



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

42-2-1-3-009378-2022

Дата присвоения номера:

21.02.2022 09:06:01

Дата утверждения заключения экспертизы

19.02.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

**БАШКИРСКИЙ ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ТОРГОВЫЙ ДОМ "ПАРТНЕР"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор филиала
Мухаметзянов Альберт Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №32".

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: БАШКИРСКИЙ ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОРГОВЫЙ ДОМ "ПАРТНЕР"
ОГРН: 5087746494193
ИНН: 7729614280
КПП: 027843001
Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, ПРОСПЕКТ ОКТЯБРЯ, 49/А

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СДС - СТРОЙ"
ОГРН: 1064205110089
ИНН: 4205109101
КПП: 420501001
Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ПРИТОМСКИЙ, 7/5, 101

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 31.08.2021 № 36-37/7979, составленное Обществом с ограниченной ответственностью "СДС-Строй".
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 06.09.2021 № 06/09/2021, заключенный между Обществом с ограниченной ответственностью "Торговый Дом "Партнер" - "Исполнитель" и Обществом с ограниченной ответственностью "СДС-Строй" - "Заказчик".

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))
2. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: "Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б. Жилой дом №32".

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

Россия, Кемеровская область - Кузбасс, Центральный район, г. Кемерово.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество квартир	шт.	81
Количество квартир в том числе 3-х комнатные	шт.	9
Количество квартир в том числе 2-х комнатные	шт.	36
Количество квартир в том числе 1-о комнатные	шт.	36
Этажность здания	эт.	10
Количество жилых этажей	эт.	9
Количество этажей	эт.	11

Высота жилого этажа	м	3,0
Количество секций	секция	2
Расход энергоресурсов, вода холодная	м ³ /сут	21,33
Расход энергоресурсов, вода горячая	м ³ /сут	11,85
Расход энергоресурсов, расчетная мощность электропотребления	кВт	145,2
Расход энергоресурсов, тепла на отопление и ГВС	Гкал/час	0,4915
Удельный расход тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	кВт*ч/м ² *год.	69,96
Класс энергоэффективности здания	-	В
Площадь земельного участка	м ²	3 291,0
Площадь застройки	м ²	609,8
Площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	3 423,6
Общая площадь квартир	м ²	3 717,9
Жилая площадь	м ²	1 955,7
Площадь жилого здания	м ²	6 106,9
Строительный объем	м ³	19 864,4
Строительный объем, в том числе надземной части	м ³	18 515,9
Строительный объем, в том числе подземной части	м ³	1 348,5
Продолжительность строительства	мес.	24,0
Продолжительность строительства, в том числе подготовительный период	мес.	2,0

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах II - III надпойменных левобережных террас р. Томи. Рельеф участка имеет значительный уклон в сторону р. Томь, протекающей в 650 м севернее исследуемой площадки.

Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 129,85 до 142,82 м в системе высот 1929 года.

На период изысканий (март - апрель 2021 г) уровень подземных вод до глубины 17,0 м на исследуемой площадке зафиксирован на глубине 5,2 м - 7,2 м в скважинах №№ 1, 2, 3, 4, 8, 12 (абсолютные отметки 124,65 - 123,45 м). Скважинами №№ 5 - 7; 9 - 11; 13 - 19 уровень подземных вод не зафиксирован.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

ОГРН: 1144205010730

ИНН: 4205290509

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, 25

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "ГОРИЗОНТ"

ОГРН: 1144205016713

ИНН: 4205296405

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 21А, ОФИС 302

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

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

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

Сведения отсутствуют.

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 29.09.2020 № RU 42305000-2020-0128 , выданный Управлением архитектуры и градостроительства Администрации города Кемерово.

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

1. Технические условия на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения от 17.12.2021 № 828, выданные ОАО "СКЭК".

2. Технические условия для подключение к электрическим сетям от 16.12.2021 № ТО-14, выданные Открытым акционерным обществом "Северо-Кузбасская энергетическая компания".

3. Технические условия на подключение к городским сетям ливневой канализации от 15.12.2021 № 1841, выданные Муниципальным бюджетным учреждением "Кемеровские автодороги".

4. Технические условия на подключение к сети интернет, телефонизацию и радиофикацию от 13.12.2021 № 1460, выданные ООО "Е-Лайт-Телеком".

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

42:24:0501009:7124

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СДС- ФИНАНС"

ОГРН: 1054205257204

ИНН: 4205096445

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА ВЕСЕННЯЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 45

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СДС - СТРОЙ"

ОГРН: 1064205110089

ИНН: 4205109101

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ПРИТОМСКИЙ, ДОМ 7/5, ПОМЕЩЕНИЕ 101

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Инженерно-геологические изыскания Том 2. Часть 2. Инженерно-геофизические работы.	21.07.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Том 2. Инженерно-геологические изыскания. Часть 1. Инженерно-геологические работы.	27.01.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103

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

Местоположение: Кемеровская область - Кузбасс, Центральный район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СДС- ФИНАНС"

ОГРН: 1054205257204

ИНН: 4205096445

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА ВЕСЕННЯЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 45

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СДС - СТРОЙ"

ОГРН: 1064205110089

ИНН: 4205109101

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ПРИТОМСКИЙ, ДОМ 7/5, ПОМЕЩЕНИЕ 101

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

1. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий. от 21.04.2021 № б/н, утвержденное ООО "СДС-Строй" и согласованное ООО "Геотехника".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий от 21.04.2021 № б/н, утвержденная ООО "Геотехника" и согласованная ООО "СДС-Строй".

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геологические изыскания				
1	198-20 - ИГИ.pdf	pdf	5b7460fd	198-20-ИГИ от 27.01.2022
	198-20 - ИГИ.pdf.sig	sig	9c4e44b8	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Том 2. Инженерно-

				геологические изыскания. Часть 1. Инженерно-геологические работы.
2	198-20 Текст ГЕОФИЗИКА.pdf	pdf	bd25cf00	198-20-ИГИ от 21.07.2021
	198-20 Текст ГЕОФИЗИКА.pdf.sig	sig	0e2874de	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Инженерно-геологические изыскания Том 2. Часть 2. Инженерно-геофизические работы.

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет;
- предварительная разбивка и плано-высотная привязка геологических выработок – 21 точка;
- буровые работы: колонковое бурение 20 скважины глубиной до 17,0 м (всего 261,0 п.м.);
- опытные полевые работы: статическое зондирование - 20 точек, отбор 71 пробы грунта ненарушенной структуры, отбор 22 проб скальных грунтов;
- лабораторные исследования грунтов:
 - Полный комплекс физико-механических свойств и механической прочности пород средней прочности – 22 опр.;
 - Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа – 47 опр.;
 - Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (не консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа – 21 опр.;
 - Сокращенный комплекс при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа (или определение просадочности) – 67 опр.;
 - Сокращенный комплекс при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 2,5 МПа (или определение просадочности) – 24 опр.;
 - Определение консистенции грунта – 18 опр.;
 - Гранулометрический анализ ситовым методом – 25 опр.;
 - Гранулометрический анализ методом ареометра – 96 опр.;
 - Определение коррозионной агрессивности грунтов – 20 опр.;
 - Химический анализ воды – 3 опр.;
- инженерно-геофизические изыскания:
 - сейсморазведочные работы КМПВ – 3 точки;
 - камеральная обработка материалов и составление отчета.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка расположена в пределах II - III надпойменных левобережных террас р. Томи. Рельеф участка имеет значительный уклон в сторону р. Томь, протекающей в 650 м севернее исследуемой площадки. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 129,85 до 142,82 м в системе высот 1929 года.

Для района изысканий принимаются следующие параметры:

- климатический район, подрайон I-B;
- расчетный вес снегового покрова – IV;
- ветровой район по давлению ветра – III;
- по толщине стенки гололёда – II;
- сейсмичность - 6 баллов (по результатам сейсмического микрорайонирования);

По литолого-генетическим признакам на участке выделены 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) с нормативными значениями физико-механических свойств грунтов:

Гидрогеологические условия участка на период бурения (март-апрель 2021) до глубины 17,0 м характеризуются наличием одного безнапорного водоносного горизонта, вскрытого в аллювиально-делювиальных суглинках, на глубинах 5,2-7,2 м (абс.отм. 124,65 – 123,45 м).

Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод составляет 1,0-1,5 м.

Питание водоносного горизонта местное, инфильтрационное, в значительной степени зависит от количества атмосферных осадков, интенсивности процесса снеготаяния, утечек из водонесущих коммуникаций и бокового притока с соседних выше расположенных участков, а так-же за счет напорных вод подстилающего комплекса верхне-пермских отложений. Разгрузка идет в сторону р. Томь.

Водоносный горизонт по степени коррозионной активности – не агрессивный к бетонам марок W4-W8. Подземные воды неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании, среднеагрессивны к конструкциям из углеродистой стали.

По типу природных условий и техногенной нагрузки территория является потенциально подтопляемой типа II–Б1 (в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали и неагрессивны к железобетонным конструкциям.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,85-2,73 м. В зоне сезонного промерзания залегают слабопучинистые, среднепучинистые, сильнопучинистые и чрезмернопучинистые грунты.

К специфическим грунтам на данном участке относятся:

- насыпные грунты ИГЭ-1 - представлены смесью почвы и суглинка, местами с прослоями, содержащими включения до 40 % песка, дресвы и щебня;

По результатам сейсмического микрорайонирования (с учетом уточнения исходной сейсмичности), территория по расчетной сейсмической интенсивности оценивается для карты ОСР – 2015А – 6 баллов.

На исследуемой площадке распространены следующие неблагоприятные физико-геологические процессы и явления:

- подтопления подземными водами;
- морозного пучения грунтов;
- агрессивное воздействие грунтов;
- ухудшения строительных свойств грунтов;
- неравномерные деформации основания.

По инженерно-геологическим условиям исследуемая площадь характеризуется II-ой категорией сложности (средняя).

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

- Уточнено Техническое задание;
- Откорректированы графические приложения;
- Уточнены физико-механические свойства грунтов;
- Устранены неточности и несоответствия по тексту отчета.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	6795 Раздел №1 ПЗ.pdf 6795 Раздел №1 ПЗ.pdf.sig	pdf sig	d5e19aab 9f6b3936	6795 - ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка».
Схема планировочной организации земельного участка				
1	6795 Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf 6795 Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf.sig	pdf sig	d2573465 4b1b15bf	6795-ПЗУ Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка".
Архитектурные решения				
1	6795 Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf 6795 Раздел ПД №3 АР.pdf.sig	pdf sig	d2573465 93c3eeb6	6795-АР от 27.10.2021 Раздел 3 "Архитектурные решения".
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	6795 Раздел ПД №4 КР.pdf 6795 Раздел ПД №4 КР.pdf.sig	pdf sig	397d06c7 bf8f2e30	6795-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	6795 Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС5.1.pdf 6795 Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС5.1.pdf.sig	pdf sig	96c758f0 fffaa377	6795 – ИОС5.1 Подраздел 5.1 "Система электроснабжения".
Система водоснабжения				
1	6795 Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС5.2.pdf 6795 Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС5.2.pdf.sig	pdf sig	5dd6e618 d9717d87	6795-ИОС 5.2 Подраздел 5.2 "Система водоснабжения".
Система водоотведения				
1	6795 Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС5.3.pdf 6795 Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС5.3.pdf.sig	pdf sig	165a4f19 48a2eeab	6795-ИОС 5.3 Подраздел 5.3 "Система водоотведения".

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС5.4.pdf	pdf	47241dbc	6795-ИОС 5.4 Подраздел 5.4 "Отопление, вентиляции и кондиционирование воздуха, тепловые сети".
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС5.4.pdf.sig	sig	e3b11ece	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС5.5.pdf	pdf	6787d885	6795 – ИОС5.5 Подраздел 5.5 "Сети связи".
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС5.5.pdf.sig	sig	c8de52c6	
Проект организации строительства				
1	6795 Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	7e8a34f4	6795-ПОС Раздел 6 "Проект организации строительства".
	6795 Раздел ПД №6 ПОС.pdf.sig	sig	30927348	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	6795 Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	699f997f	6795 - ООС Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".
	6795 Раздел ПД №8 ООС.pdf.sig	sig	0bc3f6e5	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	6795 Раздел ПД №9 ПБ.pdf	pdf	848058ce	6795-ПБ Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".
	6795 Раздел ПД №9 ПБ.pdf.sig	sig	782ec42d	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	6795 Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	51215a4f	6795-ОДИ Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов".
	6795 Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.sig	sig	cab92ae6	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	6795 Раздел ПД N10.1 ЭЭ.pdf	pdf	da871507	6795 – ЭЭ Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
	6795 Раздел ПД N10.1 ЭЭ.pdf.sig	sig	827elc08	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	6795 Раздел ПД № 11.2 НПКР.pdf	pdf	b8d19d67	6795 – НПКР Раздел 11.2 "Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ".
	6795 Раздел ПД № 11.2 НПКР.pdf.sig	sig	ad6fe09d	
2	6795 Раздел ПД № 12 ТЭБО.pdf	pdf	68b9d3df	Раздел 12 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства".
	6795 Раздел ПД № 12 ТЭБО.pdf.sig	sig	e775ca65	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел "Пояснительная записка".

В составе раздела представлены документы для разработки проектной документации: задание на проектирование, технические условия на инженерное обеспечение объекта.

Приведены характеристика земельного участка, объемно-планировочные решения, ТЭП по объекту строительства.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

Проектирование данного объекта выполняется в один этап.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Характеристика земельного участка.

Участок группы жилого дома №32 расположен в микрорайоне 76 в Центральном районе г. Кемерово и имеет следующие границы:

- с севера – свободная от застройки территория;
- с востока - свободная от застройки территория;
- с запада – территория жилого дома № 33;
- с юга – проезд – улица 2-я Заречная.

Согласно градостроительному плану земельного участка РФ № 42-3-05-0-00- 2020-0128, участок, выделенный для размещения дома №32, площадью 0,3291 га находится на территории свободной от крупноразмерной растительности, имеет прямоугольную форму. На момент проектирования территория свободна от застройки.

Участок застройки характеризуется горным рельефом, с понижением с юга на север, и перепадом отметок около 16,3 метров (142,80-126,50).

Проектируемый участок хорошо инсолируется и продувается юго-западными ветрами. Согласно СП 131.13330.2018 район изысканий входит в климатический район I В. Климат района работ - резко-континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. Средняя многолетняя температура воздуха в январе составляет (-18,1С), в июле -(+19,0С). Расчетная температура - 39оС. Среднегодовая температура воздуха - (0,9С). Глубина промерзания грунтов зависит от высоты снежного покрова и изменяется в пределах 1,5 - 3,0 м. Нормативная глубина промерзания определяется по формуле 5.3 СП 22.13330.2016.

В геологическом строении территории принимают участие верхнепермские отложения осадочного комплекса, представленные песчаниками, алевролитами, аргиллитами, перекрытые с поверхности толщей рыхлых четвертичных отложений.

Согласно СП 14.13330.2018 исследуемая площадка входит в район возможных сейсмических воздействий, интенсивность которых по картам ОСР-2015 А; В оценивается в 6 баллов по шкале MSK – 64 для грунтов II категории по сейсмическим свойствам. С учетом прогнозируемого подтопления, категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (таблица 1 СП 14.13330.2018). Участок проектируемого строительства по грунтовым условиям относится к II категории по сейсмическим свойствам (таблица 1 СП 14.13330.2018).

Природные условия, согласно п.5,2 СП 22.13330.2016 сложные. Категория опасности процессов просадочности, подтопления площадки подземными водами, морозного пучения в зоне сезонного промерзания - весьма опасная, землетрясения – опасная. По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям строительства территория представляет собой единый район и относится к III (сложной) категории согласно приложению Б СП 11-105-97.

Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.

Санитарно-защитные зоны выдержаны в соответствии с нормативными требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

- площадка для контейнеров ТБО (до окон жилых домов) – 20м;
- детские площадки запроектированы на расстоянии более 12 метров от окон жилых домов;
- площадки для занятий физкультурой запроектированы на расстоянии более 10 метров от окон жилых домов;
- открытые парковки постоянного хранения автомобилей жителей предусматриваются вдоль внутриквартального проезда к подъездам жилого дома на расстоянии более 15м до жилого дома для жителей дома.

Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами.

Особенность проектируемого участка определена из сложившейся градостроительной и природной ситуации, которая характеризуется следующими основными планировочными ограничениями:

- расположение в составе микрорайона 7Б;
- формирование застройкой расположенных смежно объектов и силуэта района, в составе высокоплотной застройки с учетом сложившейся инженерно-транспортной структуры;
- у жилого дома №32 подъезды запроектированы со стороны внутриквартального проезда, там же где и расположена парковка для жителей дома.

Ширина безбарьерного тротуара с асфальтобетонным покрытием - 1,5 м.

Площадка под контейнеры ТБО (расположенная на смежном участке) выполняется с асфальтобетонным покрытием (как продолжение проезда).

В местах проезда пожарных машин, не совпадающих с основными проездами предусматривается дополнительная подсыпка щебня h=200мм.

Отмостки также предусматриваются с асфальтобетонным покрытием.

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

Площадь участка 32 - 3291,0 м²

Площадь застройки - 609,8 м²

Площадь покрытий - 1728,9 м²

Площадь озеленения - 1658,6 м²

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

Вертикальная планировка территории назначена исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод запроектирован со всего участка в соответствии с СП 32.13330, в дождевую канализацию закрытого типа. Указанные мероприятия должны обеспечивать в соответствии с СП 116.13330 понижение уровня грунтовых вод на территории.

Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Главной задачей вертикальной планировки участка являются: обеспечение отвода излишков имеющихся поверхностных вод – то есть дождевых, паводковых, талых; создание всех условий для удобного передвижения пешеходов, а также транспорта по дорогам и тротуарам; формирование пластически выразительных форм существующего рельефа в соответствии с основным замыслом вертикальной планировки, или же максимальное

приспособление имеющегося рельефа; - создание всех благоприятных условий для роста ценной растительности – таких как: деревья, кустарники, а также травянистые ассоциации, в целях устранения неблагоприятных явлений почвенной эрозии.

Абсолютные отметки рельефа колеблются в пределах 142,80-126,50 м. Естественный рельеф по площадке сохранен максимально.

Решения по вертикальной планировке представлены в составе листа "Схема организации рельефа" в следующем объеме:

- представлены отметки и уклоны по осям проездов и парковкам,
- указаны абсолютные отметки, соответствующие относительным отметкам 0.000;
- указаны угловые отметки жилого дома № 32.

Проектные продольные уклоны выполнены с учётом условий водоотвода и увязаны в высотном отношении с отметками прилегающей территории.

Проектом предусмотрено использование существующего рельефа и видоизменение в пределах небольших участков. Вертикальная планировка решает задачи, связанные с приведением естественного рельефа к состоянию, удовлетворяющему требованиям городского строительства и благоустройства. Решения схемы организации отвода поверхностных вод обеспечены нормативными продольными и поперечными уклонами, необходимыми для размещения застройки и движения транспорта. Продольные уклоны для улиц и дорог приняты 12,2-55,3%. Проектирование отметок по углам и входам в здание производится с учётом отметок лотков проездов и условий обеспечения отвода поверхностных вод от здания к этим лоткам и дальнейшим сбором воды в ливневую канализацию. Уровень пола первого этажа выше тротуара на 1,5-1,90 м.

Водоотвод, запроектирован закрытой сетью по ливневой канализации. Баланс земляных работ определен в разности суммарных объемов с учетом объема выемки от оснований зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Распределение земляных масс на площадке представляет собой решение транспортной задачи на оптимизацию по условию минимума затрат. На основании расчета составлена ведомость баланса земляных масс, в которой указаны все сооружения и размещение грунта. Отсыпку грунта в насыпи более 1 м. вести слоями по 0,45 м. с уплотнением катками весом до 25т. при 6-ти проходах по одному следу. Коэффициент уплотнения принять равным: под газонами – 0,95, под покрытиями проездов -0,98.

Объемы земляных масс подсчитаны в плотном грунте в пределах границ участка.

Описание решений по благоустройству территории.

Проектом предусматривается полное благоустройство и озеленение территории земельного участка, в том числе мероприятия по восстановлению плодородного слоя почвы. Границы объемов работ по благоустройству как в целом по земельному участку в границах красных линий, так и за границами красных линий.

Озелененные участки максимально озеленяются (двухъярусное озеленение - нижний уровень рядовая посадка кустарника, верхний уровень - деревья). Породы деревьев и кустарников будут разработаны на стадии разработки рабочей документации.

Территория участка запроектирована со следующими покрытиями:

- проезды, безбарьерные тротуары, площадка для контейнеров ТБО, тротуары - горячий асфальтобетон;
- усиленные газоны в местах возможного проезда пожарных машин - с дополнительной подсыпкой (h=200 мм) из щебня;

- площадки для занятий физкультурой и для игр детей- резиновое покрытие

Зонирование территории земельного участка, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений.

Территория земельного участка условно поделена на несколько функциональных зон:

- жилая зона дома - непосредственно жилой дом, внутриведоровые площадки;
- вспомогательная зона - парковочные зоны автомобилей жителей микрорайона открытые - вдоль проездов.

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

Служебный транспорт (грузовой).

Подъезд автомобилей Спецавтохозяйства осуществляется с ул. 2-ая Заречная к площадке ТБО. Загрузка-разгрузка. Эпизодическая потребность – крупногабаритный груз, скорая помощь, пожарные автомобили, МЧС.

Подъезд к подъездам жилого дома №32 осуществляется с ул. 2-ая Заречная далее к подъездам жилого - по внутриквартальному проезду.

Проезд пожарных автомобилей в основном повторяет подъезд к подъездам жилого дома, где это невозможно – по укрепленному, тротуарам и газонам.

Автотранспорт жителей. Подъезд жителей дома №32 осуществляется с ул. 2-ая Заречная с внутриквартального проезда, вдоль которого предусмотрена открытая парковка. Ширина проезда 6,0 м.

Общественный транспорт.

В непосредственной близости от проектируемых домов на пр. Притомский имеются остановки общественного транспорта – остановка «Заречная». Несколько далее на пр. Октябрьский имеются остановки "Городская ГИБДД" и "Областная больница".

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел "Архитектурные решения".

Многоквартирный жилой дом крупнопанельный, двухсекционный, 9-ти этажный. Общее количество квартир – 81 шт., из них 1-комнатных – 36 шт.; 2-комнатных – 36 шт.; 3-комнатных – 9 шт.

За относительную отметку 0.000, принята абсолютная отметка 136,70.

Техническое подполье, предназначено для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных коммуникаций. Технический этаж (тёплый чердак) предназначен для прокладки инженерных коммуникаций.

Высота типового этажа – 3,0 м; высота техподполья – 2,5 м (2,26 м от пола до потолка); высота технического этажа (тёплого чердака) – 1,9 м (от пола до потолка).

Жилой дом запроектирован с лестницей 1-го типа и оборудован грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг.

В каждой квартире с 1-го по 9-й этаж предусмотрены лоджии.

Крыша чердачная, малоуклонная, с внутренним организованным водостоком.

Для наружной отделки жилого дома применена фасадная система "Ceresit VWS" с тонким штукатурным слоем.

Для наружной отделки цоколя жилого дома применена окраска фасадной краской.

Отделка квартир.

«Чистовая» отделка квартир выполняется только по

заключенным договорам на отделку, в остальных квартирах «Черновая» отделка.

Места общего пользования.

Потолки – затирка швов, шпаклёвка, водоэмульсионная окраска.

Стены – окраска текстурной краской по декоративной штукатурке "короед", окрашенный "сапожок" высотой 300 мм.

Полы - лестничные марши и площадки - железнение бетонных поверхностей, полы лифтовых холлов - плитка керамогранитная с шероховатой поверхностью, с выделением "сапожка" по низу стены влагостойкой водоэмульсионной краской высотой 150 мм, межквартирные коридоры – железнение бетонных поверхностей покраска краской с классом пожарной опасности КМЗ.

Тамбур входной.

Потолок – подвесной металлический реечный.

Стены – наружное утепление с последующей отделкой декоративной штукатуркой.

Пол – тротуарная плитка с шероховатой поверхностью.

Техподполье, технические помещения.

Полы техподполья – уплотнённый грунт щебнем фракцией 20-40 мм в соотношении 1:1. В технических помещениях - стяжка из ЦПР.

Полы технического этажа (чердак) - стяжка из ЦПР.

Стены технических помещений- побелка известью.

Потолок — побелка известью, в технических помещениях техподполья - оштукатуривание утеплённой поверхности по системе "Ceresit" с последующей побелкой известью.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения".

Конструктивные и объёмно-планировочные решения проектируемого жилого многоквартирного дома приняты в соответствии с природно-климатическими, сейсмическими и грунтовыми условиями района строительства.

Уровень ответственности зданий – II (нормальный) (ГОСТ 27751-2014).

Климатический район (подрайон) строительства I-B (СП 131.13330.2012 "Строительная климатология").

Ветровой район – III (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»). Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа.

Снеговой район - IV (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»). Нормативное значение веса снегового покрова – 1,8 кПа на 1 м² горизонтальной поверхности.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки (K=0,92) –39°C (СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»)

Сейсмичность района строительства – 6 баллов по шкале MSK-64 (СП 14.13330.2018, ОСП-2015, карта А).

Инженерно-геологические условия площадки строительства – II-ой категории (табл. Г1 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»).

По результатам выполненных изысканий в разрезе площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) и слои (сверху вниз): насыпной грунт (слой 1); суглинки непросадочные (ИГЭ 4б, 4в); суглинки тугопластичные (ИГЭ 5б); супесь пластичная (ИГЭ 6б); грунт гравийный (ИГЭ 9а); скальный грунт (ИГЭ 16).

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали (ГОСТ 9.602-2016).

Нормативная глубина промерзания – 1,85 м (СП 22.13330.2011 «Основание зданий и сооружений», п.5.5.).

На период изысканий (март - апрель 2021 г) уровень подземных вод до глубины 17,0 м на исследуемой площадке зафиксирован на глубине 5,2 м – 7,2 м в скважинах №№ 1, 2, 3, 4, 8, 12 (абсолютные отметки 124,65 – 123,45 м). Скважинами №№ 5 - 7; 9 - 11; 13 - 19 уровень подземных вод не зафиксирован.

Подземные воды неагрессивны к бетонам любых марок по водонепроницаемости; к арматуре железобетонных конструкций по содержанию хлоридов неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании; к металлическим конструкциям по водородному показателю pH – слабоагрессивные.

По типу природных условий и техногенной нагрузки площадка относится к потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство) типа П-Б1 (прил. И СП 11-105 97).

Объект проектирования представляет собой многоквартирный жилой дом крупнопанельный, двухсекционный, 9-ти этажный.

Конструктивная система блок-секций – замкнутая жесткая перекрестно-стеновая, состоящая из несущих продольных и поперечных стен с платформенным опиранием на них плит перекрытий по контуру или по трем сторонам, связанных друг с другом. Данная система обеспечивает жесткость и устойчивость здания и воспринимает вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Устойчивость здания и прочностные характеристики конструкций подтверждены расчетом.

В основу расчета положен метод конечных элементов с использованием в качестве основных неизвестных перемещений и поворотов узлов расчетной схемы. В связи с этим идеализация конструкции выполнена в форме, приспособленной к использованию этого метода, а именно: система представлена в виде набора тел стандартного типа (стержней, пластин, оболочек и т.д.) — конечных элементов и присоединенных к ним узлам.

Расчет каркаса блок-секций здания выполнен в программе "Лира 9.4" и программном комплексе "SCAD".

Фундаменты – на свайном основании с монолитным железобетонным ростверком. Сваи висячие, железобетонные сечением 350х350 мм длиной от 6 до 13м из бетона В25, F150, W6 по серии 1.011.1-10. Расчетная максимально допустимая нагрузка, передаваемая на сваю с коэффициентом надежности по грунту 1,25, составляет: для свай длиной 6м, 7м, 8м - 78,4 тс; для свай длиной 10м, 11м, 13м - 89,6 тс. Несущими грунтами для свай являются грунты ИГЭ 9а и ИГЭ 16.

Ростверк – ленточный монолитный на свайном основании под несущие стены из тяжелого бетона (ГОСТ 25192-2012) класса В20, F150, W6. Глубина заложения монолитного ростверка – 3,10 м. Армирование ростверков выполняется сварными пространственными каркасами из арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016. Под ленточный ростверк выполняется бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм. Соединение стержней в каркасах предусмотрено сварное по ГОСТ 14098-2014. Для защиты ростверков от пучения грунтов предусмотрена обмазка битумом за 2 раза боковых поверхностей ростверков.

Наружные цокольные панели – однослойные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25, F150, W4.

Внутренние цокольные панели - однослойные железобетонные конструкции толщиной 160 мм из бетона класса В25, F150, W4.

Наружные стеновые панели - однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15, F100, W2.

Внутренние стеновые панели - однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15, F100, W2.

Наружные чердачные панели - однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15, F100, W2.

Внутренние чердачные панели - однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В15, F100, W2.

Плиты перекрытия, покрытия двух типов:

- Предварительно напряженные плиты с опиранием по трем сторонам длиной 6600 мм из бетона класса В25, F100, W2.

- без предварительного натяжения с опиранием по трем и четырем сторонам длиной до 5600 мм, 6600 мм из бетона В15, F100, W2.

- плиты покрытия из тяжелого бетона В25, F100, W2 для предварительно напряженных плит и В20, F100, W2 для плит без предварительного натяжения.

Панели стенок лоджий — однослойные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона В15, F200, W4.

Плиты перекрытий лоджий — из бетона В25, F200, W2.

Лестницы – сборные железобетонные марши и лестничные площадки. Лестничные марши изготавливаются из бетона класса В20, F100, W2. Ширина маршей 1200 мм. Лестничные площадки из бетона класса В15, F100, W2. Предел огнестойкости лестницы R60.

Вентиляционные блоки – на высоту этажей 3,0 м габариты 700×300 мм из бетона класса В15, F100, W2.

Стены шахт лифтов – сборные железобетонные, толщиной 120 мм из бетона В25, F100, W2.

Перегородки – ГКЛ, ГКЛВ (в сан.узлах), толщиной 80 мм серии 1.031.9-2.07 «Комплексные системы КНАУФ»; влагостойкая гипсовая пазогребневая плита (в сан.узлах), толщиной 80 мм согласно документации ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», шифр ООО «Волма» М8.22/2010, в технических помещениях – кирпичные КОРПо (КОЛПо) 1НФ/100/2/35 ГОСТ530-2007; в техподполье – из кирпича Кр-р-по 250×120×65 мм 1НФ/100/2.0/35 ГОСТ 530-2012.

Пол в технических помещениях – монолитная плита по грунту толщиной 100 мм из бетона В15 по основанию из уплотненного грунта со щебнем фракции 20-40 мм.

Крыльца входа в тамбуры: фундамент ленточный монолитный ростверк по забивным железобетонным сваям; сборная железобетонная плита. Над крыльцами – козырьки из железобетонных монолитных плит по профилированному настилу с опиранием на металлические стойки и балки.

Пандусы – с асфальтобетонным покрытием. Вдоль обеих сторон пандуса предусмотрены бортики с ограждением

Крыша – утепленный чердак. Кровля плоская с внутренним водостоком. Покрытие рулонное, наплавляемое – кровельный ковер "Унифлекс".

Конструктивные решения, принятые в проекте, обеспечивают соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, требований по снижению шума и вибраций, гидро- и пароизоляции помещений, безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, а также санитарно-гигиенических условий.

Противопожарные требования выполнены в соответствии с требованиями регламентов и норм по противопожарной безопасности. Все принятые в проекте конструкции здания имеют необходимые пределы огнестойкости.

Объемно-планировочные решения здания жилого дома взаимосвязаны с принятой конструктивной схемой и обоснованы функциональным назначением и взаимосвязью помещений в каждом из предусмотренных проектом объемов блок-секций.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел "Система электроснабжения".

Электроснабжение жилого дома № 32 в Кемеровской области, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 76 выполняется согласно технических условий, выданных ОАО «СКЭК» №ТО-14 от 14.10.2021 г.

Основной источник питания: Ячейка 10 кВ №11 ПС «им. Лапина В.И.» 110/10 кВ через РП41. Резервный источник питания: Ячейка 10 кВ №28 ПС «им. Лапина В.И.» 110/10 кВ через РП41.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко II категории, за исключением лифтов, оборудования тепловых пунктов и аварийного освещения, которые относятся к I категории и запитаны через АВР, в соответствии с этим электроснабжение жилого дома выполняется взаиморезервируемыми кабельными линиями от проектируемой подстанции. Кабельные линии 0,4кВ выполнены кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с защитным шлангом из полиэтилена АПвБШп.

Расчетная мощность электроустановок жилого дома, приведенная к шинам подстанции $P_p = 145,2$ кВт.

Питающие линии и групповые общедомовые сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS, которые проложены скрыто в каналах панелей, а также открыто в ПВХ трубах. Питание лифтов и аварийного освещения выполняется кабелем с медными жилами, огнестойким марки ВВГнг(А)-FRLS. Прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты (СПЗ), а также взаиморезервируемых кабельных линий по подвалу, лестничным клеткам, лифтовым холлам и этажным коридорам выполняется в трубах (в одной трубе прокладывается только один кабель), отдельно от остальных проводников.

Проектом предусмотрено в соответствии с требованиями СП256.1325800.2016, ПУЭ рабочее, дежурное, эвакуационное и освещение безопасности на напряжении 220 В, ремонтное – 36 В. Освещение безопасности предусмотрено: в электрощитовой, в тепловом и водомерном узлах, в машинном помещении лифта. Эвакуационное освещение предусмотрено: в коридоре, тамбурах и на лестничных клетках. Дежурное освещение предусмотрено в коридоре, для которого используются светильники эвакуационного освещения.

Заземление и защитные меры электробезопасности

Система заземления - TN-C-S.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции в проекте предусмотрено защитное заземление. Внутренний контур заземления выполняется из полосовой стали 40х4 мм в электрощитовой, машинном помещении, в шахте лифта и присоединяется к ГЗШ. Сталь прокладывается по стенам на отметке +0,5 м от пола. Присоединение трубопроводов водоснабжения, канализации и отопления выполняется проводом ПВ 1х25 мм. ГЗШ присоединяется заземляющим проводником из стали 40х4 мм к наружному контуру заземления в двух местах. Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных заземлителей из оцинкованной полосовой стали 40х5 мм и вертикальных заземлителей длиной 5 м из оцинкованной круглой стали диаметром 18 мм. Сталь прокладывается в земле, на глубине -0,5 м от планировочной отметки земли.

Проектом предусмотрена молниезащита жилого дома. Уровень защиты жилого дома от ПУМ – III. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стали диаметром 10 мм по кровле. Шаг молниеприемной сетки не более 10х10 м. Спуски выполнены на расстоянии не более 20 м друг от друга сталью диаметром 10 мм, а также соединены между собой горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел "Система водоснабжения".

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемого ввода водопровода диаметром 110 мм. Точкой подключения служит проектируемый колодец 6.1 на ранее запроектированной сети кольцевого водопровода диаметром 315 мм.

Наружные сети, 3 очередь застройки. Школа. Участок кольцевого водопровода» выполненный ООО ПИ "Кузбассгорпроект".

На ответвлении сети водопровода к жилому дому, в колодце 6.1 предусмотрена установка отключающей задвижки диаметром 100 мм.

Предусматривается один ввод водопровода. Ввод водопровода рассчитан на пропуск 100% расхода воды на хозяйственно-питьевые (в т.ч. на приготовления горячей воды).

Проектом предусмотрены следующие внутренние системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водопровода;
- система противопожарного водопровода;
- система горячего водопровода.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечивает подачу воды с учетом приготовления горячей воды.

По степени обеспеченности подачи воды система хозяйственно-питьевого водопровода относится ко II категории.

Количество жителей- 158 человек, количество квартир- 81 шт.

Система внутренних сетей хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой.

Стояки В1, магистральные трубопроводы по техническому этажу (чердаку) и техническому этажу (техподполью) изолируются от конденсата теплоизоляцией "Energoflex Super", из вспененного полиэтилена толщиной $\delta=13$ мм.

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка запорной арматуры, счётчика учёта воды, фильтра магнитного муфтового, обратного клапана.

Подводка к приборам нижняя.

На водопроводных стояках В1, под потолком последнего этажа квартиры, предусматриваются автоматические воздухоотводчики.

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка двух кранов: один Ду20 мм – для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии возгорания, другой Ду15 мм — для подключения стиральной машины.

В проекте предусматривается комплект внутриквартирного пожаротушения «Роса», с длиной рукава 15 м.

Стояки оборудуются арматурой для слива воды. Отвод воды, при сбросе из системы внутреннего водоснабжения, а также, из системы отопления при авариях и ремонте, предусмотрен через спускные вентили и шланги в приемки, с последующей откачкой в сеть бытовой канализации.

Наружное пожаротушение предусматривается от ранее запроектированного пожарного гидранта №6/ПГ на ранее запроектированной сети кольцевого водопровода и проектируемого пожарного гидранта 1*/ПГ (нумерацию колодца уточнить после выполнения рабочего проекта наружных сетей водопровода) на проектируемой сети водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение составит 15,0 л/с, 54,0 м³/ч; 162 м³/сут.

Гарантированный напор в городской сети водопровода составляет 26,0 м вод.ст.

Потребный напор в системе холодного водоснабжения, в том числе на приготовление горячей воды составляет 45,20 м

Для обеспечения необходимого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается установка повышения давления HydroMulti-E с насосами 2CRE 5-4, Q=4,24 м³/ч, H=20,20 м, N=1,1 кВт (1 рабочий, 1 резервный) с мембранным баком V=8 л.

Потребный напор повысительной насосной установки составляет 46,20 м.вод.ст.

Насосная установка устанавливается на виброгасящих опорах.

Для снижения избыточного давления в трубопроводах холодной воды, в квартирах, расположенных на 1-2 этажах предусмотрены регуляторы давления VT.087.N0445. Установку регуляторов выполнить до внутриквартирных приборов учета.

Для снижения избыточного давления в трубопроводах, перед поливочными кранами, перед приемками в помещениях водомерного узла (в блок-секции 1) и ИТП (в блок-секции 2), в КУИ предусмотрены регуляторы давления VT.087.N0645.

Ввод водопровода Дн110 мм предусматривается из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 13,6 питьевых по ГОСТ18599-2001, укладывается на глубине 2,70÷3,50 м на гравийно-щебеночную подготовку, втрамбованную в грунт h=0,15 м, с песчаной подушкой h=0,15 м.

Ввод водопровода выполнить в футляре из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, Дн 325x7,0 с защитой от почвенной коррозии по ГОСТ 9.602-2016.

Обратную засыпку трубопроводов производить местным грунтом с повышенной степенью уплотнения.

Система внутренних сетей хозяйственно-питьевого водопровода принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм ГОСТ 3262-75 с уклоном 0,002 к водоразборным точкам и водомерному узлу.

На вводе водопровода в здание жилого дома, в помещении водомерного узла, предусмотрено устройство общего узла учета холодной воды (в том числе на приготовление горячей воды) с крыльчатый счетчиком МТК-I-N-50 Ду=50мм с импульсным датчиком.

В помещении ИТП, в блок-секции 2, для учета холодной воды на приготовления горячей, перед теплообменником, устанавливается узел учета холодной воды.

Для учета расхода воды в каждой квартире, в КУИ на холодном и горячем трубопроводах предусмотрена установка индивидуальных приборов учета:

- на холодном трубопроводе – счетчик крыльчатый ВСХд-15 Ду 15;

- на горячем трубопроводе – счетчик крыльчатый ВСГд-15 Ду15.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено по закрытой схеме от пластинчатого теплообменника. Приготовление горячей воды в летнее время предусмотрено от пластинчатого теплообменника.

Для поддержания необходимой температуры в системе горячего водоснабжения предусмотрена круглогодичная циркуляция воды.

Температура воды, подаваемой на нужды ГВС, принята 65 °С.

Потребный напор в системе горячего водоснабжения составляет 42,00 м вод.ст.

Стояки Т4, магистральные трубопроводы сетей Т3, Т4 по чердаку и техподполью изолируются от потерь тепла теплоизоляцией "Energoflex Super" из вспененного полиэтилена толщиной $\delta=13$ мм.

На стояках горячего водоснабжения Т3 предусматриваются автоматические воздухоотводчики.

На трубопроводах по техническому этажу (чердаку) предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов СИМ 727 фирмы Cimberio.

Монтаж внутренних сетей горячего водоснабжения предусматривается из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* с уклоном 0,002 к водоразборным точкам и узлу учета.

4.2.2.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел "Система водоотведения".

Водоотведение от здания жилого дома предусмотрено через проектируемые выпуски в проектируемые колодцы №№ 1*,2* (нумерацию колодцев уточнить после выполнения рабочего проекта наружных сетей канализации) на проектируемой сети канализации.

Проектом предусмотрены следующие системы канализации:

- система бытовой канализации для отведения стоков от санитарно-технических приборов квартир;
- система внутренних водостоков К2.

Количество жителей- 158 человек, количество квартир- 81 шт.

Водоотведение по дому составляет:

$u = 38,25 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Выпуски бытовой канализации, предусматриваются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 технические ГОСТ18599-2001 в футлярах из стальных труб ГОСТ 10704-91 с защитой от почвенной по ГОСТ 9.602-2016.

Выпуски уложить на глубине 2.0÷3.00м на гравийно-щебеночную подготовку, втрамбованную в грунт $h=0.15\text{м}$ с песчаной подушкой $h=0.15\text{м}$.

Монтаж вести при температуре наружного воздуха не ниже минус 10°C.

Обратную засыпку выпусков производить местным грунтом с повышенной степенью уплотнения.

Обратную засыпку трубопроводов, прокладываемых под проездом, производить песчаным грунтом с послойным уплотнением до низа дорожного покрытия.

Соединения трубопроводов разных диаметров в колодцах предусматривается по шельгам труб.

Сети внутренней бытовой канализации ниже отметки 0,000 уложить из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 диаметром Ду=50-150 мм.

Сети внутренней бытовой канализации уложить из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы соединять с помощью раструбных соединений с резиновыми уплотнительными кольцами.

Сети внутренней бытовой канализации ниже отметки 0,000 уложить из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 диаметром Ду=50-100 мм.

В местах прохода полиэтиленовых трубопроводов через строительные конструкции предусматривается прокладка в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

При переходе стояков через перекрытие предусматривается установка противопожарных муфт "Огнеза" со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам.

Переход опусков канализации в горизонтальный трубопровод монтировать не менее чем из двух отводов по 450 или трех отводов по 300.

Вентиляция сети осуществляется через вентиляционные стояки, выводимые выше кровли на 0,2 м.

Для обслуживания сетей канализации, в процессе эксплуатации, проектом предусматривается наличие ревизий на стояках и прочисток на горизонтальных трубопроводах, на углах поворота сети - при изменении направления движения стоков.

Откачка воды из приемков, при сбросе из систем холодного и горячего водоснабжения, а также, из системы отопления при авариях и ремонте, предусматривается переносным дренажным насосом Unilift CC5 A1, N=0,25 кВт в раковины, установленные в техническом этаже (техподполье).

Для отвода стоков от приборов в помещениях КУИ, в блок-секциях 1 и 3 предусматриваются канализационные насосные установки Sololift2 D-n2, N=0,28 кВт.

В помещении КУИ предусмотрен участок напорной канализации, от канализационной насосной установки Sololift2 D-2 до магистральной сети бытовой канализации жилого дома. Сеть уложить из труб полиэтиленовых напорных технического назначения ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ18599-2001 диаметром Ду32.

На отводящих трубопроводах от раковин, установленных в техническом этаже (техподполье), предусмотрена установка обратного канализационного клапана предохраняющего техподполье от подтопления наружными стоками.

Уравнивание электрических потенциалов металлических корпусов санитарно-технических приборов см. раздел ЭМ.

Отведение поверхностных вод с территории жилого дома предусматривается системой дождеприемных колодцев в проектируемую закрытую сеть ливневой канализации диаметром Ду300 мм, в границах земельного участка.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков на отмокту и далее в закрытую сеть ливневой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли дома составляет 3,72 л/с.

На кровле устанавливаются универсальные кровельные воронки с электрообогревом HL 62.1/1 фирмы HL Hutterer&Lechner GmbH, Австрия.

В холодный период года предусматривается перепуск талых вод с кровли здания в систему бытовой канализации. Устройство перепуска, с отключающим вентилем, воронкой (разрыв струи) и гидрозатвором, предусмотрено внутри здания.

Сети внутренних водостоков, кроме техподполья, выполнить из труб полиэтиленовых напорных ПЭ 100 SDR 17 технических по ГОСТ18599-2001, в техподполье – из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Прокладка стояков ливневой канализации предусматривается скрытая, в коробах из негорючих материалов.

При переходе стояков через перекрытие предусматривается установка противопожарных муфт "Огнеза" со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам.

Напротив ревизий, на стояках ливневой канализации, при скрытой прокладке, предусматривается люк размером 300х300 мм.

Для внутренних водостоков, а также всех отводных трубопроводов внутренних водостоков, в том числе прокладываемых в техническом этаже (техподполье), предусматривается жесткое закрепление трубопроводов, во избежание продольных и поперечных перемещений.

Мероприятия, исключающие размыв поверхности земли около здания предусмотрены проектными решениями раздела ПЗУ.

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

Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети".

Источником теплоснабжения жилого дома №32, расположенного по адресу г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 7Б, согласно техническим условиям филиала АО "Кузбассэнерго" - "Кемеровская теплосетевая компания", являются магистральные тепловые сети АО "Кемеровская теплосетевая компания".

Трубопроводы от ТК-3-10 до ввода в жилой дом прокладываются в непроходных лотковых каналах. Для трубопроводов Ø 89х3,5 использовать горячедеформированные бесшовные трубы по ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С ГОСТ 19281-2014. Трубы должны выдерживать гидравлическое давление не менее 2,0 МПа.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счёт углов поворота.

Система отопления жилого дома запроектирована от автоматизированного теплового пункта, расположенного в техподполье. В узле ввода жилого дома организован учет тепла и расхода теплоносителя. Параметры теплоносителя систем отопления $T_{под}=150^{\circ}\text{C}$, $T_{обр.}=70^{\circ}\text{C}$. Система отопления запроектирована по независимой схеме, двухтрубная, с попутным движением, с верхней подачей теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. На подводках к отопительным приборам предусмотрены регуляторы температуры VT.038 с термостатическим элементом VT.3000. Воздух из системы отопления удаляется через воздухоотборники и краны маевского. Для демонтажа и отключения отопительных приборов на подводках установлены шаровые краны.

Для обеспечения гидравлической устойчивости при работе системы отопления запроектированы автоматические балансировочные клапаны.

Система отопления лестничной клетки и лифтового холла – однотрубная с нижней разводкой, воздух из системы удаляется за счёт установки автоматических воздухоотводчиков. В местах общего пользования приняты радиаторы, которые установлены не менее 2,2 от поверхности проступей и площадок лестницы. Для обеспечения гидравлической устойчивости работы системы отопления лестничной клетки на стояках запроектированы ручные балансировочные клапаны.

Для компенсации температурных удлинений стояков отопления жилого дома предусмотрены сифонные компенсаторы Энергия-Термо.

В помещении машинного зала, для поддержания температуры $+5^{\circ}\text{C}$ установлен электрический конвектор. Положительная температура, не ниже $+5^{\circ}\text{C}$, в техподполье поддерживается за счёт тепла от магистральных трубопроводов отопления, горячего водоснабжения и канализации.

Температура на техэтаже (чердак) $+15^{\circ}\text{C}$ достигается за счет выброса вытяжного воздуха с кухонь и сан.узлов, а так же за счет выделяемого тепла от изолированных труб горячего водоснабжения и отопления.

В жилых помещениях предусмотрены индивидуальные приборы учёта тепловой энергии с использованием систем индивидуального учёта энергоресурсов с визуальным считыванием показаний с приборов INDIV-X-10V.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен, перекрытий и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Края гильз выполняются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок, перекрытий, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Систему отопления монтировать из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону теплового пункта и крепятся по серии 4.904-69.

Компенсация температурных удлинений магистральных трубопроводов осуществляется за счет углов поворота. При вводе в здание в качестве учета тепла принят теплосчетчик с расходомерами на подающем и обратном трубопроводах. Окраску трубопроводов выполнить в соответствии с архитектурно-строительными решениями по внутренне отделке помещений с нормальной влажностью по СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». После монтажа систем отопления все трубопроводы, окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в техподполье покрываются тепловой изоляцией толщиной 40 мм, трубопроводы, прокладываемые в индивидуальном тепловом пункте, 50 мм.

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток свежего воздуха поступает через открывающиеся окна и балконные двери. Вытяжка решена через сборные железобетонные вентиляционные блоки, с установкой на последних этажах осевых бытовых вентиляторов в сан. узлах и на двух последних этажах – в кухнях. Выброс воздуха из вентиляционных блоков предусматривается в "теплый чердак" с последующим его удалением через вентиляционные шахты, выведенные не менее 4,5 м от верха перекрытия над последним этажом.

Воздухообмен в помещении техподполья, водомерного узла и электрощитовой принят однократный (в тепловом пункте принят на удаление тепловыделений) и осуществляется через продухи и вентиляционные решетки в стенах.

Для обеспечения требований энергетической эффективности жилого дома в проекте предусмотрено: на вводе в здание установка счетчика учета тепловой энергии. Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, покрываются изоляцией. На подводках к отопительным приборам предусмотрены регуляторы температуры VT.038 с термостатическим элементом VT.3000.

Проектом предусмотрена установка приборов учета горячего водоснабжения располагаются в помещении узла управления жилого дома.

Кроме общего учета тепловой энергии жилого дома предусмотрен поквартирный учет тепла. Для этого отопительные приборы в квартирах жилого дома оборудованы индивидуальными приборами учета тепла используемой энергии INDIV-X-10V фирмы "Данфосс".

Отопительное оборудование – нагревательные приборы стальные панельные радиаторы, размещены у наружных стен с целью возмещения потерь тепла через ограждающие конструкции, что является оптимальным расположением.

Тепловой узел оборудован приборами: фильтрами, необходимыми приборами КИПиА и запорной арматурой. Для поддержания требуемого графика и ликвидации перетопов в осенне-зимний период в тепловых узлах устанавливается контроллер температуры с датчиками наружного воздуха.

Автоматическое поддержание температуры воздуха в помещении осуществляется при помощи регулирования количества теплоносителя, проходящего через отопительный прибор.

Диспетчеризация не предусмотрена.

4.2.2.9. В части систем связи и сигнализации

Подраздел "Сети связи".

Проект выполнен на основании задания заказчика и технических условий №1460 от 13.12.2021, выданных ООО "Е-Лайт-Телеком".

Присоединение к сети телефонной связи производится на местном уровне, емкость присоединяемой сети – 81 абонент. Соединение сетей связи на местном уровне осуществляется автоматически с прослушиванием сигнала готовности опорной АТС.

В состав линии связи входят: внутренняя линия связи, абонентская сеть, абонентское оборудование.

Уровень присоединения местный. Оператор связи посредством существующего оборудования опорной АТС осуществляет автоматический учет трафика на всех уровнях

Прокладка сетей связи по чердаку и подвалу жилого дома предусматривается в ПВХ-трубах Ø 63 мм. Вертикальная прокладка сетей предусмотрена в трубах из ПВХ-пластиката Ø 63 мм. Телефонные кабели прокладываются отдельно от кабелей телевидения. На каждой лестничной площадке разделом ЭО предусмотрена установка совмещенных щитков типа ЩЭ с отсеком для слаботочных устройств.

Телевидение

Для возможности подключения телевизионных приемников и приема программ центрального телевидения на крыше жилого дома предусматривается установка телевизионных антенн коллективного пользования АТКГ(В) (ДМВ диапазон). Стойки телеантенн присоединяются к общей системе молниезащиты. Номинал сопротивления не более 4 Ом. Для обеспечения необходимого уровня сигнала на входе стояков используются усилители домовые ЗЭТРОН ЗА-813М. Электропитание усилителей осуществляется от розеток, установленных на последнем этаже. Ответительные устройства на каждом этаже монтируются в слаботочном отсеке этажного щита. Абонентская сеть выполнена кабелем RG-6U. Вертикальная (стояковая) прокладка предусмотрена кабелем марки Cavel Sat-703. Вводы в квартиры выполняются в пластиковых кабель-каналах.

Телефонизация и доступ в интернет

Телефонизация и доступ к интернету осуществляется по технологии «витая пара». Проектом предусмотрена установка домовых коммутаторов Dlink-DES-1210-28 и розеток RJ45 в коридоре каждой квартиры.

Точка коллективного доступа (шкаф ОРШ) расположена в техподполье жилого дома (блок-секция 1).

Радиофикация

Радиофикация жилого дома осуществляется за счет эфирного вещания.

Домофонная связь

Для организации домофонной связи предусматривается установка аудиодомофона «Цифрал ССД-2094». Данное устройство состоит из коммутатора «Цифрал КМ-2», блока питания «Цифрал БП-2», блока вызова «Цифрал ССД-2094/ТС», квартирного переговорного устройства «Цифрал-RL», электромагнитного замка «ML-цифрал/Т» и кнопки выхода. Блок вызова устанавливается на стене у входной двери. Блоки коммутации и блок питания размещается в слаботочном отсеке этажного щита на 1 этаже. В каждой квартире устанавливается переговорное устройство. Подключение переговорных устройств к коммутатору осуществляется по двухпроводной линии связи. Для этого в слаботочном отсеке прокладываются кабели марки КСПВнг(А)-LS 2x0.5, а в слаботочном этажном щите устанавливаются распределительные коробки "Цифрал РК-10x10". Подключение квартирных переговорных устройств выполняется кабелем КСПВнг(А)-LS 2x0.5.

Наружные сети связи

Наружные сети связи предусмотрены в проектируемой кабельной канализации. Волоконно-оптический кабель принят марки ОККМ-01-6x4ЕЗ-(2,7). Прокладка кабеля в земле предусмотрена в ПВХ-трубе, при пересечении с дорогой кабель прокладывается в стальной трубе. По подвалу кабель прокладывается в металлической трубе.

Пожарная сигнализация

Проектом жилого дома предусмотрено устройство двух видов пожарной сигнализации: автономной и автоматической. В качестве автономного средства обнаружения пожара и сигнализации о пожаре при помощи светозвукового сигнала применяются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные автономные типа ИП 212-142, которые устанавливаются в комнатах и кухнях квартир. Извещатели устанавливаются на горизонтальной поверхности потолка и рассчитаны на круглосуточную непрерывную работу, питание извещателей осуществляется от внутреннего источника питания батарея типа "крона". Извещатель содержит встроенную кнопку проверки работоспособности, светодиодный индикатор красного цвета и многоканальный звуковой узел.

Автоматическая пожарная сигнализация построена на базе приборов производства ООО «КБ Пожарная автоматика». Питание шлейфов автоматической адресной пожарной сигнализации осуществляется от приемно-контрольного прибора "Рубеж-2ОП прот. R3", установленного в помещении электрощитовой. Адресные пожарные извещатели устанавливаются в общедомовых коридорах и в прихожих квартир. Каждая квартира относится к отдельной зоне контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) и отделяется изолятором короткого замыкания ИЗ-1 прот. R3. Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые опτικο-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3», включенные по алгоритму "В" в адресную линию связи. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11ИКЗ-А-R3", включенные по алгоритму «А» в адресную линию связи. Сеть пожарной сигнализации выполняется огнестойкой кабельной линией (ОКЛ) "Авангардлайн" или другой с аналогичными характеристиками.

Питание оборудования предусмотрено от резервированных источников питания ИВЭПР RS-R3. Питание ИВЭПР RS-R3, предусмотрено от АВР, питающий кабель принят марки ВВГнг-FRLS 3x1,5. Передача сигнала "Пожар" на пульт централизованного наблюдения в диспетчерский пункт осуществляется по радиоканалу при помощи модуля сопряжения "МС-3", который соединяет ППКОПУ "Рубеж-2ОП прот. R3" и передатчик-коммуникатор "RS-202TD-RR". Сигнал передается в цифровом формате GSM. Для информационного обмена проектом предусмотрено объединение приборов по линии интерфейса RS-485.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел "Проект организации строительства".

В администрации вном отношении участок проектируемого строительства находится в микрорайоне 7Б Центрального района г. Кемерово по ул. 2 я Заречная.

Участок, отведенный под строительство, находится в г. Кемерово. Основная часть строительства осуществляется в границах отведенного земельного участка.

Территории земельного участка, отведенного для строительства, при производстве основных работ недостаточно, требуется временное изъятие земельных участков для расположения подкрановых путей башенного крана и для разработки котлована.

Технологическая последовательность и методы производства основных строительно-монтажных работ приняты исходя из установленных в проекте конструктивных особенностей здания, организации строительной площадки с учетом номенклатуры строительных монтажных кранов, машин и механизмов, имеющихся в распоряжении генподрядной строительной организации и типовых технологических карт.

Работы выполнять в следующей последовательности:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- обратная засыпка пазух фундаментов;
- возведение надземной части;
- устройство инженерных сетей;
- благоустройство.

На жилом доме запроектированы фундаменты свайные с монолитным ж/б ростверком.

Сваи на стройплощадку доставлять с завода автомобильным транспортом. До начала погружения свай должны быть выполнены работы по планировке площадки, разработке котлована, доставке на площадку и раскладке свай у мест погружения. Перед погружением необходимо проверить разбивку осей свайных рядов и мест погружения свай. К месту погружения свай подавать краном на гусеничном ходу марки РДК25.

Забивку производить сваебойным агрегатом на базе трактора С100. К монтажу ростверков приступать после проверки положения свай, срубки голов и приёмки свайного поля по акту.

Возведение наземной части жилого дома осуществлять с помощью башенного крана КБ-408.21.

Для освещения площадок и дорог следует установить прожекторы на столбах. При освещении рабочих мест могут быть использованы легкие переносные светильники. На площадке следует предусмотреть охранное и аварийное освещение.

В качестве источника водоснабжения предусматривается привозная вода.

Обеспечение на период строительства электроэнергией предусматривается от существующих сетей электроснабжения, от точек, определяемых временными техническими условиями владельцев сетей.

Кислород доставляется на площадку в баллонах. Обеспечение сжатым воздухом строительства предусмотрено от передвижных компрессоров. Вид связи на строительной площадке (телефонная, радиосвязь) определяется проектом производства работ.

В связи с привлечением для строительства местных подрядных организаций, потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании не возникает.

Продолжительность строительства жилого дома принимаем 24 мес., в т.ч. подготовительный период - 2 мес. Количество рабочих, занятых на СМР в наиболее многочисленную смену 54 чел.

Дата фактического начала строительства устанавливается договором на производство работ.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел "Мероприятия по охране окружающей среды".

Проектом предусмотрено строительство панельного двухсекционного 10-ти этажного жилого дома №32, 9 жилых этажей, в микрорайон 7Б, Центрального района г. Кемерово. Жилой дом состоит из двух 10-ти этажных, 9 жилых этажей, блок-секций. Количество жителей- 158 человек, количество квартир- 81 шт.

Участок имеет следующие границы:

- с севера - проектируемые спортивные площадки;
- с востока - территория проектируемого жилого дома № 31 А;
- с запада - территория жилого дома № 33;
- с юга - проезд - улица 1-я Заречная.

Участок, выделенный для размещения дома №32, площадью 0,3291 га находится на территории свободной от крупноразмерной растительности, имеет многоугольную форму.

На момент проектирования территория свободна от застройки.

По данным уполномоченных органов на участке строительства особо охраняемые природные территории регионального и местного значений отсутствуют.

Согласно письму Минприроды РФ № 15-47/10213 от 30.04.2020 г., на территории Кемеровской области существуют четыре особо охраняемые природные территории федерального значения:

- Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау» (расположен на территории Крапивинского, Междуреченского, Новокузнецкого, Тисульского районов);
- Шорский национальный парк (расположен на юге Кемеровской области, в Горной Шории, и занимает юго-восточную часть Таштагольского района);
- памятник природы «Липовый остров» (расположен в Новокузнецком районе, поселок Кузедеево);
- Кузбасский дендрологический парк и ботанический сад (расположен в Ленинском районе г. Кемерово за микрорайоном Шалготарьян, в прибрежной части реки Томи (район озера Суховского).

Участок строительства не находится на территориях ООПТ федерального значения.

Согласно данным Управления ветеринарии Кемеровской области на территории земельного участка по 1000 м в каждую сторону скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения отсутствуют.

Согласно данным Администрации г. Кемерово, испрашиваемая территория располагается вне зон санитарной охраны водозаборов 1 пояса, вне 2 пояса зоны санитарной охраны водозаборов, а также вне 3 пояса зоны санитарной охраны месторождений подземных вод. Участок строительства не располагается в зонах рекреации, городских лесов, кладбищ, полигонов ТБО и местах размещения строительного мусора.

В соответствии с планом приаэродромной территории аэропорта г. Кемерово, площадка строительства попадает в границы приаэродромной территории аэродрома г. Кемерово (сектор 3.1 подзоны 3, подзоны 5,6 частично зона Б подзоны 7, частично зона А подзоны 7). Радиус границы приаэродромной территории составляет 30 км. Участок проектирования расположен вне границ полос воздушного подхода аэродрома Кемерово, утвержденных приказом Росавиации от 04.10.2017г. №792-П в соответствии с частью 2 статьи 4 135-ФЗ, и санитарно-защитной зоны аэродрома Кемерово, в соответствии с чем, не требуется согласование размещения объекта строительства на приаэродромной территории аэродрома Кемерово. Расстояние до аэропорта г. Кемерово - 8 км.

Период строительства.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения проектируемого объекта приняты согласно письму ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» № 0810/256 от 7.09.2018 г.

Источниками негативного воздействия на атмосферный воздух на строительный период являются: работа бульдозера, экскаваторов, катка, работа крана, автомобилей и автосамосвалов, а также сварочные и окрасочные работы.

При работе строительной техники будут выбрасываться: окислы азота, серы и углерода, сажа и керосин.

При сварочных в атмосферный воздух будут выделяться оксиды железа, марганец, и фтористые газообразные соединения.

При окрасочных работах в атмосферный воздух выделяются диметилбензол и уайт- спирт.

Период эксплуатации. Основным источником загрязнения атмосферы на проектируемом объекте будет являться парковка на 9 м/м (источник 6001).

На проектируемом объекте не предполагают залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

При этом в атмосферный воздух неорганизованно поступают следующие загрязняющие вещества: диоксид азота (код 0301), оксид азота (код 0304), углерод (сажа) (код 0328), диоксид серы (код 0330), оксид углерода (код 0337), бензин (код 2704) и керосин (код 2732).

Всего в период эксплуатации в атмосферу выбрасывается 7 веществ, суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0.13934968 тонн/год.

В расчет шумового воздействия заложены все источники, одновременно излучающие шум, расположенные на период строительства с учетом не одновременности ведения строительных работ, т.е. невозможностью работы на территории одновременно всей строительной техники. Координаты источников шума заданы в местной системе координат.

Для оценки шумового воздействия на окружающую среду проведены расчеты с использованием программы "Эколог-Шум" разработанного фирмой ООО "Фирма "Интеграл" (г. Санкт-Петербург).

Уровни звукового давления на территории жилой застройки, в жилых общественных зданиях нормируются гигиеническими нормативами «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (СП 51.13330.2011).

Источниками шума на территории проектируемого объекта на период строительства являются:

- работа техники;
- сварочные работы;
- работа компрессорной станции.

Строительные работы проводятся только в дневное время суток.

Анализ акустического расчета показал, что максимальное значение эквивалентного уровня шума L_a на границе жилой зоны составляет 37,10 дБА. Данные результаты расчета меньше ПДУ шума территории жилой зоны в дневное время (55 дБА), уровни звукового давления в октавных полосах частот также не превышают нормативных значений.

Период эксплуатации. Для определения шумового воздействия использовался детализированный расчёт шумового загрязнения. Источниками шума на территории проектируемого объекта является парковка.

Дневное время (с 7 до 23 ч.). Анализ акустического расчета показал, что максимальное значение эквивалентного уровня шума L_a на границе жилой зоны составляет 31,70 дБА. Данные результаты расчета меньше ПДУ шума территории жилой зоны в дневное время (55 дБА), уровни звукового давления в октавных полосах частот также не превышают нормативных значений.

Ночное время (с 23 до 7 ч.). Анализ акустического расчета показал, что максимальное значение эквивалентного уровня шума L_a на границе жилой зоны составляет 29,5 дБА.

Данные результаты расчета меньше ПДУ шума территории жилой зоны в ночное время (45 дБА), уровни звукового давления в октавных полосах частот также не превышают нормативных значений.

Водоотведение от здания жилого дома предусмотрено через проектируемые выпуски в проектируемые колодцы №№1*,2* на проектируемой сети канализации в границах земельного участка.

Отведение поверхностных вод с территории жилого дома предусматривается в проектируемую закрытую сеть ливневой канализации в границах земельного участка.

Обращение с отходами на строительной площадке и в период эксплуатации проектируемого объекта обеспечивает уровень воздействия на окружающую среду в допустимых пределах.

В период строительства осуществляется отдельный сбор отходов, чтобы обеспечить их обезвреживание, утилизацию или размещение путем своевременной передачи специализированным организациям.

В результате ведения строительных работ образуются следующие виды отходов:

- лом и отходы, содержащие не загрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, не сортированные;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- лом и отходы изделий из полиэтилена не загрязненные (кроме тары);
- обрезь натуральной чистой древесины;
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;
- лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме;
- бой строительного кирпича;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций не сортированный (исключая крупногабаритный);
- осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный;
- грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами.

Общее количество образования отходов на период строительства составляет — 2772,591 т/период.

Грунт частично используется для обратной засыпки, излишки грунта вывозятся со строительной площадки.

В период эксплуатации проектируемого жилого дома №33, образуются следующие виды отходов:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства;
- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства;
- отходы из жилищ не сортированные (исключая крупногабаритные);
- отходы из жилищ крупногабаритные;
- мусор и смет уличный;
- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками;
- растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками.

Общий годовой норматив образования отходов на период эксплуатации составит — 55,524 т/год.

Места временного хранения отходов находятся на территории расположения жилого дома, и организуются в соответствии с требованиями действующих правил санитарной и экологической безопасности - СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления", что исключает возникновения аварийных ситуаций, связанных с обращением отходов.

Контейнеры для сбора отходов устанавливаются на территории жилого дома на специально оборудованной асфальтированной площадке.

Воздействия на растительный мир в процессе строительства и эксплуатации объекта будут носить незначительный характер. Косвенные воздействия обусловлены изменением среды обитания в результате строительных работ и эксплуатации объекта (загрязнения атмосферного воздуха и почвенного покрова, сокращение территорий, пригодных для обитания).

Район строительства имеет антропогенную нагрузку, а высокая степень освоенности территории определяет бедность видového разнообразия животного и растительного мира. На участке строительства видов животных и растений, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную Книгу Кемеровской области, не обнаружено.

Для снижения негативного воздействия на состояние флоры и фауны рассматриваемой территории по окончании строительных работ моста предусмотрено восстановить благоустройство прилегающей территории путем посева многолетних трав, деревьев и кустарников.

Расчет размера платы за выброс загрязняющих веществ в окружающую среду (атмосферу) определен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 года № 913 и № 39 от 24.01.2020 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и письмом Росприроднадзора от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502 «О рассмотрении обращения».

Размер платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства составит 51,16 рублей.

Размер платы за размещение отходов на период строительства - 39,82 рубля;

Размер платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составит 43 копейки/год.

Размер платы за размещение отходов на период эксплуатации - 1187,10 рублей.

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон 76 Жилой дом №32» учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояние до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Подъезд пожарных автомобилей к жилому многоквартирному дому обеспечен с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 4,2 метра. Расстояние от края проезда до здания не менее 5-8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания составляет 15 л/с

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности - C0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3

Высота здания менее 28 м в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2020.

Пределы огнестойкости несущих и ограждающих конструкций предусматриваются в соответствии ст. 58, табл. 21 приложения ФЗ №123 от 22.07.2008г. не менее:

- несущие стены - R 90;

- перекрытия - REI 45;

- внутренние стены лестничных клеток - REI 90;

- марши и площадки лестниц - R 60.

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

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее (EI30). Техподполье разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секциям с пределом огнестойкости не менее EI45 с заполнением проемов противопожарной дверью 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI30. Двери в технические помещения (электрощитовая, машинное отделение) и выход на кровлю приняты противопожарными EI 30. Двери из лестничной клетки во внеквартирные коридоры, предусмотрены противопожарные EI 30, имеют приспособление для самозакрывания с уплотнением в притворах.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020. Из технического подполья площадью менее 300 м², каждой блок секции, предусмотрен один эвакуационный выход непосредственно наружу. Эвакуация с каждой секции жилой части дома предусматривается по одной лестничной клетке типа Л1 имеющей выход непосредственно наружу на прилегающую территорию. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Ширина лестничных маршей предусмотрена не менее 1,05 м. Ширина выходов из помещений предусмотрена не менее 0,8 м. Высота эвакуационных выходов запроектирована не менее 1,9 м. Высота коридоров не менее 2 м, ширина не менее 1,4 метра.

Выход из техподполья предусмотрен непосредственно наружу. В соответствии с п.9.1.3, п.9.2.1, СП 1.13130.2020, предусмотрена пожаробезопасная зона 4-го типа, расположенная на лестничной клетке.

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

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. Выход на кровлю предусмотрен с лестничной клетки по лестничному маршу через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30. По периметру кровли каждой секции предусмотрено ограждение высотой 1,2 м. На лестничной клетке типа ЛП между маршами лестниц предусмотрен зазор 75 мм для прокладки рукавной линии.

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

Жилой дом оборудуется автономной пожарной сигнализацией.

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

4.2.2.13. В части организации строительства

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

Сроки проведения капитального ремонта здания жилого дома и его элементов должны определяться согласно ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» Обследование и мониторинг технического состояния здания проводят силами специализированных организаций, оснащенных современной приборной базой и имеющих в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

Требования к специализированным организациям, проводящим обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений, определяются органом исполнительной власти,

уполномоченным на ведение государственного строительного надзора. Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят в соответствии с предварительно разработанными программами.

Первое обследование технического состояния здания жилого дома проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование его технического состояния проводится не реже одного раза в 10 лет. Обследование и мониторинг технического состояния здания и сооружений проводят также:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации здания и сооружений;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания (сооружения);
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания (сооружения);
- по инициативе собственника объекта;
- при изменении технологического назначения здания (сооружения);
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

При планировании ремонтно-строительных работ периодичность их проведения может приниматься согласно ВСН 58-88(р) в соответствии с рекомендуемым прил. 2 (для зданий и объектов) и рекомендуемым прил. 3 (для элементов зданий и объектов). Техническое обслуживание должно проводиться постоянно в течение всего периода эксплуатации.

Органы управления жилищным хозяйством независимо от их ведомственной принадлежности, министерства и ведомства, эксплуатирующие объекты коммунального и социально-культурного назначения, могут корректировать продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов, при соответствующем технико-экономическом обосновании и обеспечении условий комфортного проживания и обслуживания населения.

Капитальный ремонт многоквартирного здания жилого дома направлен на обеспечение сохранности и нормального функционирования его в течение всего периода использования по назначению. Он должен включать в себя устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов и несущих стен) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания.

На капитальный ремонт должно ставиться, как правило, здание в целом или его часть (блок - секция, несколько блок - секций). При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания или объекта, а также внешнего благоустройства.

Определение стоимости капитального ремонта здания жилого дома должно осуществляться на основе сметных или договорных цен. Договорная цена каждого объекта ремонта и реконструкции должна определяться на основе сметы, составляемой по установленным соответственно для капитального ремонта ценам, нормам, тарифам и расценкам с учетом научно-технического уровня, эффективности, качества, сроков выполнения работ и других факторов. В сметах необходимо предусматривать накладные расходы, плановые накопления, прочие работы и затраты.

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания жилого дома должна предусматривать:

- проведение технического обследования, определение физического и морального износа объекта проектирования;

- составление проектно-сметной документации для всех проектных решений по перепланировке, функциональному переназначению помещений, замене конструкций, инженерных систем или устройству их вновь, благоустройству территории и другим аналогичным работам;

- технико - экономическое обоснование капитального ремонта;

- разработку проекта организации капитального ремонта и проекта производства работ, который разрабатывается подрядной организацией.

Эффективность капитального ремонта здания должна определяться сопоставлением получаемых экономических и социальных результатов с затратами, необходимыми для их достижения. При этом экономические результаты должны выражаться в устранении физического износа и экономии эксплуатационных расходов.

Социальные результаты должны выражаться в улучшении жилищных условий населения, условий работы обслуживающего персонала, повышении качества и увеличении объема услуг.

4.2.2.14. В части организации строительства

Раздел "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства".

Безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

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

Эксплуатация зданий и сооружений должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений.

Инженерно-технические работники организации по обслуживанию здания и сооружения должны знать проектные характеристики и нормативные требования к основаниям зданий и сооружений, прочностные характеристики и глубину заложения фундаментов, несущую способность грунтов оснований, уровень грунтовых вод и глубину промерзания, конструктивную схему стен здания, проектные характеристики и прочность материалов стен здания, нормативные требования к конструкциям.

4.2.2.15. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

"Санитарно-эпидемиологическая безопасность объекта капитального строительства".

Основные проектные решения раздела: Земельный участок площадью 0,3291 га предоставленный для строительства многоквартирного жилого дома расположен на территории микрорайона 7Б, Центрального района г. Кемерово.

Согласно градостроительного плана участок располагается за пределами промышленных площадок, что соответствует п. 124. СанПиН 2.1.3684-21.

Для проектируемого жилого здания согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны не устанавливаются.

Техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации 21-21-ИГИ подтверждено соответствие отведенного земельного участка требованиям гигиенических нормативов по химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиационным показателям в соответствии СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.1.6.2523-09 (НРБ-99/2009).

Проектными решениями предусмотрено строительство 2-х секционного 9-ти этажного жилого дома. Технические помещения размещены на отметке -2,500. На первом этаже расположены вестибюли входных групп в жилую часть. Жилая часть начинается с 1-го этажа.

Размещение жилых комнат относительно машинных отделений и шахт лифтов, электрощитовых, насосных выполнено в соответствии с требованиями п. 137. СанПиН 2.1.3684-21. В объемно-планировочных решениях квартир предусмотрено размещение помещений с учетом их функционального назначения.

Для внутренней отделки помещений применяются материалы отвечающие гигиеническим требованиям и стандартам. В жилых помещениях квартир: полы – линолеум, в сан. узлах – керамическая плитка. Стены – обои, в кухнях – моющиеся обои; в сан. узлах водоземельсионная окраска стен на всю высоту. Потолки – затирка швов, шпаклевка, водоземельсионная окраска. Полы - в помещениях общего пользования – керамическая плитка.

Уровни искусственного и естественного освещения и инсоляции в многоквартирном жилом доме соответствуют гигиеническим нормативам.

В соответствии с требованиями п.130. СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума, в т. ч.: окна современной конструкции с применением прокладок и уплотнителей с двухкамерным стеклопакетом. В качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и теплоизолирующих прокладок.

В помещениях жилых квартир предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через специальные

устройства оконных и дверных конструкций. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены автономные на кухнях и санитарных узлах, что соответствует п. 128. СанПиН 2.1.3684-21.

Придомовая территория благоустроена, озеленена. Площадки для установки контейнеров бытовых отходов, размещены на расстоянии не менее 20м от жилых домов и площадок отдыха, игр детей, оборудованы согласно п.3. СанПиН 2.1.3684-21.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел "Пояснительная записка".

- дополнена техническими условиями на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования.

4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков

- изменения и дополнения в раздел не вносились.

4.2.3.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел "Архитектурные решения".

- высота технического этажа приведена в соответствие с пунктом 2.1.1 (высота технического этажа – 2.1 м) заданию на проектирование.

4.2.3.4. В части конструктивных решений

Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения".

- изменения и дополнения в раздел не вносились.

4.2.3.5. В части систем электроснабжения

Подраздел "Система электроснабжения".

- изменения и дополнения в раздел не вносились.

4.2.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел "Система водоснабжения".

- обосновано в соответствии с п.10.3 СП 31.13330.2012 количество рабочих насосов станции для хоз-питьевых нужд;

- приведены решения в графической части в соответствии с п. 7.4.5. СП 54.13330.2016;

- показана схема поквартирного узла учета для холодной и горячей воды, включая схемы с включение регуляторов давления;

- показана детализировка колодца 6.2/

4.2.3.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел "Система водоотведения".

- согласно задания на проектирование п.2.7.17 предусмотрены трубы канализации ниже отметки 0,000 из чугуна;

- согласно п.6.2.3 СП 32.13330.2018 предусмотрены соединения труб в колодцах по шельгам.

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

Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети".

- Исправлены ссылки на нормативные документы (изм.1 ТЧ л.8 ш.6795-ИОС 5.4);

- Предусмотрена установку ОЗК на воздуховодах при пересечении ограждений электрощитовой для обеспечения нормируемого предела огнестойкости (изм.1 ГЧ л.7 ш.6795-ИОС 5.4);

- В помещениях узла ввода и ИТП предусмотрена установка осевых бытовых вентиляторов для обеспечения нормируемого воздухообмена (изм.1 ГЧ л.7 ш.6795-ИОС 5.4);

- На листах графической части проекта показаны продухи для вентиляции тех.подполья (изм.1 ГЧ л.2, 7 ш.6795-ИОС5.4);

- На плане технического этажа (тех.подполья) показан ввод тепловой сети (изм.1 ГЧ л.6795-ИОС5.4);

- В помещениях насосной и водомерного узла предусмотрена установка осевых бытовых вентиляторов (изм.1 ГЧ л.7 ш.6795-ИОС 5.4);

- На обвязке приборов отопления в лестничной клетке предусмотрена установка запорной арматуры для возможности отключения и ремонта (изм.1 ГЧ л.12 ш.6795-ИОС 5.4).

4.2.3.9. В части систем связи и сигнализации

Подраздел "Сети связи".

- Представлены на рассмотрение технические условия на подключение проектируемого объекта к сетям связи общего пользования;
- Разработаны решения по диспетчеризации вертикального пассажирского транспорта;
- Разработана система автоматической пожарной сигнализации.

4.2.3.10. В части организации строительства

Раздел "Проект организации строительства".

- Изменения и дополнения в раздел не вносились.

4.2.3.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел "Мероприятия по охране окружающей среды".

- Выполнена корректировка раздела в соответствии с требованиями Постановления Правительства №87 от 16 февраля 2008 года "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".

4.2.3.12. В части пожарной безопасности

Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

- Изменения и дополнения в раздел не вносились.

4.2.3.13. В части организации строительства

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

- Изменения и дополнения в раздел не вносились.

4.2.3.14. В части организации строительства

Раздел "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства".

- Изменения и дополнения в раздел не вносились.

4.2.3.15. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

"Санитарно-эпидемиологическая безопасность объекта капитального строительства".

- В соответствии с требованиями п. 137. СанПиН 2.1.3684-21 в блок-секции 2 устранено размещение жилой комнаты над водомерным узлом с насосным оборудованием. В АР.ГЧ внесены изменения в лист 2, 6795-АР2 .

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) действовали на 29.09.2020г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации в части экспертизы проектной документации действовали на 29.09.2020г.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства "Кемеровская область, г. Кемерово, Центральный район, микрорайон № 7Б, Жилой дом № 32" соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение № 42-2-1-3-063496-2021 от 27.10.2021г., требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Салимова Виктория Юрьевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-6-11638
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

2) Халфина Диана Альбертовна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-14-11877
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2024

3) Шейко Александр Александрович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-10-13527
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

4) Королев Олег Николаевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-5-12601
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2024

5) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-7-12883
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

6) Галяутдинов Эдуард Анварович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-16-12039
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

7) Масленников Максим Владимирович

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-13-12144
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

8) Павлов Александр Владимирович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-17-11275
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2023

9) Баймалух Владимир Вячеславович

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-20-12050
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

10) Садыкова Светлана Аркадьевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-6389
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2027

11) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

12) Носов Андрей Валентинович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-2-10460
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2DC127E001AADC18446C72090 FAD14AA4</p> <p>Владелец Мухаметзянов Альберт Юрьевич</p> <p>Действителен с 30.04.2021 по 30.04.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2A88B730032AD329D415955AF 724DBE36</p> <p>Владелец Салимова Виктория Юрьевна</p> <p>Действителен с 24.05.2021 по 24.05.2022</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2D5C2B40025AD6E9843F81DDC 8BE3BBFC</p> <p>Владелец Халфина Диана Альбертовна</p> <p>Действителен с 11.05.2021 по 11.05.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 4ADDA6001AAE5FA3439457A6C EEEE190</p> <p>Владелец Шейко Александр Александрович</p> <p>Действителен с 11.01.2022 по 11.01.2023</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 8647500FCACB9994BF7B34D63 4973FC</p> <p>Владелец Королев Олег Николаевич</p> <p>Действителен с 31.03.2021 по 31.03.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 359538500BFAD64AF44DC8E3B AC1EB067</p> <p>Владелец Логинов Александр Иванович</p> <p>Действителен с 12.10.2021 по 28.10.2022</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 37426AD00A2AD2FB841B7991F A9E90DF0</p> <p>Владелец Галяутдинов Эдуард Анварович</p> <p>Действителен с 13.09.2021 по 13.12.2022</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 3F85C8D0021AE38A9445C6C9C 8B84AAFD</p> <p>Владелец Масленников Максим Владимирович</p> <p>Действителен с 18.01.2022 по 18.01.2023</p>

