов выполнено в конструкциях из пластикового профиля с заполнением одинарным стеклом и раздвижными створками. Ограждение балконов и лоджий запроектированы высотой 1200мм из керамического кирпича.

Финишная отделка помещений жилых квартир предусмотрена для выполнения собственником помещений: для квартир - стены - улучшенная штукатурка, затирка, полы – выравнивающая стяжка с устройством слоя звукоизоляционного материала, в санузлах цементно-песчаная стяжка с гидроизоляцией, потолки – затирка.

Общие помещения жилого дома (лифтовые холлы, поэтажные коридоры, лестничные клетки):

- для стен – водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности;
- для потолков – водоэмульсионная окраска.

В помещении уборочного инвентаря:

- стены – водоэмульсионная окраска с выделением панели высотой 1,5 м окрашенной эмалью ПФ-115;
- потолок – шпаклевка, водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности;
- полы – керамическая плитка, в т.ч. плинтус.

В помещениях электрощитовых:

- стены – водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности;
- пол – керамическая плитка;
- потолок – водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности.

В помещении ИТП и насосной:

- стены – водоэмульсионная окраска с устройством панели высотой 2,0 м окрашенной масляной краской;
- пол – керамическая плитка в составе конструкции «плавающего пола»;
- потолок – водоэмульсионная окраска.

В помещении ИТП и насосной предусмотрена облицовка звукоизоляционными панелями «ЗИПС-Вектор» железобетонных стен и колонн, так же предусмотрена облицовка потолка звукоизоляционными панелями.

Расположение здания относительно сторон света и планировочные решения квартир внутри здания приняты с обеспечением нормативной продолжительности инсоляции не менее 2,0 часов в день непрерывно или 2,5 часа в случае прерывистой инсоляции. Естественная освещенность жилых помещений и кухонь соответствует гигиеническим требованиям к естественному освещению в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», при этом соблюдено требование отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат и кухни не менее 1:8, согласно п.9.13 СП54.13330.2016.

В здании предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации: применены конструктивные фиксаторы для инженерного оборудования; для снижения уровня шума от автотранспорта предусмотрены окна с двухкамерным стеклопакетом, имеющим в притворе два контура уплотняющих прокладок; в конструкции межэтажных перекрытий квартир предусмотрен вибро-, шумоизоляционный слой; конструкции межквартирных стен выполнены с учетом нормативных требований по звукоизоляции.

На кровле каждой секции предусмотрено устройство заградительных сигнальных огней, так как они выше 50 м от планировочной отметки земли.

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

РАЗДЕЛ «КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Земельный участок строительства располагается в г. Бердске, Новосибирской области.

Проектируемая площадка характеризуется следующими климатическими параметрами:

- согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» климат относится к IV району;
- расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0.92) – минус 37 °С;
- расчетная температура воздуха наиболее холодных суток (обеспеченностью 0.98) – минус 42 °С;
- нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли для III-го снегового района – 1,6 кПа;
- нормативная ветровая нагрузка для III-го ветрового района – 0,38 кПа.

Сейсмичность площадки строительства составляет 6 баллов.

Рельеф площадки ровный, изменен хозяйственной деятельностью человека. Отметки поверхности составляют: 135,30-136,94 м по устью инженерно-геологических скважин.

Инженерно-геологические условия строительства приняты по техническому отчету по инженерным изысканиям, выполненным ООО «ГЕОРАЗВЕДКА» в декабре 2021 г. (шифр 21/12-167-ИГИ). В геологическом строении площадки принимает участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Обь(а2QIII), представленные суглинками пылеватыми текучепластичными, песками различной крупности, супесью гравелистой текучей. С поверхности аллювиальные отложения перекрыты техногенными (насыпными) грунтами(tQIV).

На площадке строительства из специфических грунтов встречены насыпные, не слежавшиеся с включениями почвы и просадочные грунты. ИГЭ-2а. Супесь пылеватая твердая от слабопросадочной до чрезвычайно просадочной незасоленная, с прослоями суглинка, мощностью слоя 3,1-5,2 м.

На момент изысканий (декабрь 2021г.) подземные воды вскрыты на глубине 9,3-11,4 м. Нормативная глубина промерзания составляет 240 см для техногенных (насыпных) грунтов, 184 см для суглинков, 224 см для супеси.

Проектом предусмотрено строительство шестнадцати этажного трехсекционного многоквартирного жилого дома.

Жилой дом в плане имеет Г-образную форму с размерами в крайних осях 49,1х52,88 м. Общая высота здания по верху парапета 49,270 м. В здании предусмотрен один подземный этаж. Здание без верхних технических этажей и предусмотрена совмещенная плоская кровля.

Высота этажей здания в каждой секции: подземный этаж (от пола до потолка) – 3,2м для секции 1; 2,6м для остальных секций; жилые этажи (от пола до пола) – 2,72 м; машинного отделения (до низа плиты покрытия) – 3,18м.

Конструктивная схема здания – несущий железобетонный пространственный безригельный каркас состоящий из колонн, стен и пилонов, ориентированных в продольном и поперечном направлениях и горизонтальных диафрагм в виде безбалочных монолитных перекрытий. Каркас опирается на монолитный железобетонный ростверк на свайном основании.

Расчет несущих конструкций здания выполнен в ПО ScadOffice (лицензия №12911), с учетом климатических, полезных нагрузок, принятых по заданию на проектирование и СП 20.13330.2016. Уровень ответственности - нормальный.

Согласно таблице 2 ГОСТ 27751-2014 класс сооружения - КС-2, коэффициент надежности по ответственности принят равным 1,0.

В основании фундаментов приняты забивные железобетонные сваи цельного квадратного сечения со стороной 300 мм, длиной 11 м по серии 1.011.1-10 выпуск 1. Сваи приняты из бетона В25, F150, W6.

Несущая способность сваи по грунту принята по результатам статического зондирования грунта и составляет 57 тс. Допустимая нагрузка на сваю составляет 46 тс. Расчетная нагрузка на сваю в проекте принята 45 тс. Согласно п. 7.2.3 СП 24.13330.2011 при опирании нижним концом свай на глинистые грунты с показателем текучести более 0,6, проектом предусмотрено проведение статических испытаний свай, по 4 сваи под каждой секцией здания. Испытания выполнять по ГОСТ 5686-2020. В случае расхождения результатов испытания с проектными данными необходимо обратиться в проектную организацию для корректировки свайного поля. Для уменьшения влияния на существующие здания, забивку свай рекомендуется выполнять гидромолотом.

Ростверк выполнен из монолитного железобетона толщиной 1200 мм, из тяжелого бетона В25, F150, W6. Армирование монолитного железобетона предусмотрено плоскими сетками в двух уровнях у подошвы фундамента и у верхней грани, дополнительно под опиранием колонн и пилонов установлена арматура, препятствующая продавливанию. Арматура принята класса А500. Под подошвой монолитного ростверка предусмотрено устройство

подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Защитный слой бетона для арматуры ростверка принят не менее 40 мм.

Наружные стены подземной части здания – монолитные железобетонные толщиной 270мм (бетон класса В25, F150, W6).

Несущими элементами каркаса являются наружные стены и колонны (пилоны). Колонны (пилоны) ниже отм. 0.000 приняты из бетона кл. В25, F150, W6. Колонны (пилоны) выше отм. 0.000 из бетона класса В25, F75. Размер сечения колонн (пилонов) по толщине 200 мм и 270 мм, по длине сечения от 900 мм до 7220 мм.

Монолитные покрытия толщиной 200мм из бетона В25, F75.

Армирование монолитных конструкций принято арматурой класса А500 отдельными стержнями объединяемыми на строительной площадке в каркасы и сетки при помощи сварных соединений. По краям плит перекрытия и обрамление проемов предусмотрена установка П-образных хомутов из арматуры класса А240.

Стены наружные – самонесущие в пределах этажа, комплексные с применением основы из силикатного кирпича пустотелого марки СУРПу-М125/F25/1,4 ГОСТ 379-2015на растворе М100 толщиной 250 мм, армированные кладочной сеткой через 6 рядов. Кладка крепится к вертикальным ж.б. конструкциям арматурными стержнями Ø10 А500С длиной 400 мм, забуренными в тело бетона на 150 мм, по два штуки в горизонтальном сечении не менее трех креплений по высоте этажа. К верхним перекрытиям кладка закреплена через отрезки швеллера, соединенного анкерными болтами с перекрытием, установленного с шагом не более 2 м по длине стены, зазор в 30 мм между перекрытием и кирпичной кладкой заполняется уплотнительным жгутом типа Вилатерм и запенивается монтажной пеной.

Лицевая верста кладки здания выполнена из силикатного полнотелого кирпича СУЛПо-М125/F25/2,0 ГОСТ 379-2015 с опиранием поэтажно на монолитные перекрытия. Кроме того лицевая верста крепится к основной стене гибкими связями из стеклопластиковой арматуры СПА 5,5-450-2 ТУ2296001-20994511-02, в количестве не менее 5 шт. на 1м².

Наружная верста армирована горизонтальными сетками из стеклокомпозитной арматуры в углах Г-образными сетками длиной по 1 м в каждую сторону через 3 ряда кладки; на линейных участках – линейными сетками через 6 рядов кладки.

Утепление наружных стен выполнено минераловатными плитами плотностью 145 кг/м³, толщиной 150 мм. В перекрытиях для пропуска утеплителя предусмотрены проемы размером 150х360 мм.

Внутренние стены и перегородки выполнены из силикатного кирпича пустотелого марки СУРПу-М125/F25/1,4 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 толщиной 120 мм и 250 мм, а так же из пазогребневых гипсовых плит "ВОЛМА" и из легкобетонных блоков "Сибит" плотностью 600 кг/м³.

Стены лестничных клеток и лифтов – из монолитного железобетона толщиной 200мм.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей.

Парапет на кровле здания выполняется из полнотелого кирпича толщиной 250мм. Парапет закрепляется в нижней части к плите покрытия анкерами, заделываемыми в кладке.

Конструкция кровли – совмещенная плоская с внутренним водостоком. Утепление по перекрытию 16 этажа экструзионным пенополистиролом толщиной 200 мм. На кровле предусмотрены воронки с электрообогревом марки ТП 01.100. Кровля машинного помещения – плоская с организованным наружным водостоком.

Проектом предусмотрена гидроизоляция вертикальных и горизонтальных поверхностей, соприкасающихся с грунтом.

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

РАЗДЕЛ «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Стройплощадка расположена в городе Бердск, Новосибирской области и находится в пределах выделенного земельного участка. Участок свободен от застройки. В соответствии с Приложением 10, примечания п.5, «Методических рекомендаций по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 N 421/пр, факторы стесненных условий отсутствуют. Организационно-технологической схемой разработаны последовательность и способы производства работ, определены машины и механизмы. Сдача объекта в эксплуатацию предусмотрена одним этапом. Работы выполняются местными подрядными организациями. Проживание рабочих на стройплощадке не предусмотрено.

Электроснабжение и водоснабжение стройплощадки от существующих сетей. Временное водоснабжение – питьевая бутилированная вода. Временная канализация - в ёмкости биотуалета. Предусмотрены мероприятия по предотвращению и уменьшению загрязнения атмосферы в период проведения работ. После завершения строительства, предусмотрено выполнить планировку и благоустройство территории.

Стройгенплан разработан на основной период строительства.

На стройгенплане обозначены временные проезды по стройплощадке, временное ограждение территории, зона складирования строительных материалов и конструкций, определены места расположения бытовых помещений, предусмотрены прожекторы для освещения площадки. Запроектирован пункт мойки колес автотранспорта.

Основным грузоподъемным механизмом принят башенный кран КБ-408.21. Кран установлен стационарно сначала на секции №1 (ст. 1), затем на секциях 2 и 3 (ст. 2).

Продолжительность строительства составляет 27,2 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

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

РАЗДЕЛ «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ»

Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения запроектированы для всех групп мобильности, специализированные элементы, учитывающие специфические потребности инвалидов, и квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены заданием на проектирование, обеспечены все условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории вокруг здания и к его входам. Покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов запроектированы из твердых материалов, с ровной, шероховатой, без зазоров, предотвращающей скольжение поверхностью. Ширина пути движения на участке, продольный уклон пути движения, поперечный уклон, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью и перепад высот бордюров запроектированы в соответствии с нормативными требованиями. В границах выделенного земельного участка на открытых автостоянках для жителей дома №1 предусмотрено 16 машино-мест для маломобильных граждан, из них 8 машино-мест для инвалидов на кресло-колясках (с размерами 3,6х6,0м), расположенные на расстоянии не далее 50, 100м от входов, в соответствии с нормативными требованиями.

Доступ маломобильных групп населения в жилую часть здания запроектирован с поверхности земли по пандусу. Перед входами в здание (доступными для маломобильных групп населения) запроектированы входные площадки с размером в плане не менее 2,1х 2,1м. Параметры входных тамбуров, дверей соответствуют требованиям по обеспечению доступа маломобильных граждан. Ширина пути движения по коридорам предусмотрена не менее 1,5м, ширина проемов на путях движения маломобильных групп населения принята не менее 0,9м. Обеспечена гостевая доступность маломобильных граждан на все этажи жилой части здания через лифты. Лифтовые кабины с габаритами достаточными для пользования инвалидом на кресле-коляске с сопровождающим, двери шириной не менее 1,0м, полы кабин лифтов имеют нескользкую поверхность, световая и звуковая информирующая сигнализация, соответствует требованиям ГОСТ Р 51671, технического регламента по безопасности лифтов и предусмотрена в каждой кабине, у каждой двери лифта, предназначенного для инвалидов.

Пути движения маломобильных граждан внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

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

РАЗДЕЛ «ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания, систем инженерно-технического обеспечения, требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

В соответствии со сведениями, приведенными в документации срок службы здания не менее 50 лет.

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

3.1.2.2. В части систем электроснабжения

Основанием для разработки системы электроснабжения являются:

- Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 13.09.2022 № 19-11-196/221401, выданные АО «Региональные электрические сети».

Локальное заключение

Точка подключения: РУ-0,4 кВ существующей ТП-246 10/0,4 кВ 2х1000 кВА.

В жилом доме предусмотрена установка трех ВРУ-0,4 кВ в составе ВРУ №1 (вводное устройство жилой части), ВРУ№1.1 (распределительное устройство жилой части) и ВРУ №2 (вводно-распределительное устройство для электроприемников мест общего пользования) каждое.

Питающие линии от РУ-0,4кВ ТП-246 10/0,4 кВ 2х1000кВА выполняются силами АО "РЭС" и предусматриваются:

- до ВРУ №1.1 выполнена двумя взаиморезервируемыми кабелями АПвБШвнг(А)-LS 4х150;
- до ВРУ №1.2 выполнена двумя взаиморезервируемыми кабелями АПвБШвнг(А)-LS 4х50;
- до ВРУ №2.1 выполнена двумя взаиморезервируемыми кабелями АПвБШвнг(А)-LS 4х240;
- до ВРУ №2.2 выполнена двумя взаиморезервируемыми кабелями АПвБШвнг(А)-LS 4х50.
- до ВРУ №3.1 выполнена двумя взаиморезервируемыми кабелями АПвБШвнг(А)-LS 4х150;
- до ВРУ №3.2 выполнена двумя взаиморезервируемыми кабелями АПвБШвнг(А)-LS 4х50.

Расчетная мощность: 443,9 кВт.

На вводе питающего кабеля в электрощитовых, расположенных в техподполье дома установить для приема, учета и распределения электроэнергии - вводно-распределительное устройство ВРУ: с вводной панелью (ВРУ №1) ВРУ1-11-10; распределительной панелью (ВРУ №2) ВРУ1-48-03.

В этажных щитах установлены приборы учета электроэнергии квартир и автоматические выключатели с номинальным током 50 А. Для электроснабжения квартир предусмотрены квартирные щитки, установленные в нишах квартир. В щитках установлены автоматы защиты групповых линий с уставками 16 А и 32 А для электроплит.

Проектом предусматривается: рабочее освещение на напряжение 230 В; аварийное освещение на напряжение 230 В; ремонтное освещение на напряжение 12 В для инженерных помещений и электрощитовой.

Освещение придомовой территории, детской площадки, спортивной площадки выполнено светильниками марки ЖКУ-016-250-001/6,0, установленными на фасаде дома. Питание предусмотрено от панели АВР. Управление наружным освещением выполняется с помощью фотореле. В квартирах в ванных комнатах предусмотрены светильники влагозащищенного исполнения, в общей комнате колодка клеммная с патроном подвесным в зоне коридора, коридорах подвесной патрон и в отдельном санузле настенный патрон.

В помещениях подвала предусматривается установка светильников типа НСП02-60 со степенью защиты IP65.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем ВВГнг-LS с изоляцией, не поддерживающей горение и низким выделением дыма.

Для энергоприемников аварийного освещения - сеть выполнить кабелем ВВГнг-FRLS.

На вводе предусматривается повторное заземление нулевого проводника и система уравнивания потенциалов здания. Для ванных комнат предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Защита от прямых ударов молнии выполняется путем монтажа на кровле молниеприемной сетки. Молниеприемная сетка выполняется из стальных стержней диаметром 10 мм я размером ячейки 10x10 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; использование экономичных светодиодных светильников.

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

3.1.2.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Проект систем водоснабжения многоквартирного жилого дома №1 (стр.) по адресу: Новосибирская обл., г. Бердск, ул. Ленина, 114, разработан на основании здания на проектирование от 20.12.2021г., договора на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 09.02.2022 №15/22В, выданного МУП «КБУ» между МУП «КБУ» и Голубевым В.А., условий подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 09.02.2022 №15/22В, выданных МУП «КБУ», дополнительного соглашения №1 к договору от 09.02.2022 №15/22В о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 12.09.2022 г., выданного МУП «КБУ», дополнительного соглашения №3 к договору от 09.02.2022 №15/22В о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 10.10.2022г., выданного МУП «КБУ», и в соответствии с требованиями действующих технических регламентов.

Согласно условиям подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 09.02.2022 №15/22В, выданным МУП «КБУ», точка подключения сетей водоснабжения объекта к централизованной системе водоснабжения – водопровод диаметром 200 мм по ул. Ленина. В точке подключения необходимо выполнить монтаж железобетонной водопроводной камеры. В камере произвести врезку для перспективного подключения 3-х многоквартирных 16-ти этажных жилых домов, с монтажом секущей задвижки между вводами. Необходимо предусмотреть устройство запорной арматуры на каждом вводе. Гарантированный свободный напор в точке подключения – 10 м вод.ст. Разрешаемый отбор объема холодной воды питьевого качества в точке технологического присоединения объекта (жилой дом №1) составляет – 89,70 м³/сут. Для обеспечения пожаротушения объекта необходимо предусмотреть при необходимости установку пожарного гидранта. Ближайшие пожарные гидранты МУП «КБУ» расположены в районе МКД по ул. Ленина,116; ул. Ленина,122. В целях соблюдения условий пожарной безопасности разрешается отбор из сети наружного водоснабжения на наружное пожаротушение – 10 л/с. Граница эксплуатационной ответственности на сетях водоснабжения устанавливается в точке подключения к водопроводу диаметром 200 мм по ул. Ленина.

Согласно дополнительного соглашения №1 к договору от 09.02.2022 №15/22В о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 12.09.2022г., выданного МУП «КБУ», разрешаемый отбор объема холодной воды в точке технологического присоединения - 101,34 м³/сут.

Согласно дополнительного соглашения №3 к договору от 09.02.2022 №15/22В о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 10.10.2022г., выданного МУП «КБУ», земельный участок, на котором планируется строительство имеет кадастровый номер 54:32:010570:1171, во всем остальном стороны руководствуются положениями договора и приложений от 09.02.2022 №15/22В.

Водопотребление (в сутки со средним за год водопотреблением) жилого дома №1 – 101,34 м³/сут., в том числе:

хозяйственно-питьевые нужды (холодная вода) – 61,93 м³/сут.;

горячее водоснабжение - 39,41 м³/сут.

Полив территории расходом 3,56 м³/сут. осуществляется спецавтотранспортом по договору.

Расчётный расход на пожаротушение:

наружное – не менее 30 л/с;

внутреннее – не менее 2 струи по 2,6 л/с.

Требуемый напор на вводе в здание:

- хозяйственно-питьевые нужды - 88,30 м вод.ст.;

- пожаротушение - 71,70 м вод.ст.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов и одного проектируемого.

Проектируемое здание оборудуется системами внутреннего водопровода:

хозяйственно-питьевого холодного и горячего;

противопожарного.

Подача воды в здание предусматривается по вводам диаметром 110x6,6 мм (2 шт.) с общедомовыми водомерными узлами с обводной линией, с установкой задвижки с электроприводом на обводной линии.

Прокладка вводов водопровода выполняется из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия». Прокладка ввода из ПЭ трубы, согласно требованиям

СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод», предусматривается скрытой.

На вводах водопровода предусматривается установка обратных клапанов. На трубопроводах вводов предусматриваются упоры на поворотах труб горизонтальной плоскости, когда возникающие усилия воспринимают соединениями труб.

Пересечение трубопроводами наружных стен выполняется с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями и заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми и газонепроницаемыми эластичными материалами.

Подаваемая вода на систему водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В здании предусматриваются отдельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Схема системы хозяйственно-питьевого водопровода – тупиковая, однозонная, с нижней разводкой магистралей, с расположением подающих стояков с ответвлениями на квартиры в конструктивной нише коридора. На ответвлениях от стояка в квартиры (в конструктивной нише) проектируется установка запорной, измерительной (водосчетчики с импульсным выходом), регулирующей (при необходимости) арматуры. Подключение санитарных приборов предусматривается полимерными трубами, проложенными в конструкции пола. На присоединениях квартирных трубопроводов к коллекторам предусматривают запорную арматуру, обратные клапаны и приборы учета водопотребления. На присоединении коллекторов к стоякам предусматривают запорную арматуру, фильтр и этажный регулятор давления. Разводящие сети от коллекторов до квартир принимают с учетом обеспечения напора (давления) у приборов квартир. Магистральные трубопроводы прокладываются открыто под потолком техподполья.

Требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивается повысительной насосной установкой, проектируемой в помещении насосной.

Техническая характеристика насосной установки: производительность 15,58 м³/ч, напор 77,0 м вод.ст., мощность электродвигателя 3,0 кВт (2 рабочих, 1 резервный), II категория по степени обеспеченности подачи воды и надежности электроснабжения.

Обвязка каждого насоса включает обратный клапан и запорную арматуру. На выходе напорной магистрали установлен датчик давления, манометр и мембранный напорный (гидропневматический) бак. В объеме стандартной поставки ПНС должен быть укомплектован виброгасящими опорами и антивибрационными компенсаторами.

Трубопроводы системы холодного водопровода для предотвращения конденсации влаги изолируются.

На сети хозяйственно-питьевого водоснабжения в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры. Каждая квартира оборудуется пожарным шкафом типа «КПК «Пульс-01/1».

Система горячего водоснабжения – однозонная, с нижней разводкой магистралей, с расположением подающих стояков с ответвлениями на квартиры в конструктивной нише коридора, и объединением их в секционный узел перемычкой на чердаке с последующим присоединением к циркуляционным стоякам, расположенным также в конструктивной нише. На ответвлениях от стояка в квартиры (в конструктивной нише) проектируется установка запорной, измерительной (водосчетчики с импульсным выходом), регулирующей (при необходимости) арматуры. Подключение санитарных приборов предусматривается по тупиковой схеме полимерными трубами, проложенными в конструкции пола. Полотенцесушители устанавливаются на стояках горячего водоснабжения, которые подключаются также к сборному циркуляционному трубопроводу, прокладываемому по чердаку. Расчетная циркуляция в стояках обеспечивается установкой ручного балансировочного клапана в месте подключения циркуляционного стояка к разводящей сборной магистрали.

Температура горячей воды в точке водоразбора составляет не ниже 65 °С и не выше 75 °С.

Расход тепла на приготовление горячей воды, с учетом потерь тепла подающими и циркуляционными трубопроводами, составляет:

в течении часа максимального водопотребления – 0,4053 Гкал/ч.

Трубопроводы систем горячего водопровода (подающие и циркуляционные, кроме подводок к приборам) изолируются для защиты от потерь тепла.

Для учета расхода холодной и горячей воды проектом предусмотрена установка универсальных счетчиков воды в каждой квартире.

В тепловом пункте для измерения расхода потребляемой горячей воды счетчик установлен на трубопроводе, подающем холодную воду к водонагревателю.

Магистральные сети, стояки холодного и горячего водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Поквартирные разводки, разводка поэтажных ответвлений в стяжке пола до квартир от этажных распределительных коллекторов выполняется полипропиленовыми трубами PN20 по ГОСТ 32415-2013 «Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия» и ГОСТ Р 53630-2015 «Трубы напорные многослойные для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия».

Прокладку сетей внутреннего водопровода следует предусматривать с уклоном не менее 0,002 в сторону спускных устройств.

В системе холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусматривается применение труб и прочего оборудования, контактирующего с водой, выполненных из материалов, разрешенных органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Прокладка разводящих сетей водоснабжения по квартирам выполняется собственниками самостоятельно.

В верхних точках систем водопровода холодной и горячей воды предусматривают автоматические воздушные клапаны. В нижних точках системы предусматривают спускную арматуру.

Схема противопожарного водопровода - кольцевая, с расположением пожарных кранов диаметром 50 мм, диаметром выходного отверстия пожарного ствола 16 мм, длиной пожарного рукава 20 м в общих коридорах.

Требуемый напор в системе противопожарного водопровода обеспечивается повысительной насосной установкой, проектируемой в помещении насосной.

Техническая характеристика повысительной насосной установки: производительность 18,72 м³/ч, напор 61,50 м вод.ст., мощность электродвигателя 5,5 кВт (1 рабочий, 1 резервный), I категория по степени обеспеченности подачи воды и надежности электроснабжения.

Насосная станция имеет четыре выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и опломбированного нормального открытого запорного устройства. Соединительные головки должны быть снабжены головкой-заглушкой или расположены в нишах, имеющих металлические дверцы с внутренними замками, закрываемыми на ключ (один из ключей должен находиться в пожарной части, обслуживающей данный объект). Трубопроводная линия от патрубка должна иметь возможность подсоединения как на вход насосов, так и в подводящий трубопровод.

При давлении у ПК более 0,45 МПа между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм или регуляторов давления, снижающих избыточное давление.

Перед насосной установкой пожаротушения установлены узлы учета для проверки проектного расхода воды на пожар.

Прокладка сетей противопожарного водоснабжения выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

В местах пересечения трубопроводами внутренних стен, перегородок, перекрытий предусматриваются гильзы из металлических или полимерных труб, внутренний диаметр которых на 5-10 мм более наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой заполняется негорючим гидрофобным материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

При строительстве систем водоснабжения жилого дома возможна замена оборудования, предусмотренного проектной документацией, на оборудование с параметрами и требованиями, аналогичными параметрам и требованиям, указанным в проекте.

Принятые проектные решения по обеспечению мероприятий по наружному пожаротушению могут быть выполнены после согласования отпуска расхода 30 л/с из наружных сетей холодного водоснабжения МУП «КБУ».

Для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

- установка счетчиков учета расхода холодной и горячей воды;
- стабилизация качества и температуры воды, что снизит бесполезные сливы воды низкого качества;
- применение частотного регулирования для насосов хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- применение энергосберегающей водоразборной арматуры;
- применение эффективной теплоизоляции трубопроводов систем водоснабжения;
- снижение гидравлического сопротивления трубопроводов путем использования труб, исключающих зарастание и коррозию внутренней поверхности.

Подраздел «Система водоснабжения» по содержанию соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.08.2008 г. № 87.

Проектные решения, принятые в подразделе «Система водоснабжения», соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Проект систем водоотведения многоквартирного жилого дома №1 (стр.) по адресу: Новосибирская обл., г. Бердск, ул. Ленина, 114, разработан на основании здания на проектирование от 20.12.2021г., договора на подключение объекта к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 №7/22В, выданного МУП «КБУ», условий подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 №7/22В, выданных МУП «КБУ», дополнительного соглашения №1 к договору от 28.01.2022 №7/22В о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе водоотведения от 12.09.2022г., выданного МУП «КБУ», дополнительного соглашения №3 к договору от 09.02.2022 №15/22К о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 21.10.2022г., и в соответствии с требованиями действующих технических регламентов.

Согласно условиям подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 №7/22В, выданным МУП «КБУ», точка подключения объекта к централизованной системе водоотведения – канализационный коллектор диаметром 500 мм по ул. Карла Маркса. Врезку необходимо осуществить в существующем смотровом колодце, расположенном в районе МКД по ул. К.Маркса,62 и нежилого здания по ул. К.Маркса,64. Необходимо выполнить переключение действующего канализационного коллектора диаметром 200 мм от здания детского сада по ул. К.Маркса,60 и МКД по ул. К.Маркса,55а на проектируемый коллектор объекта Заказчика. Разрешаемый объем отведения стоков в точке технологического присоединения – 89,70

м³/сут. место отбора проб выбирается у выпуска сточных вод на прямолинейном участке в непосредственной близости к точке технологического присоединения в централизованную систему водоотведения. Контрольный колодец необходимо выполнить из железобетонных элементов. Граница эксплуатационной ответственности на сетях водоотведения устанавливается в точке подключения к самотечному канализационному коллектору диаметром 500 мм по ул. К.Маркса.

Согласно дополнительного соглашения №1 к договору от 28.01.2022 №7/22В о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе водоотведения от 12.09.2022г., выданного МУП «КБУ», разрешаемый объем отведения стоков в точке технологического присоединения объекта – 101,34 м³/сут.

Согласно дополнительного соглашения №3 к договору от 09.02.2022 №15/22К о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 21.10.2022г., выданного МУП «КБУ», земельный участок, на котором планируется строительство имеет кадастровый номер 54:32:010570:1171, во всем остальном стороны руководствуются положениями договора и приложений от 28.01.2022 №7/22К.

Согласно техническим условиям на благоустройство, присоединение к улично-дорожной сети и подключение к сетям ливневой канализации города Бердска объектов капитального строительства по адресу: Новосибирская обл., г. Бердск, ул. Ленина, 114, выданные МКУ «Управления ЖКХ» от 28.12.2021 №3229/17-02/21, проектом предусмотреть организованный отвод поверхностных вод с кровли здания и прилегающей территории в существующую сеть ливневой канализации по ул. Ленина.

Водоотведение бытовых сточных вод (в сутки со средним за год водопотреблением) - 101,34 м³/сут.

Расчетный расход дождевого стока в коллекторах дождевой канализации, отводящих воду с территории, составляет 100,12 л/с.

На площадке предусматривается раздельная система канализации – бытовая и ливневая.

Система бытовой канализации состоит из внутриплощадочной самотечной сети диаметром 160-200 мм. Прокладка сетей выполняется из полипропиленовых гофрированных труб с кольцевой жесткостью SN8 по ТУ 2248-005-50049230-2011. Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

На территории предусматривается устройство закрытой системы отведения поверхностных сточных вод.

Система ливневой канализации состоит из внутриплощадочной самотечной сети диаметром 200-250 мм. Прокладка сетей ливневой канализации выполняется из полипропиленовых гофрированных труб с кольцевой жесткостью SN8 по ТУ 2248-005-50049230-2011. Смотровые и дождеприемные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Трубопроводы укладываются на естественное основание, песчаную подготовку толщиной 150 мм, обратная засыпка несжимаемым грунтом – на высоту 300 мм над верхом трубы, местным грунтом. При прокладке под асфальтовым покрытием обратная засыпка выполняется несжимаемым грунтом без крупных включений на всю высоту траншеи.

Поверхностные сточные воды с территорий особо загрязнённых участков (открытых стоянок автомобилей) перед сбросом в централизованную систему коммунальной канализации подвергаются очистке на фильтрующих патронах.

Концентрация загрязняющих веществ перед сбросом в централизованные сети соответствует значениям нормативов состава сточных вод (взвешенные вещества – не более 300 мг/л нефтепродукты – не более 8 мг/л) согласно требованиям действующих технических регламентов.

Проектируемое здание оборудуется системами:

- бытовой, дренажной канализации и внутренними водостоками.

Отвод бытовых сточных вод в сети приема предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам, самотечными выпусками диаметром 100 мм. Выпуска и магистральные сети по техподполью выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 9583-75. Для прокладки внутренних сетей применяются полипропиленовые трубы по ГОСТ 32414-2013. На канализационных стояках под перекрытием каждого этажа устанавливаются противопожарные муфты. Стояки, расположенные в кухнях, «зашиваются» в короб.

На сетях внутренней бытовой канализации предусматривается установка ревизий и прочисток в местах, удобных для их обслуживания. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю.

Разводка сетей бытовой канализации внутри квартир выполняется собственниками самостоятельно.

Отвод дренажных стоков от насосной предусматривается в приямок. Из приямка стоки дренажными насосами производительностью 0,5 м³/сут., напором 8,0 м вод.ст., мощностью электродвигателя, 1 рабочий, 1 резервный, отводятся в напорном режиме. Отвод дренажных стоков от ИТП (аварийные и случайные) предусматривается приямок. Из приямка стоки дренажными насосами производительностью 0,5 м³/сут., напором 8,0 м вод.ст., мощностью электродвигателя, 1 рабочий, 1 резервный, отводятся в напорном режиме. Напорные трубопроводы выполняются из стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91. Прокладка трубопровода напорной канализации предусматривается под потолком технического подполья. Выпуски дренажной канализации выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 9583-75 в наружные сети ливневой канализации.

Дождевые воды с кровли отводятся системой внутренних водостоков через воронки с электрообогревом. Присоединение водосточных воронок к стоякам выполняется с помощью компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Система внутреннего водостока принята из полипропиленовых напорных труб типа SINIKON Rain Flow 100 по ТУ 2248-060-42943419-2012.

В системе внутреннего водостока проектной документацией предусмотрено применение труб и оборудования, выполненных из материалов, разрешенных органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Возможна замена инженерного оборудования (в том числе арматуры),

а также применяемых материалов конкретных производителей (торговых

марок) на аналогичные при условии их соответствия по основным техническим характеристикам, требованиям нормативных документов и разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

Принятые проектные решения могут быть реализованы при условии согласования по прокладке сетей бытовой канализации за границами принадлежащего Заказчику земельного участка.

Подраздел «Система водоотведения» по содержанию соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.08.2008 г. № 87.

Проектные решения, принятые в подразделе «Система водоотведения», соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

3.1.2.4. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технического задания на проектирование, условий на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе теплоснабжения – Приложение № 1 к договору о подключении № 1/22Т от 28.01.2022, заключенному с МУП «КБУ».

Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СП 131.13330.2020.

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – котельная № 3 ООО «ТГК-1».

Система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная, тупиковая.

Точка подключения – проектируемая тепловая камера на участке магистральной тепловой сети от ТК-14а до ЦТП-27Б.

Теплоноситель – вода, с параметрами:

- температурный график – 115/70 С;

- давление – 8,0/4,5 кгс/см².

Диаметр трубопроводов определен в соответствии с гидравлическим расчетом. Трубопроводы предусмотрены из стальных труб с тепловой изоляцией цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем. Проектом предусмотрена антикоррозионная обработка трубопроводов.

Прокладка трубопроводов принята подземной на скользящих опорах в непроходных каналах лоткового типа из сборных железобетонных элементов по типовой серии. Наружные поверхности каналов предусмотрено обмазать горячим битумом за 2-а раза по холодной битумной грунтовке, на перекрытие канала запроектировано нанести оклеечную гидроизоляцию по типовой серии.

В качестве отключающей арматуры в тепловых камерах запроектированы фланцевые шаровые краны.

Прокладка трубопроводов запроектирована с уклоном не менее 0,002 от здания к ближайшей тепловой камере. Тепловая трасса прокладывается выше уровня грунтовых вод.

Проходы теплопроводов сквозь стенки зданий осуществляется с помощью стальных сальниковых гильз с последующим бетонированием.

Компенсация температурных расширений обеспечивается углами поворота, П-образными компенсаторами, расстановкой неподвижных опор.

В нижних точках предусмотрена установка дренажной арматуры, в верхних точках запроектирована арматура для выпуска воздуха. Дренаж теплоносителя предусмотрен в дренажный колодец.

Тепловой пункт

Подключение к тепловым сетям источника теплоснабжения предусмотрено через тепловой пункт.

Температурный график:

- система отопления – 90/70°C;

- ГВС (ТЗ) – 60-75°C.

Расчетные тепловые нагрузки:

- отопление – 1,34794 Гкал/час;

- ГВС – 0,22428 Гкал/час.

На вводе тепловой сети предусмотрена установка отключающей арматуры, грязевиков, механического фильтра, узла учета тепловой энергии, регулятора перепада давления.

Присоединение системы отопления предусмотрено по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Проектом предусмотрено погодозависимое регулирование параметров теплоносителя в системе отопления. Циркуляция теплоносителя в системе отопления запроектирована насосной группой. Контур системы отопления оборудован предохранительно-сбросным клапаном, мембранным расширительным баком, механическим фильтром. Заполнение контура отопления предусмотрено из обратного трубопровода тепловой сети в автоматическом режиме.

Присоединение системы ГВС запроектировано по закрытой схеме через пластинчатый теплообменник. Проектом предусмотрено поддержание постоянной температуры воды в подающем трубопроводе системы ГВС. Циркуляция воды в системе ГВС обеспечивается насосной группой.

Выпуск воздуха предусматривается из верхних точек трубопроводов теплового пункта. Слив теплоносителя предусмотрен в нижних точках.

Трубопроводы предусмотрены из стальных труб. Для системы ГВС применены стальные оцинкованные трубы. Проектом предусмотрена антикоррозионная защита трубопроводов и тепловая изоляция.

Отопление

В здании запроектирована система отопления с местными нагревательными приборами, рассчитанная на полную компенсацию теплопотерь через ограждающие конструкции здания с учетом нагрева наружного воздуха, проникающего в помещения путем организованного притока через оконные приточные клапаны.

Система отопления жилой части здания – горизонтальная поквартирная, двухтрубная система с этажным узлом регулирования и учета теплоты. Индивидуальные распределительные узлы и узлы учета тепла поквартирных систем отопления расположены на каждом этаже в объеме межквартирных коридоров, в шкафах с инспекционной дверью, для ограничения доступа посторонних лиц. Трубопроводы, идущие по квартире, прокладываются в подготовке пола, магистральные, идущие в техническом подполье – под потолком.

В помещениях квартир нагревательные приборы – алюминиевые радиаторы. В лестничной клетке и тамбуре приняты конвекторы, в насосной – регистры из гладких труб, в электрощитовых – электрообогреватели. Радиаторы укомплектованы клапаном для удаления воздуха. В качестве регулирующего устройства на подающем трубопроводе устанавливается клапан терморегулятором с термостатическим элементом для регулирования температуры помещения, на обратном трубопроводе – запорный клапан. Конвекторы, расположенные в местах общего пользования приняты без запорной арматуры, для защиты от несанкционированного доступа. Отопительные приборы размещены под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. Длина отопительного прибора определена расчетом и принята не менее 50% длины светового проема. В лестничных клетках приборы отопления размещаются на высоте не менее 2,2 м от поверхности проступей.

Для распределения тепла и индивидуального учета расхода тепловой энергии запроектированы этажные распределительные узлы. Подключение к вертикальному стояку предусмотрено через запорный клапан на подаче и автоматический балансировочный клапан (с импульсной трубкой) на обратном трубопроводе, для гидравлической увязки системы. Для поквартирного учета расхода тепловой энергии в этажном узле регулирования заводского изготовления предусмотрена установка теплосчетчика с расходомером. Также предусмотрена установка шаровых кранов для отключения стояков и спуска воды из них.

Удаление воздуха из магистралей и стояков предусмотрено через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках и на этажных коллекторах.

Магистральные и открыто проложенные трубопроводы системы отопления выполнены из стальных труб с антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией. Горизонтальный поквартирные ветви предусмотрены из сшитого полиэтилена в гофротрубе.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена за счет изгибов, углов поворота и стальных сифонных компенсаторов, расстановки неподвижных опор.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотрено проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрено негорючими материалами, обеспечивая требуемый предел огнестойкости.

Общеобменная вентиляция

Параметры микроклимата, воздухообмен в здании, принципиальные и конструктивные решения в системах вентиляции здания приняты в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020, СП 54.13330.2016, СП 7.13130.2013, ГОСТ 30494-2011, ПУЭ и другими нормативными документами.

В жилом доме предусмотрена постоянно действующая система вентиляции с естественным притоком и удалением воздуха с частичным использованием механического побуждения, обеспечивающие необходимые санитарно-гигиенические условия.

Приток воздуха предусмотрен через щелевые приточные клапаны, устанавливаемые в профиль окна. Удаление воздуха из жилых помещений запроектировано перетеканием в санитарные узлы и кухни, с последующим удалением каналами-спутниками в сборный канал. Удаление воздуха из кухонь и санитарных узлов осуществляется с помощью вентиляционных решеток. Для последнего этажа предусмотрены самостоятельные вытяжные системы, в которых для улучшения воздухообмена устанавливаются бытовые маломощные вентиляторы. Выброс воздуха из вытяжных каналов осуществляется через вытяжные шахты, расположенные на кровле, не менее чем на 1,0 м выше уровня кровли.

В технических помещениях здания и помещениях МОП предусмотрены вытяжные системы вентиляции с механическим и естественным побуждением. В технических помещениях к установке приняты канальные вентиляторы. Для воздуховодов, обслуживаемых категоризируемые помещения, предусмотрена установка нормально открытых противопожарных клапанов.

Противодымная вентиляция

Для межквартирных коридоров каждой секции жилого дома запроектированы вытяжные системы противодымной вентиляции. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из межквартирных коридоров предусматривается компенсирующая подача воздуха в нижнюю зону.

Подача наружного воздуха для создания избыточного давления осуществляется отдельными системами в лифтовые шахты с режимом «пожарная опасность» и лифтовые шахты с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Размещение дымоприемных устройств предусмотрено под потолком коридоров, не ниже верхнего уровня дверного проема. В качестве вентиляторов вытяжной противодымной вентиляции приняты крышные вентиляторы с выбросом продуктов горения вверх (защита кровли негорючими материалами не требуется). Предел огнестойкости оборудования 2,0ч/400°C. Для приточной противодымной вентиляции предусмотрена установка осевых вентиляторов, расположенных в отдельно-выгороженной вентиляционной камере на кровле каждой из секций. Забор воздуха для приточных противодымных систем осуществляется через форкамеру. Воздухозаборная решетка установлена в наружной стене на высоте не менее 2,0 м от уровня кровли. Расстояние по горизонтали между выбросом продуктов горения и воздухозаборными устройствами систем приточной противодымной вентиляции принят не менее 5,0 м. Для предотвращения потерь тепла из здания перед всеми вентиляторами систем

противодымной вентиляции установлены морозостойкие противопожарные нормально закрытые клапаны с электроприводом.

Все воздуховоды систем противодымной вентиляции запроектированы из оцинкованной листовой стали класса герметичности «В» толщиной 1,0 мм в противопожарной изоляции, обеспечивающей требуемый предел огнестойкости. Вертикальные магистральные каналы систем противодымной вентиляции выполнены в строительном исполнении.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления и вентиляции.

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

3.1.2.5. В части систем связи и сигнализации

Основания для разработки проекта

- Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 19.01.2022 3№ 01, выданные ООО «Экспресслифт-МЛМ»

- Технические условия на предоставление комплекса услуг связи 01/05/84041/22 от 02.08.2022, выданные ПАО «Ростелеком».

Локальное заключение по подразделу «Сети связи»

Ввод оптического кабеля ОКС-М4П-ВА-1,5 в проектируемое здание, выполняется через тех. подполье. Оптический шкаф ОРШ-341-001 установлен в тех. подполье. От ОРШ по техническому подполью и стоякам, оптические кабели ОКВ-нг (D)-P прокладываются в гофрированной трубе с креплением к потолку и стенам от разветвителей (сплиттеров) КРО.

Для приема программ телевизионного вещания, проектом предусмотрена установка на кровле тех. этажа здания мачты с телеантеннами. Для соединения кабеля с оборудованием, используются кабельные части F-разъемов. Магистральная сеть выполняется кабелем RG-11, междуэтажная проводка – кабелем SAT-703.

Для диспетчерского контроля, в помещение диспетчерской установлена аппаратура диспетчерского комплекса «ОББ». Для каждого лифта устанавливаются лифтовые блоки ЛБ v60P соответствующей станции управления.

Вертикальная прокладка сетей предусматривается в винилластовых трубах диаметром 50 мм. В одной трубе прокладывается кабели телефонизации во второй – телевизионный кабель в третьей – кабель охраны входов. На каждой лестничной клетке предусмотрена установка совмещенных щитков типа ЩЭ.

Ввод сетей связи от поэтажных щитков в квартиры выполняется в каналах из винилластовых труб диаметром 20 мм прокладываемых в подготовке пола.

Здание многоэтажного многоквартирного жилого дома; в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 подлежит оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

Проектом предусматривается создание системы пожарной сигнализации на базе оборудования производства фирмы «Аргус-Спектр». Проектируемые системы СПС и СОУЭ включены в единый комплекс технических средств. Комплекс технических средств системы СПС, СОУЭ установлены в третьей секции в помещении консьержа на 1-м этаже.

В качестве основных элементов системы оповещения применены: система звукового и светового оповещения, "РР-ПРО исп.Л" предназначены для управления исполнительными устройствами – световыми и звуковыми оповещателями на всех этажах зданий; извещатели пожарные радиоканальные дымовые "Аврора-ДС-ПРО исп. Л; световые радиоканальные оповещатели "Табло-ПРО исп. Л".

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства «Аргус-Спектр».

Для обнаружения возгорания в помещениях применены извещатели пожарные радиоканальные дымовые "Аврора-Д-ПРО исп. Л" и "Аврора-ДС-ПРО исп. Л", которые включаются в радиоканальную сеть. Вдоль путей эвакуации размещаются извещатели пожарные радиоканальные ручные "ИПР-ПРО исп. Л", которые также включаются в радиоканальную сеть.

Предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа (далее СОУЭ). Извещатели пожарные радиоканальные дымовые "Аврора-ДС-ПРО исп. Л устанавливаются в помещениях, имеют встроенные звуковые оповещатели, обеспечивающие включение звукового сигнала с уровнем громкости 85 дБ. Над эвакуационными путями и выходами, по маршруту эвакуации устанавливаются световые радиоканальные оповещатели "Табло-ПРО исп. Л".

Подраздел «Сети связи» разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

3.1.2.6. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности

Участок строительства расположен: Новосибирская область, г. Бердск, ул. Ленина, 114. Кадастровый номер земельного участка 54:32:010570:1171. На участке планируется размещение двух шестнадцатиэтажных многоквартирных жилых домов и трех наземных открытых стоянок для временного хранения личного автотранспорта. Категория земель - земли населенных пунктов, территориальная зона Жмн - зона застройки многоэтажными жилыми домами. Проектной документацией предусматривается строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома №1 (стр.). Количество этажей – 17. Участок свободен от застройки, с поверхности залегают насыпной грунт: суглинок твердый, с включением почвы до 5%, строительного и бытового мусора до 15%, мощностью слоя 1,2-2,4м. Подземные воды в период проведения полевых работ (декабрь 2021г.) вскрыты на глубине 9,3-11,4 м. На участке строительства водных объектов нет, земельный участок не располагается в водоохранных зонах. Существующий уровень загрязнения атмосферы принят согласно справке ФГБУ «Западно-Сибирское

УГМС» (письмо от 07.08.2019г №01-448) по данным стационарного пункта наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Бердск ПНЗ№ 7 (ул. Линейная, 30). Фон составляет: диоксид азота 0,047мг/м³.

Согласно акту оценки зеленых насаждений на участке строительства произрастают: тополь – 78 шт, клен – 10 шт, береза – 5 шт, ранетка – 1 шт. Комиссией «По принятию решений о вырубке и посадке зеленых насаждений в г. Бердске» (выписка из протокола заседания от 03.02.2022 №1/17) разрешена вырубка 94 шт. деревьев, без оплаты восстановительной стоимости, с компенсационной посадкой зеленых насаждений.

Ближайшая жилая зона от границ земельного участка под строительство - с северной стороны расположены: 4-х этажный жилой дом ул. Ленина, д.№112, 3-х этажный жилой дом ул. Ленина, д.№116; 2-х этажный жилой дом ул. Ленина, д.№122 – минимальное расстояние до жилой застройки 2 м. Ближайшая нормируемая территория с требованиями к качеству атмосферного воздуха 0,8ПДК - с южной стороны от земельного участка прилегает территория детского сада №8 «Солнышко», ул. Карла Маркса, д. №55.

Строительство объекта выполняется на огораживаемой строительной площадке подрядной строительной организацией, имеющей развитую производственную базу, парк строительных машин и механизмов, необходимые квалифицированные кадры строителей.

В период строительства происходит загрязнение атмосферного воздуха. неорганизованными источниками выбросов (работающие строительные машины и механизмы, выполнение сварочных работ и окрасочных работ, пересыпка пылящих материалов), при этом выбрасываются: углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, керосин, пыль неорганическая, сварочные и окрасочные аэрозоли. Состав и количество вредных выбросов в атмосферу определены по утверждённым методикам. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с использованием программного обеспечения УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), согласованного с ГГО им. А.И. Воейкова, с учетом физико-географических и климатических условий местности. Согласно представленным результатам расчетов, ожидаемые расчетные концентрации загрязняющих веществ на период строительства не превышают установленных требований для населенных мест 1,0ПДК на территории жилой зоны, 0,8 ПДК для нормируемых территорий (детский сад). Суммарное количество выбросов загрязняющих веществ за период строительства составит 2,31 т. Выбросы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух на этапе строительства, носят временный характер и после окончания строительства перестанут оказывать воздействие на окружающую среду. Технологические процессы, являющиеся источником загрязнения атмосферы, происходят не одновременно.

Основными мероприятиями по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве являются: контроль за соответствием состава отработавших газов, использование исправных машин и механизмов, организация пылеподавления путем полива дорог.

В период производства работ источниками шумового воздействия являются строительные механизмы, движение транспорта. Источники с постоянным уровнем звукового воздействия более 90 Дб и импульсные источники шума более 120 Дб отсутствуют. Анализ расчетов уровней шума показал, что при строительстве объекта значения эквивалентного и максимального уровня шума на территории ближайшей жилой застройки и территории детского сада не превышают нормативные согласно СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени. Воздействие носит кратковременный характер и ограничено сроком выполнения строительных работ. При строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия по защите от шумового воздействия: укрытие капотов строительной и автомобильной техники шумопоглощающими материалами, дополнительная шумоизоляция кабин при превышении уровней шума в кабине, укрытие компрессора в палатку.

Водоснабжение на период строительства от существующих сетей. На стройплощадке на время строительства предусмотрено устройство биотуалета, вывоз бытовых стоков осуществляется специализированной организацией, обслуживающей туалетные кабины и имеющей лицензию на право обращения с опасными отходами. При выезде со строительной площадки предусматривается место (пункт) для мойки колес автотранспорта. Сброс стоков в подземные поглощающие горизонты отсутствует.

Для защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения при выполнении работ во время строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия: проезд строительной техники в пределах участка для производства работ, применение нетоксичных строительных материалов, запрещение слива производственных и бытовых отходов на поверхность земли.

В процессе строительства образуются отходы IV и V класса опасности, для сбора и временного накопления отходов в местах производства работ предусмотрены контейнеры. Сбор, временное хранение и утилизация образующихся отходов предусматриваются в соответствии с классом опасности. Обтирочный материал, загрязненный маслами, собирается в металлический контейнер, осадки от мойки колес собираются в металлические бочки и передаются на утилизацию специализированным лицензированным организациям. Отходы и мусор от строительных работ накапливаются на специально оборудованной площадке, мусор от бытовых помещений собирается в контейнеры и передается региональному оператору ООО «Экология-Новосибирск» для вывоза на полигон ТКО внесённый в государственный реестр объектов размещения. Общее количество отходов, образующихся за весь период строительства, составляет 115,54 т.

После окончания строительства предусматривается благоустройство и озеленение прилегающей территории. Покрытие проездов, парковок для автомобилей - асфальтобетонное, тротуаров – тротуарная плитка. Газоны засеиваются смесью газонных трав и посадкой цветников из многолетних растений. Отвод ливневых вод с кровли здания решен внутренними водостоками на отмостку. Вода со всех твердых покрытий стекает на покрытие проездов, затем попадает в дождеприемник ливневой канализации и далее в систему дождевой канализации по ул. Ленина. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в городскую сеть канализации для последующей очистки согласно ТУ выданных МУП «КБУ» г. Бердска №7/22К от 28.01.22г. В результате принятых решений сброс стоков от проектируемого жилого дома в поверхностные водные объекты исключен.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации являются: три наземные открытые автостоянки для временного хранения личных автомобилей жителей жилых домов, автостоянки на прилегающей территории и гостевые стоянки. На стоянках исключаются работы по обслуживанию, ремонту двигателей, мойки

автомобилей. Количественно-качественный состав выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта принят по утверждённому методикам. Расчет рассеивания проведен на ПЭВМ по программе УПРЗА «Эколог», (версия 4.6), согласованной с ГГО им.Воейкова, с учетом физико-географических и климатических условий местности. Для расчёта принят прямоугольник 270x150 с шагом сетки 5 м. Проведен расчет в расчетном прямоугольнике и в расчетных точках на границе жилой зоны и нормируемой территории.

После реализации проектных решений в атмосферу будет выбрасываться 5 наименований загрязняющих веществ 3 и 4 класса опасности (азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин). Выбрасываемые загрязняющие вещества образуют 1 группу суммации вредного действия. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации автостоянок составляет 1,19 т/год.

Результаты расчетов рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают установленных требований для населенных мест 1,0ПДК и составляют менее 0,1ПДК - учет фонового загрязнения атмосферного воздуха не требуется, группы суммаций загрязняющих веществ не учитываются, проведение специальных мероприятий не предусматривается.

Источником физического (шумового) воздействия являются легковые автомобили, размещаемые на проектируемых автостоянках. Расчет эквивалентных уровней создаваемого автотранспортом шума выполнен по программе «Эколог-Шум» версии 2.5. Анализ расчетов показал, что при эксплуатации проектируемых автостоянок и парковок на ближайшей жилой застройке значения эквивалентного уровня шума составляют не более 51,1 дБА, максимального – не более 67 дБА и не превышают нормативные значения согласно СанПиН 1.2.3685-21 для дневного времени. В ночное время движение автомобилей составляет 10% от дневного, шумовое воздействие в ночное время минимальное.

В процессе эксплуатации образуются отходы: отходы от жилищ крупногабаритные (V класс опасности, код 73111002215) – 18,04 т/год; отходы от жилищ несортированные, исключая крупногабаритные (IV класс опасности, код 73111001724) – 101,0 т/год; смёт с территории предприятия малоопасный (IV класс опасности, код 733390001714) – 32,36 т/год, светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (IV класс опасности, код 48242711524) – 0,014т/год.

Сбор, временное хранение и утилизация образующихся отходов предусматривается в соответствии с классом опасности. Отходы IV и V классов опасности временно складироваться в мусорные контейнеры, установленные на специальной асфальтированной площадке, по мере накопления вывозятся региональным оператором ООО «Экология - Новосибирск» на ближайший полигон ТКО внесённый в государственный реестр объектов размещения. Светильники со светодиодными элементами передаются лицензированной организации на утилизацию.

Проектом разработана программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях. Определена плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов согласно Постановлениям Правительства РФ от 13.09.2016г. №913 и №274 от 01.03.2022г.

Представленная проектная документация по объёму и содержанию соответствует требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды. Предусмотренный в материалах уровень воздействия на окружающую среду является допустимым.

Раздел: «Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований».

Строительство многоквартирного жилого дома предусмотрено на земельном участке с кадастровым номером 54:32:010570:1171 на основании градостроительного плана администрации г. Бердска №РФ-54-2-01-0-00-2022-0134 от 30.08.2022г. Площадь земельного участка по градостроительному плану – 14418м². Земельный участок расположен в территориальной зоне застройки многоэтажными жилыми домами (Жмн), за пределами санитарно-защитных зон промышленно-коммунальных предприятий, сооружений и иных объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, свободен от застройки. В соответствии с экспертным заключением ФБУЗ «ЦГиЭ в НСО» от 20.12.2021г. №Р.001500 к протоколу лаборатории ООО «Сибирский инженерный центр» № 338/21РК от 20.12.2021г. радиационного обследования земельного участка, земельный участок пригоден для строительства без ограничений. Измеренные мощности эквивалентной дозы гамма-излучения составляют менее 0,3 мкЗв/ч и плотность потока радона с поверхности грунта не более 80 Бк/(м²·с), что соответствует требованиям п.5.1.6. СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)". Согласно экспертному заключению Западно-Сибирского Дорожного филиала по железнодорожному транспорту ФБУЗ «ЦГиЭ в НСО» по результатам лабораторных исследований почвы №3627-П от 29.12.2021 г. к протоколу испытательной лаборатории Западно-Сибирского Дорожного филиала по железнодорожному транспорту ФБУЗ «ЦГиЭ в НСО» лабораторных исследований почвы от №13323 от 27.12.2021 г, почва по микробиологическим и паразитологическим показателям относится к категории «чистая» в соответствии с требованиями раздела IV, таблицы 4.6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для проектируемого жилого здания согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона не устанавливается. Разрывы от открытых автостоянок до жилых домов, площадок отдыха приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 таблица 7.1.1, подраздел 7.1.12.

Земельный участок для размещения здания жилого дома соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СП 2.1.3678-20, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Запроектированное здание жилого дома отдельно стоящее, сблокированное из 3 объемов в виде буквы «Г», трехсекционное, 16-ти этажное, с подвалом, общая высота здания по верху парапета 49,270 м. Посадка здания на земельном участке, его размеры и общая высота приняты с обеспечением норм продолжительности инсоляции и естественной освещённости существующих жилых зданий окружающей застройки по ул. Ленин и ул. Кирова. Согласно выполненным расчётов, продолжительность непрерывной инсоляции детской игровой площадки обеспечивается не менее 3 часов на более 50% территории площадки.

На техническом этаже предусмотрено размещение помещений технического назначения и прокладка коммуникаций, электропроводкой. На первом этаже расположены: входные группы в жилую часть здания, жилые

помещения, лестницы, колясочные, помещения уборочного инвентаря, во второй секции предусмотрено помещение оператора. Квартиры запроектированы с 1 по 16 этажи. Всего в доме запроектировано 317 квартир, в том числе однокомнатных – 109, однокомнатных-студий – 79, двухкомнатных – 112, двухкомнатных-студий – 1, трёхкомнатных – 16. В составе каждой квартиры предусмотрены прихожие, коридоры, жилые комнаты, кухонная зона, отдельные санузлы или ванные комнаты, совмещенные санузлы. Расположение санузлов над жилыми комнатами и кухнями, крепление приборов и трубопроводов санитарных узлов непосредственно на стены, ограждающие жилые комнаты не предусматривается.

Проектируемый жилой дом подключается к городским централизованным наружным инженерным сетям в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций. Устройство систем отопления и вентиляции проектируемого жилого дома соответствует требованиям п. 127. п. 128 СанПиН 2.1.3684-21. Вентиляция квартир – естественная. Приток – неорганизованный, через окна. Вытяжная вентиляция кухонь, санузлов и ванных комнат осуществляется по автономным вентканалам. Системы отопления и вентиляции запроектированы с обеспечением допустимых показателей микроклимата помещений.

Временное хранение твёрдых коммунальных отходов предусмотрено на ограждённой контейнерной площадке с твёрдым основанием на нормируемом расстоянии не менее 20 метров до запроектированного здания жилого дома в соответствии с требованиями п.4 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Благоустройство и озеленение придомовой территории соответствует п. 124 СанПиН 2.1.3684-21, предусматривается твёрдое покрытие проездов и тротуаров, озеленение, установка малых архитектурных форм.

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

3.1.2.7. В части пожарной безопасности

В составе разделов проектной документации разработан раздел «ПБ» с проработанными решениями по обеспечению пожарной безопасности объекта.

В разделе произведен анализ противопожарных разрывов от объекта до смежных зданий и сооружений.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух сторон здания.

Степень огнестойкости-II, класс конструктивной пожарной опасности-С0, класс функциональной пожарной опасности-Ф 1.3.

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Конструктивная схема здания - несущий железобетонный пространственный каркас состоящий из колонн, стен и пилонов, ориентированных в продольном и поперечном направлениях и горизонтальных диафрагм в виде безбалочных монолитных перекрытий.

В разделе произведен анализ количества и конструктивного исполнения эвакуационных путей и выходов.

На технический этаж запроектировано по два входа.

Здание жилого дома имеет 6 обособленных входов, по 2 в каждую секцию. Каждая секция имеет сквозной проход по 1 этажу.

В каждой секции запроектировано по 2 пассажирских лифта. Все лифты расположены в изолированных шахтах, один из лифтов оборудован для перевозки пожарных подразделений. Каждая жилая секция оборудована незадымляемой лестничной клеткой типа Н1.

Все квартиры оборудованы лоджиями или балконами (кроме квартир 1 этажа), выходы на которые, начиная с 5 этажа и выше, являются аварийными выходами с выделением на них безопасной зоны с глухим простенком.

Пожаробезопасные зоны для МГН предусмотрены в жилой части здания согласно п.9.2.1 СП 1.13130.2020 4-го типа лестничные клетки.

Проектом предусматривается создание системы пожарной сигнализации на базе оборудования производства фирмы “Аргус-Спектр”. Проектируемые системы СПС и СОУЭ включены в единый комплекс технических средств.

Система звукового и светового оповещения “РР-ПРО исп.Л” предназначены для управления исполнительными устройствами - световыми и звуковыми оповещателями на всех этажах зданий;

- извещатель пожарный радиоканальный дымовой “Аврора-Д-ПРО исп. Л”;
- извещатель пожарный радиоканальный дымовой с функцией звукового оповещения “Аврора- ДС-ПРО исп. Л”;
- извещатель пожарный радиоканальный ручной “ИПР-ПРО исп. Л”;
- извещатель пожарный автономный дымовой с функцией звукового оповещения “ИП-212-142”;
- оповещатель пожарный радиоканальный световой “Табло-ПРО исп. Л”.

В жилом доме предусмотрена противодымная вентиляция - защита при возникновении пожара, которая заключается в удалении дыма из коридора на этажах, где возник пожар, дымовыми клапанами КПД-4 через шахты дымоудаления и создании избыточного давления воздуха в шахтах лифтов приточными системами.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение из расчета 2 струи по 2,6л/сек.

Наружное противопожарное водоснабжение проектируемого объекта решается от существующих пожарных гидрантов на сети городского кольцевого водопровода.

Разработана графическая часть раздела.

Принципиальные проектные решения выполнены в соответствии с требованиями Технических регламентов (строительных норм и правил), требований к содержанию разделов проектной документации, предусмотренных частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

3.1.3.1. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

По системе водоснабжения:

- Представлено обоснование принятого диаметра ввода водопровода – л. 1 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ;
- Представлен расчет требуемого напора на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды – л.4-6 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ;
- Представлен расчет по подбору повысительных насосных станций, характеристики повысительных насосных станций - л.4-6 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ;
- Представлен расчет тепла на приготовление горячей воды согласно требованиям СП 30.13330.2020 – л.12 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ;
- Представлен расчет по подбору счетчиков воды – л.9 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ;
- Представлены данные по температуре горячей воды у потребителя – л.11 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ;
- При прокладке вводов водопровода расстояние между вводами уменьшено при условии обеспечения сохранности их при эксплуатации, производстве строительных и ремонтных работ – л.1 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ;
- Расположение противопожарной и хозяйственно-питьевой насосных соответствует требованиям СП 10.13130.2020, СП 30.13330.2020, СанПиН 2.1.3684-21 – л.3,2 тома 21.09.1-ИОС2.ГЧ. Принятые проектные решения по расположению повысительной насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения соответствуют действующим техническим регламентам (п.13.6 СП 30.13330.2020, п.137 СанПиН 2.1.3684-21) - исключено расположение жилой квартиры над помещением повысительной насосной станции.

По системе водоотведения:

Установка контрольных колодцев для отбора проб выполняется согласно требованиям условий подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 №7/22В, выданным МУП «КБУ» - л.1 тома 21.09.1-ИОС 3.ГЧ;

Установлены дождеприемные колодцы с фильтрующими патронами на территории открытых стоянок автомобилей - л.1 тома 21.09.1-ИОС 3.ГЧ;

Внесены изменения по количеству дренажных насосов в приемках – л. 2-4 тома 21.09.1-ИОС 3.ГЧ;

При прокладке выпусков на не нормативном расстоянии от фундаментов здания выполнить мероприятия по их защите - л. 2-4 тома 21.09.1-ИОС 3.ГЧ.

3.1.3.2. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Оперативные изменения

- климатические параметры приняты согласно СП 131.13330.2020;
- давление в обратном трубопроводе тепловой сети принято в соответствии с техническими условиями;
- заполнение системы отопления в ИТП предусмотрено из обратного трубопровода тепловой сети;
- для переточных решеток категорируемых технических помещений предусмотрена установка нормально открытых клапанов;
- в графическую часть включены принципиальные схемы всех систем.

3.1.3.3. В части пожарной безопасности

-откорректирована текстовая часть раздела.

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-геологические 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

Откорректированная по замечаниям экспертизы проектная документация на строительство объекта: «Многоквартирный жилой дом №1 (стр.)», по адресу: Новосибирская область, г. Бердск, ул. Ленина,114» соответствует:

- результатам инженерных изысканий;
- заданию застройщика;

-требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации оценка произведена на состояние 30.08.2022 г.

V. Общие выводы

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным и устраненным в процессе проведения экспертизы, возлагается на застройщика, технического заказчика и организации, разработавшие настоящую проектную документацию.

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

1) Аккерман Виктор Викторович

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-2-7566
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.10.2024

2) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

3) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

4) Кузнецов Егор Игоревич

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9378
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2023

5) Осипова Галина Ивановна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-7330
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2024

6) Воложанина Татьяна Юрьевна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-2-8660
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2024

7) Никифоров Михаил Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 302A2480005AED38D49D29877
E1C06980
Владелец Смоленский Николай Петрови
ч
Действителен с 21.12.2021 по 25.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 33A3D920053AE6AAC4FF817511
462B628
Владелец Аккерман Виктор Викторович
Действителен с 09.03.2022 по 16.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05
9A93B63A
Владелец Ягудин Рафаэль Нурмухамедов
ич
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 423E4D500D9AEFA9548574F5F
84AFB0C9
Владелец Кузнецов Егор Игоревич
Действителен с 21.07.2022 по 31.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 35359CD00DFADD7A74E2BF766
8E6D7D85
Владелец Осипова Галина Ивановна
Действителен с 13.11.2021 по 13.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3EFABA50000AE0C984147A04E
EE2DF05D
Владелец Воложанина Татьяна Юрьевна
Действителен с 16.12.2021 по 22.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7CCBB84DD11300000000638
1D0002
Владелец Никифоров Михаил Алексеви
ч
Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022

