

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

21-2-1-3-055439-2022

Дата присвоения номера: 08.08.2022 09:06:51

Дата утверждения заключения экспертизы 05.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»
Полещук Ольга Семеновна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б)
поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары»

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: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1147746325946

ИНН: 7720808919

КПП: 771001001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ГРУЗИНСКИЙ ВАЛ, ДОМ 26/СТРОЕНИЕ 2, КВАРТИРА 214

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАСТЕРГРАД"

ОГРН: 1202100007482

ИНН: 2130221117

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ, ДОМ 37/КОРПУС 1, ПОМЕЩЕНИЕ 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 24.01.2022 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «МастерГрад»
2. Договор на проведение экспертизы от 24.01.2022 № 015-2201/К, с ООО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

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. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 27.01.2021 № б/н, утверждено заказчиком ООО СЗ «МастерГрад»
2. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 27.01.2022 № б/н, утверждено заказчиком и согласовано исполнителем
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 27.01.2022 № б/н, утверждено заказчиком и согласовано исполнителем
4. Задание на проектирование от 27.07.2021 № б/н, утверждено Заказчиком и согласовано Исполнителем
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на ИП Петров Александр Геннадьевич от 07.07.2022 № 1111, выдана Ассоциацией "Стройспецпроект", СРО-П-153-30032010
6. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на ООО "Газсервис" от 18.07.2022 № 2924, СРО СПП
7. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на ООО «РегионИзыскания» от 25.07.2022 № ЛИИ-2291/22, выдана Ассоциацией "СРО "ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ"
8. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 файл(ов))
9. Проектная документация (17 документ(ов) - 19 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: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары»

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

Чувашская Республика-Чувашия, Город Чебоксары, ул. Ашмарина.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах отвода	м2	9424.0
Площадь участка в границах отвода	%	100
Площадь застройки в границах отвода (I этап и II этап)	м2	3018.16
Площадь застройки в границах отвода (I этап и II этап)	%	32
Площадь покрытий в границах отвода (I этап и II этап)	м2	3911.21
Площадь покрытий в границах отвода (I этап и II этап)	%	42
Площадь озеленения в границах отвода (I этап и II этап)	м2	2494.63
Площадь озеленения в границах отвода (I этап и II этап)	%	26
Площадь участка в границах благоустройства I этапа	м2	4621.0
Площадь застройки зданий в границах благоустройства I этапа	м2	1248.96
Площадь покрытий в границах благоустройства I этапа	м2	1880.0
Площадь озеленения в границах благоустройства I этапа	м2	1492.04
Этажность здания	ед.	8
Площадь жилого здания	м2	9956.99
Общая площадь квартир (с коэфф. 1 для лоджий)	м2	6135.87
Общая площадь квартир (с коэфф. 0,5 для лоджий)	м2	5730.67
Площадь квартир (без лоджий)	м2	5325.46
Жилая площадь квартир	м2	2698.74
Количество квартир всего	шт.	119
Количество квартир однокомнатных	шт.	71
Количество квартир двухкомнатных	шт.	40
Количество квартир трехкомнатных	шт.	8
Общая площадь нежилых помещений	м2	1317.45
Общая площадь помещения общего пользования (вне квартирные коридоры, тамбуры, лестничные клетки, выходы на кровлю)	м2	1185.24
Площадь технические помещения	м2	132.21
Площадь подвала	м2	905.62
Площадь технического чердака	м2	866.93
Количество кладовок	шт.	94
Площадь кладовок	м2	390.43
Строительный объем здания всего	м3	34509.0
Строительный объем подземной части	м3	2483.0
Строительный объем надземной части	м3	32026.0
Архитектурная высота здания	м	30.15
Пожарная высота	м	22.60
Количество этажей	ед.	9
Количество жилых этажей	ед.	8

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

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: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-экологические изыскания:

Обследование площадки проводилось в январь-феврале 2021г.

Кадастровый номер: 21:01:030504:990. Кадастровый квартал: 21:01:030504. Адрес: Чувашская Республика - Чувашия, г. Чебоксары. Площадь уточненная: 9 424 кв. м. Статус: учтенный. Категория земель: земли населённых пунктов. Разрешенное использование: среднеэтажная жилая застройка.

На момент изысканий (2021 г) участок работ представлял собой ровную, спланированную площадку, свободную от застройки. В северо-восточной части площадки произрастали небольшие молодые деревья (американский клен, тополь, черемуха). С юга участок изысканий ограничен тротуаром и автомобильной дорогой (ул. Ашмарина). С востока площадка работ ограничена ул. Семашко, за ней (в 20 м от проектируемого жилого дома) располагается школа №28 (по адресу ул. Ашмарина, 33).

С запада, северо-запада, в 35 м от проектируемого дома, располагается 5-ти этажный многоквартирный жилой дом (по адресу ул. Бичурина, 8). С севера располагается свободная от застройки территория, где произрастают деревья (американский клен, тополь, липа). В 88 м севернее от проектируемого дома располагается 8-ми этажный многоквартирный жилой дом (по адресу ул. Семашко, 6).

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на водоразделе рек Кукшум и Шалмас. Рельеф участка спокойный, спланированный, с незначительным уклоном на юг, в сторону долины р. Шалмас, которая протекает в 840 м южнее участка изысканий (абс. отм. уреза реки ~145 м). Река Кукшум протекает в 500 м севернее участка изысканий (абс. отм. уреза реки ~146 м). Абсолютные отметки поверхности исследуемого участка (по выработкам) составляют от 163,70 до 164,60 м.

Климат в районе изысканий умеренно-континентальный, с умеренно теплым летом и умеренно суровой и снежной холодной зимой. Среднегодовая температура воздуха в районе +3оС. Температура воздуха. Самым теплым месяцем является июль со средней месячной температурой 18,9 °С, а самым холодным - январь со средней температурой минус 10,8оС. Абсолютный максимум температуры достигает 40оС, минимум – 45оС.

На основании всех имеющихся сведений установлено, что в обследованной части геологического разреза до глубины 23,0 м принимают участие: техногенные грунты (tQIV), верхнечетвертично-современные делювиальные отложения (dQIII-IV), верхнечетвертичные отложения проблематичного генезиса (prQIII), среднечетвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQII) и коренные отложения верхнепермского возраста (P3t).

На момент проведения работ (январь-февраль 2021г.) в гидрогеологическом отношении площадка изысканий до исследованной глубины (23,00 м) характеризуются наличием одного безнапорного водоносного горизонта подземных вод, вскрытого во всех скважинах.

Глубина залегания статического уровня подземных вод от поверхности изменяется от 5,2 м до 6,0 м. Уровень установился на абсолютных отметках 158,00 – 158,93 м.

На участке изысканий местами отмечены американский клен, тополь, липа. Защитные леса, лесопарковых зелёные полосы отсутствуют. Представители животного мира не обнаружены.

Согласно натурным наблюдениям, растения и животные, занесенные в Красную Книгу РФ и Красную Книгу Чувашской Республики, на участке изысканий отсутствуют.

В пределах изыскиваемого района особо охраняемые природные территории отсутствуют.

Согласно информации Министерства культуры, по делам национальностей и архивного дела Чувашской Республики на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и в защитной зоне объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), в соответствии со ст. 3 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон), Министерство не располагает.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона обязан обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка.

Участок изысканий не находится в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах.

На участке изысканий защитные леса отсутствуют.

Согласно письму № 4/10-1813 от 22.02.2022 г. из Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики, объект инженерно-экологических изысканий в пределы, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации порядке границ зон санитарной охраны источников питьевого и

хозяйственно-бытового водоснабжения не входит.

Зоны охраняемых объектов на исследуемой территории отсутствуют.

На исследуемой территории и вблизи нее курортные и рекреационные зоны отсутствуют.

Согласно письму № 02-30/ЧР-125 от 03.02.2022 г. из Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Чувашской Республике и Ульяновской области, на территории исследуемого объекта скотомогильников, и иных мест захоронения биологических отходов не имеется.

Участок изысканий не находится в санитарно-защитных зонах, истории, устанавливаемых в соответствии с законодательством российской федерации

Участок изысканий находится в иных территориях (зонах) с особыми режимами использования территории:

- охранная зона производственно-технологического комплекса (ПТК) "Газораспределительные сети и сооружения от газораспределительных станций АГРС-АКБ-160 и АГРС-4 г. Чебоксары Чувашской Республики".

- приаэродромная территория аэродрома г. Чебоксары.

На участке изысканий отсутствуют:

- лесопарковые зелёные полосы,

- СЗЗ кладбищ,

- зоны затопления и подтопления,

- ЛЭП и их охранные зоны.

Источник сведений – градостроительный план земельного участка, генеральный план г. Чебоксары, публичная кадастровая карта.

Представлены: рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, предложения по организации мониторинга.

По санитарно-микробиологическим показателям территория в районе работ отнесена к категории «чистая».

Расчеты показали, что коэффициент концентрации цинка, кадмия больше 1. Максимальный показатель суммарного загрязнения неорганическими веществами $Z_c = <16$.

Степень загрязнения почвы неорганическими веществами – Допустимая (табл.4.5 СанПиН 1.2.3685-21).

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню химического загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном почвы и грунта на всей исследованной территории относятся к чистой категории загрязнения

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- средние значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,14 мкзв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

- максимальное и среднее (с учётом погрешности) значение плотности потока радона не превышает требования, установленные для строительства данного типа зданий согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 и СП 2.6.1.2612-10.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21, в пробах грунтовой воды отмечены превышения ПДК сухого остатка.

Показатели уровней звука (эквивалентный и максимальный) на обследуемом участке на момент измерения соответствуют требованиям норм СанПиН 1.2.3685-21.

Задействованные ИЛЦ: ФГБУЗ ЦГиЭ № 29 ФМБА России, ООО «Регионизыскания».

2.4.2. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в МСК-21 и Балтийской системе высот 1977 года.

2.4.3. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на водоразделе рек Кукшум и Шалмас. Рельеф участка спокойный, спланированный, с незначительным уклоном на юг, в сторону долины р. Шалмас, которая протекает в 840 м южнее участка изысканий (абс. отм. уреза реки ~145 м). Река Кукшум протекает в 500 м севернее участка изысканий (абс. отм. уреза реки ~146 м). Абсолютные отметки поверхности исследуемого участка (по выработкам) составляют от 163,18 до 164,60 м.

Климатический район и подрайон ПВ

Ветровой район I

Снеговой район IV

В геологическом строении участка до глубины 23,0 м принимают участие: техногенные грунты (tQIV), верхнечетвертично-современные делювиальные отложения (dQIII-IV), верхнечетвертичные отложения проблематичного генезиса (prQIII), среднечетвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQII) и коренные отложения верхнепермского возраста (P3t).

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 23м выделено 4 инженерно-геологических элемента и 1 слой.

Слой 1 Техногенный грунт: суглинки коричневые, легкие песчаные, полутвердые. (tQIV)

ИГЭ № 1. Суглинки тяжелые песчаные, полутвердые (dQIII-IV);

ИГЭ № 2. Суглинки легкие песчаные, тугопластичные (prQIII);

ИГЭ № 3. Суглинки тяжелые песчаные, полутвердые (edQII);

ИГЭ № 4. Глины легкие пылеватые, твердые (P3t).

Грунты неагрессивные к бетону и жб конструкциям. Степень коррозионной агрессивности грунтов к

углеродистой стали высокая.

Глубина залегания статического уровня подземных вод от поверхности изменяется от 5,0 м до 6,0 м. Уровень установился на абсолютных отметках 158,00 – 158,93 м. Возможно образование верховодки. Подземные воды среднеагрессивные к бетонам марок W 4, среднеагрессивные к металлическим конструкциям по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов.

По условиям развития процесса подтопления согласно СП 11-105-97, часть 2 приложение И, исследуемая территория является потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий и относится к типу II-Б.

Согласно СП 11-105-97, части III из специфических грунтов на данном участке встречены техногенные отложения, представленные насыпным грунтом слой 1, мощностью от 1,00 до 1,30 м. Возраст насыпи более 10 лет. В качестве фундамента основания не рекомендуется.

Нормативное значение глубины грунтов сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет – 1,42 м. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ 1 среднепучинистые.

Сейсмичность площадки составляет 6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий II

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

Индивидуальный предприниматель: ПЕТРОВ АЛЕКСАНДР ГЕННАДЬЕВИЧ

ОГРНИП: 317213000031515

Адрес: 428000, Россия, Чувашская Республика-Чувашия, г Чебоксары, проспект Г.Айги, д.14, кв.185

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗСЕРВИС"

ОГРН: 1032128005909

ИНН: 2128048673

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, БУЛЬВАР ПРИВОЛЖСКИЙ, 4/1, ПОМЕЩЕНИЕ 5

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

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

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

1. Задание на проектирование от 27.07.2021 № б/н, утверждено Заказчиком и согласовано Исполнителем

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

1. Постановление «О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка и отклонения от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства» от 19.04.2022 № 1317, администрацией города

2. Градостроительный план земельного участка от 15.12.2021 № РФ-21-2-01-0-00-2021-0476, выдан администрацией города Чебоксары

3. Выписка из ЕГРН от 27.07.2022 № КУВИ-999/2022-815622, выдана ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии»

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

1. Технические условия на присоединение к электрическим сетям от 11.01.2022 № 1, ООО "Энергоресурс"

2. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 28.01.2022 № 3952/19, АО "Водоканал"

3. Технические условия на проектирование (оборудование) узла учета холодного водоснабжения промышленных зданий и сооружений, многоквартирных жилых домов от 24.02.2022 № 706, АО "Водоканал"

4. Технические условия на отвод ливневых и талых вод, выполнение работ по благоустройству территории объекта от 22.03.2022 № 29/04-2340, Администрация города Чебоксары

5. Технические условия на подключение к телекоммуникационным услугам от 03.02.2022 № 0606/17/12/22, ПАО "Ростелеком"

6. Технические условия на присоединение к газораспределительным сетям от 14.02.2022 № 15-016, АО "Газпром газораспределение Чебоксары"

7. Технические условия на присоединение к газораспределительным сетям от 05.04.2022 № 15-062, АО "Газпром газораспределение Чебоксары"

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

21:01:030504:990

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАСТЕРГРАД"

ОГРН: 1202100007482

ИНН: 2130221117

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ, ДОМ 37/КОРПУС 1, ПОМЕЩЕНИЕ 5

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-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	02.03.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1192130007904 ИНН: 2130212225 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, ДОМ 3, КВАРТИРА 168
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	15.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1192130007904 ИНН: 2130212225 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, ДОМ 3, КВАРТИРА 168
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях	28.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1192130007904 ИНН: 2130212225 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, ДОМ 3, КВАРТИРА 168

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

Местоположение: Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАСТЕРГРАД"

ОГРН: 1202100007482

ИНН: 2130221117

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ,

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 27.01.2021 № б/н, утверждено заказчиком ООО СЗ «МастерГрад»
2. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 27.01.2022 № б/н, утверждено заказчиком и согласовано исполнителем
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 27.01.2022 № б/н, утверждено заказчиком и согласовано исполнителем

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 27.01.2022 № б/н, согласована заказчиком
2. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 27.01.2022 № б/н, согласована заказчиком
3. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 27.01.2022 № б/н, согласована заказчиком

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-геодезические изыскания				
1	ИУЛ 05-22-ИГДИ.pdf	pdf	8ef9d02a	ИГДИ-05/22 от 02.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	ИУЛ 05-22-ИГДИ.pdf.sig	sig	330e04fd	
	05-22 ИГДИ.pdf	pdf	083128f5	
	05-22 ИГДИ.pdf.sig	sig	bc69d557	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИУЛ 07-22-ИГИ.pdf	pdf	3009f240	07/22-ИГИ от 15.02.2022 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
	ИУЛ 07-22-ИГИ.pdf.sig	sig	dcf8bbe4	
	07-22-ИГИ.pdf	pdf	d3e5efd1	
	07-22-ИГИ.pdf.sig	sig	af017b6a	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ 05-22-ИЭИ.pdf	pdf	2bfe1752	05/22-ИЭИ от 28.02.2022 Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях
	ИУЛ 05-22-ИЭИ.pdf.sig	sig	31d13796	
	05_22-ИЭИ.pdf	pdf	705237f3	
	05_22-ИЭИ.pdf.sig	sig	c678c30c	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-экологические изыскания:

Отбор почвенных проб проведен в соответствии с рекомендациями, указанными в ГОСТ Р 53123-2008, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП), СТО НОПРИЗ И-006-2017.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и радиометрическое обследование участка проведены в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и МУ 2.6.1.2398-08.

4.1.2.2. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания по ул. Ашмарина в г. Чебоксары Чувашской Республики», выполнялись на основании договора № 05/22 от 27.01.2022 года, техническое задание утвержденным заказчиком и программой инженерно-геодезических изысканий. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации «Лига изыскателей» в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 26 января 2022 года № ЛИ-272/22.

Цель инженерно-геодезических изысканий: получение необходимых материалов в объеме, достаточном для подготовки проектной документации.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в МСК-21 и Балтийской системе высот 1977 года. Работы по топографической съёмке выполнены бригадой инженера-геодезиста Волкова А.В. с 27 января по 01 марта 2022 года. На момент проведения работ высота снежного покрова была не более 20 см. Заказчиком предоставлена схема расположения участка проведения работ. Сведения о наличии материалов, ранее выполненных изысканий на участке работ, не имеются. Для выполнения работ были получены координаты на исходные пункты в Управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Чувашской Республике. Работа производилась двухчастотными приемниками Aspovo GX9 и GALAXY G1 с привязкой к 5 пунктам в статическом режиме. Пункты были обследованы и признаны пригодными к работе. Вычисление измерений были произведены в программном комплексе EFT Post Processing. В результате измерений определены два знака временного закрепления (Рп1, Рп2). Топографическая съёмка местности на участке работ производилась в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5 м. Съёмка ситуации и рельефа выполнена с точек съёмочного обоснования полярным способом с помощью электронного тахеометра FX -105. Расстояние между набранными пикетами составляло не более 15 м. Максимальное расстояние до четких контуров составило 193,83 м. Максимальное расстояние до нечетких контуров составило 192,92 м. Во время съёмки велся абрис. Подземные коммуникации нанесены согласно трубо-кабеле-указателям, дежурным меткам и видимым элементам, определение положения и глубины заложения подземных коммуникаций произведено с использованием трассопоискового комплекта «CAT&GENNY». Прокладка и характеристики инженерных коммуникаций уточнены с эксплуатирующими организациями и согласована. Обработка измерений выполнена в программе CREDO, «ZWCAD 2012». Технический контроль и внутриведомственная приемка инженерно-геодезических работ произведена директором Сорокиной Р.Н. На основании контроля был составлен акт приема полевых и камеральных работ.

4.1.2.3. Инженерно-геологические изыскания:

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 12 скважин глубиной по 23,0 м;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 3 определения коррозионной агрессивности грунтов, 3 химических анализа воды);
- статическое зондирование грунтов (в 15 точках)

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

- Добавлены сведения по ограничениям застройки.
- Добавлены протоколы по результатам лабораторных исследований компонентов среды непосредственно для участка изысканий.
- Представлены аттестаты лабораторий, представивших протоколы обследования участка.
- Дополнена графическая часть.

4.1.3.2. Инженерно-геодезические изыскания:

В процессе проведения экспертизы изменения в результаты инженерно-геодезических изысканий: добавлены сведения в технический отчет и программу работ, откорректированы текстовые и графические приложения.

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	Раздел ПД №1 ПЗ (1 этап).pdf	pdf	80ba8367	08/04.1 - ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 ПЗ (1 этап).pdf.sig	sig	65726727	
	ИУЛ 08-04.1 ЖД Ашмарина.pdf	pdf	50332d52	
	ИУЛ 08-04.1 ЖД Ашмарина.pdf.sig	sig	05b0be6b	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ (1 этап).pdf	pdf	30064713	08/04.1 - ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел ПД №2 ПЗУ (1 этап).pdf.sig	sig	01893631	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР (1 этап).pdf	pdf	8c3bdb50	08/04.1 - АР Раздел 3. «Архитектурные решения».
	Раздел ПД №3 АР (1 этап).pdf.sig	sig	5f486847	

Конструктивные и объемно-планировочные решения

конструктивные и объемно-планировочные решения

1	Раздел ПД №4 КР (1 этап).pdf	pdf	e36487a1	08/04.1 - КР
	Раздел ПД №4 КР (1 этап).pdf.sig	sig	0b95548e	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1 (1 этап).pdf	pdf	c2945658	08/04.1 - ИОС1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС1 (1 этап).pdf.sig	sig	d4d6ffd5	Подраздел 1. Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2 (1 этап).pdf	pdf	9ed3e604	08/04.1 - ИОС2
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 ИОС2 (1 этап).pdf.sig	sig	bd5e6cfd	Подраздел 2. Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3 (1 этап).pdf	pdf	856060f3	08/04.1 - ИОС3
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 ИОС3 (1 этап).pdf.sig	sig	eb09b14c	Подраздел 3. Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4 (1 этап).pdf	pdf	faecc878	08/04.1 - ИОС4
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 ИОС4 (1 этап).pdf.sig	sig	0063fbae	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.1 (1 этап).pdf	pdf	b6b16713	08/04.1 - ИОС5.1
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.1 (1 этап).pdf.sig	sig	d8b2dfe7	Подраздел 5.1. Сети связи
2	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.2 (1 этап).pdf	pdf	d558de45	08/04.1 - ИОС5.2
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.2 (1 этап).pdf.sig	sig	9b039314	Подраздел 5.2. Сети связи. Автоматическая пожарная сигнализация
Система газоснабжения				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 pdf (1 этап).pdf	pdf	137c5b3c	08/04.1 - ИОС6
	ИУЛ Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 pdf (1 этап).pdf.sig	sig	dc2f8a80	Подраздел 6. Система газоснабжения
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 pdf (1 этап).pdf	pdf	bcc07b59	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 pdf (1 этап).pdf.sig	sig	8827ca74	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС (1 этап).pdf	pdf	e9c201be	08/04.1 - ПОС
	Раздел ПД №6 ПОС (1 этап).pdf.sig	sig	6a5d86d5	Раздел 6. Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС (1 этап).pdf	pdf	f3e84475	08/04.1 - ООС
	Раздел ПД №8 ООС (1 этап).pdf.sig	sig	075ebfd7	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ (1 этап).pdf	pdf	d30d6754	08/04.1 - ПБ
	Раздел ПД №9 ПБ (1 этап).pdf.sig	sig	5059ec0b	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ (1 этап).pdf	pdf	8b0f8aea	08/04.1 - ОДИ
	Раздел ПД №10 ОДИ (1 этап).pdf.sig	sig	d13c7749	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10_1 ЭЭ (1 этап).pdf	pdf	e0c8c2f6	08/04.1 - ЭЭ
	Раздел ПД №10_1 ЭЭ (1 этап).pdf.sig	sig	c20319ce	Раздел 10_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12 ТБЭ (1 этап).pdf	pdf	ca5e9b98	08/04.1 - ТБЭ
	Раздел ПД №12 ТБЭ (1 этап).pdf.sig	sig	6ab80a17	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары».

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что откорректированная проектная документация выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации объекта и безопасного использования прилегающих к нему территорий, и соблюдением требований технических условий.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» для объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары», выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка №РФ21-2-01-0-00-2021-0476, с кадастровым номером земельного участка 21:01:030504:990, подготовленный Управлением архитектуры и градостроительства администрации города Чебоксары от 15.12.2021;

- постановление от 19.04.2022 №1317 о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка и отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства для земельного участка с кадастровым номером 21:01:030504:990, в части уменьшения минимального отступа от границ земельного участка с юго-восточной стороны с 5 м до 3 м, с северо-восточной стороны с 5 м до 3 м, с северо-западной стороны с 3 м до 2 м;

- технического задания на проектирование.

Участок, отведенный под строительство расположен по адресу: Республика Чувашия, г. Чебоксары, ул. Ашмарина.

Участок относится к зоне застройки среднеэтажными жилыми домами (Ж-3).

На данном участке устанавливается градостроительный регламент:

- минимальный отступ от границ земельного участка до границы застройки – с юго-восточной стороны 3 м, с северо-восточной стороны 3 м, с северо-западной стороны 2 м;

- предельная этажность – 8 этажей;

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50%;

- минимальная площадь озеленения – 25%.

Согласно выписке, из ЕГРН от 02.12.2021 № КУВИ-002/2021-160605605 имеются иные ограничения (обременения) прав на часть земельного участка, учетный номер 21:01:030504:990/1. Площадь части з.у. 812 м². Вид зоны по документу: Охранная зона производственно-технологического комплекса «Газораспределительные сети и сооружения от газораспределительных станций АГРС-АКБ-160 и АГРС-4 г. Чебоксары Чувашской Республики».

Здание расположено вне пределов охранной зоны и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений. В соответствии с п.1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека, и санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

Памятников историко-культурного наследия на участке и прилегающей территории нет.

Земельный участок (для размещения жилого дома 1 и 2 этапы строительства) расположен в зонах с особыми условиями использования территории:

- частично в охранной зоне кабельной линии 10 кВ;

- полностью в зоне приаэродромной территории аэропорта г. Чебоксары (подзоны 3,4,5 кроме полосы воздушных подходов);

- полностью в подзоне 6 (граница приаэродромной территории).

Оценка размещения объекта капитального строительства в зонах с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома Чебоксары.

Координаты угловых точек сооружения в системе МСК-21

Координаты Т.1 Т.2 Т.3 Т.4

X 403204.94 403209.96 403141.84 403136.82

Y 1233439.27 1233451.03 1233480.08 1233468.32

Абсолютная отметка земной поверхности в Балтийской системе координат 1977 г. в районе угловых точек сооружения

Наименование Т.1 Т.2 Т.3 Т.4

Абсолютная

Отметкой земной

поверхности, м 164.0 163.80 164.40 164.5

Абсолютная отметка земной поверхности в Балтийской системе координат 1977 г. – 164,0.

Абсолютная отметка наивысшей точки сооружения (164,00 + 30,15) = 194,15 м, где 164,00 – абсолютная отметка земной поверхности, 30,15 – архитектурная высота.

Расстояние от контрольной точки аэропорта (центра взлётной полосы аэропорта) до ближайшей угловой точки к ней сооружения – 4080 м.

Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в границах 3, 4, 5 и 6 подзонах приаэродромной территории аэродрома Чебоксары:

Граница приаэродромной территории аэродрома Чебоксары определяется границами 3, 4, 5 и 6 подзон.

В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти.

Для подзоны 3.3.1 определена допустимая высота сооружений - 220.73 м (в Балтийской системе высот).

Для подзоны 3.4.1.6 определена допустимая высота сооружений - от 210.73 до 218.73 м (в Балтийской системе высот).

В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны. Ограничения по максимальной высоте сооружений в границах контура подзоны 4.2.3 – от 201,67 до 208,67 м (в Балтийской системе высот) - определено по размещению проектируемого участка согласно «Проекта решения по установлению зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома Чебоксары».

В пятой подзоне приаэродромной территории аэродрома Чебоксары запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», не относящиеся к инфраструктуре аэропорта, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, исходя из их радиуса максимального поражения.

Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Чебоксары выделена по границе, установленной на удалении 15 километров от контрольной точки аэродрома Чебоксары. На всей территории в границах шестой подзоны устанавливаются ограничения по размещению объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц.

Согласно произведенному расчету высота жилого дома соответствует требуемым показателям по максимальной высоте, которая составляет 194.15 м, что не превышает предельно допустимую отметку в подзонах ПАТ.

Рассматриваемый участок ограничен:

- с северной, восточной и южной сторон земельным участком с к. н. 21:01:030504:34 (Земли общего пользования в Калининском районе города Чебоксары для их содержания и благоустройства);

- с западной стороны с земельным участком с к. н. 21:01:030504:52 (Земли общего пользования);

- с юго-западной стороны с земельным участком с к. н. 21:01:030504:53 (Земли общего пользования).

С южной стороны участок ограничен улицами Ашмарина и с восточной стороны улицей Семашко, с северной стороны улицей Бичурина.

Площадка под строительство сводная от застройки.

Инженерные сети, существующие в границах земельного участка: газопровод (недействующий), водопровод, канализация, кабельная линия, сети связи. Инженерные сети, попадающие в пятно застройки переносятся в соответствие с выданными техническими условиями от эксплуатирующих организаций.

Расположенные на участке деревья подлежат вырубке на основании письма №0202/1762 от 11.08.2021, выданное МБУ «Управление экологии города Чебоксары».

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на правобережном коренном склоне к долине р. Волга.

Рельеф участка характеризуется уклоном в северо-западную, северную сторону. Абсолютные отметки поверхности (по выработкам) изменяются от 163.43 м до 164.45 м.

На земельном участке (1 этап) площадью 4621,0 м² предусмотрено размещение многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б).

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка и требованиями СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», с учетом существующей застройки, обеспечения санитарных и противопожарных требований, организации движения транспорта и пешеходов.

Проект разработан в соответствии с утвержденным проектом планировки территории, ограниченной проспектом И. Яковлева, р. Кукшум, ул. Ф. Орлова, ул. Ашмарина г. Чебоксары, утвержденного постановлением администрации города Чебоксары от 22.12.2016 № 3413 и постановлении администрации города Чебоксары от 23.09.2019 №2313 о внесении изменений в проект межевания территории, ограниченной проспектом И. Яковлева, р. Кукшум, ул. Ф. Орлова, ул. Ашмарина г. Чебоксары.

В проектной документации, на основании задания на проектирование, предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку.

Схема планировочной организации земельного участка разработана на топографической съемке М 1:500.

Комплекс работ по благоустройству включает вертикальную планировку, устройство обслуживающих проездов, тротуаров, автостоянок, устройство площадок благоустройства, озеленение территории.

Внешний подъезд к проектируемому зданию осуществляется по проектируемым проездам с южной с улицы Ашмарина и западной стороны по проектируемому местному проезду.

Пути движения автомобильного транспорта и пешеходов изолированы.

Решения по организации проездов выполнены с соблюдением требований нормативных документов и обеспечивают комфортное и безопасное движение обслуживающего транспорта.

Дворовые проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием (асфальтобетон горячий щебеночный плотный мелкозерн. тип В марки 2 ГОСТ 9128-2013) общей шириной 4,2 м и 5,3 м с установкой бетонного бортового камня БР 100.30.15 в местах сопряжения с тротуаром, экопарковкой и газоном.

Предусмотрено покрытие экопарковки из бетонной плитки с порами, заполняемыми растительным грунтом с посевом трав.

Покрытие тротуаров асфальтобетонное (асфальтобетон горячий песчаный плотный тип ДГОСТ 9128-2013). Ширина тротуаров от 1,5 м до 2,0 м.

Асфальтобетонное покрытие отмостки здания (асфальтобетон горячий песчаный плотный тип ДГОСТ 9128-2013) шириной 1,0 м.

Расчет площадок благоустройства и парковочных мест выполняется в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка Чебоксарского городского округа» от 25.12.2018 №1517.

Проектом предусмотрены площадки для игр детей, для отдыха взрослого населения, для занятия физкультурой и для хозяйственных целей.

Покрытие физкультурной и детской площадок синтетическое (резиновая крошка) с установкой бортового камня БР100.20.8.

На детских площадках устанавливается оборудование, стимулирующее детей к упражнениям в основных движениях - горки, лазы, позволяющее развивать вестибулярный аппарат - качели, карусели, качалки. На спортивных площадках запроектировано спортивное оборудование в виде специальных физкультурных снарядов и спортивных тренажеров.

Обустройство хозяйственной зоны включает устройство подходов к площадке для чистки ковров и подъезда к площадкам для мусоросборников.

Малые архитектурные формы принимаются производства ООО «ДиКом» или аналог.

У входов в здание устанавливаются урны для сбора мусора и скамейки.

Расчет необходимых машино-мест выполнен согласно проекту планировки и межевания территории, ограниченного пр. И. Яковлева, р. Кукшум, ул. Ф. Орлова, ул. Ашмарина г. Чебоксары и утвержденному Постановлением администрации города Чебоксары от 22.12.2016г. №3413.

Общее расчетное количество машино-мест 221 машино-мест, из них:

- парковочные места на территории участка 89 машино-мест (в том числе для МГН 10% - 9 машино-мест, из них 4 для инвалидов-колясочников);

- парковочные места на закрытых автостоянках 132 машино-мест.

Общее количество машино-мест по проекту:

- парковочные места на территории участка 94 шт.

- парковочные места на закрытых автостоянках 132 шт. (в радиусе доступности согласно утвержденному ППТ).

Расчет машино-мест для встроенных помещений торговли (продовольственной) - 10 машино-мест.

Проектом предусмотрено в границах участка 12 машино-мест, в том числе 2 для МГН (из них 1 машино-место для инвалидов-колясочников).

Расчёт количества машино-мест (для 1 этапа)

Общее расчетное количество - 95 машино-мест, из них:

- парковочные места на территории участка 38 машино-мест (в том числе для МГН 10% - 4 машино-места, из них 2 места для инвалидов-колясочников)

- парковочные места на закрытых автостоянках 57 машино-мест.

Общее количество машино-мест по проекту:

- парковочные места на территории участка (1 этапа) - 68 шт. (в том числе для МГН 10% - 4 машино-места) с учетом, что из них 30 машино-мест предназначено для 2 этапа.

- парковочные места на закрытых автостоянках 57 шт. (в радиусе доступности согласно утвержденному ППТ в гараж-стоянке на 300 машино-мест).

Для сбора ТБО запроектирована площадка, расположенная с северной стороны участка для размещения 3-х контейнеров с крышками объемом по 1,1 м³. Покрытие площадки для контейнеров ТБО асфальтобетонное. Площадка огорожена с трех сторон забором из профлиста. К площадкам обеспечен беспрепятственный подъезд мусороборочной техники.

Вертикальная планировка осуществлена методом «красных» горизонталей, расположенных через 0,1 м.

Планировка участка разработана в увязке с системой водостоков и обеспечивает нормальную привязку и постановку здания с учетом относительной отметки входной площадки, принятой в проекте, а также конструктивных и планировочных особенностей проектируемого здания, обеспечивает допустимые для движения транспорта и пешеходов уклоны, а также отвод поверхностный и талых вод по рельефу на автодорогу и далее в проектируемую ливневую канализацию.

Отвод поверхностных стоков (дождевых и талых вод) осуществляется в два направления, в юго-западном и восточном направлениях от здания и прилегающей территории осуществляется по лоткам проездов.

Поперечные уклоны по проезду составляют от 4 ‰ до 9 ‰, а поперечный 20‰, а по тротуарам составляют от 4

...и 9 %, а поперечные 10 - 20%.

Озеленение представлено устройством газона, цветников, посадкой кустарников и деревьев из лиственных и хвойных пород на территории, свободной от инженерных сетей.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения» для объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары», выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № РФ-21-2-01-0-00-2021-0476, с кадастровым номером земельного участка 21:01:030504:990, подготовленный Управлением архитектуры и градостроительства города Чебоксары от 15.12.2021;

- технического задания на проектирование.

Настоящим рассматривается проект многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания для I этапа строительства (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары.

Габариты всего здания поз.23 в осях 1-18/А-С – 73,15х121,29 м. Здание Г-образной формы, состоит из 4-х блок-секций – А, Б, В, Г, - разделенных температурно-осадочными швами.

I этап строительства – блок-секции А, Б прямоугольной формы в плане с общими габаритными размерами в осях Л-С/12-18 – 74,06х15,26 м. Размеры блок-секции А в осях Т-С/12-18 – 25,01х15,26 м, блок-секции Б в осях Л-С/12-18 – 48,54х15,26 м. Максимальная отметка здания по парапету относительно уровня пола (0.000) +28.150. Архитектурная высота здания – 30,15 м.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 165.80.

Высота жилых этажей принята 2,8 м, подвального этажа в чистоте – 2,518 м, высота технического чердака в чистоте – 1,755 м, машинного помещения в чистое – 2,49 м.

В подвале расположены кладовые для жильцов, водомерный узел и помещение связи.

Этажи с первого по восьмой запроектированы жилыми. На каждом этаже предусмотрены помещения общего пользования и квартиры. Всего в I этапе строительства 119 квартир: 71 однокомнатная, 40 двухкомнатных, 8 трехкомнатных. На первом этаже в осях П-Р предусмотрены электрощитовая и КУИ.

Мусоропровод в жилом здании предусмотрен.

Фасады и их цветовое решение проектируемого здания решены в стилевом и цветовом единстве с окружающей застройкой.

Отделка выполнена из современных материалов.

Предусмотрена облицовка стен снаружи кирпичом керамическим лицевым пустотелым (цвет бежевый и светло-коричневый), и силикатным белым кирпичом.

Цоколь – оштукатуривание и окрашивание атмосферостойкой краской RAL 8011.

Торцы плит перекрытий балконов покрыть атмосферостойкой краской белого и коричневого цвета.

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Предусмотрено по одному выходу на кровлю из каждой лестничной клетки здания.

Окна ПВХ с двухкамерными стеклопакетами с повышенной звукоизоляцией по ГОСТ 30674-99, витражи из ПВХ профилей с двойным стеклопакетом (индивидуального изготовления).

Подоконные плиты - пластиковый профиль.

Входные двери в тамбуры - алюминиевые остекленные по ГОСТ 23747-2015.

Выход из подвального этажа ведет непосредственно наружу и не сообщается с лестничной клеткой надземных этажей. Двери в технические помещения предусмотрены противопожарные с пределом огнестойкости EI30, с уплотнением в притворах, с прибором для самозакрывания.

Выход на технический этаж и вход в машинное помещение лифта, выход на кровлю предусмотрены через лестничную клетку. Все входы оснащены противопожарными дверьми с пределом огнестойкости EI30, с уплотнением в притворах, с устройством для самозакрывания.

В проекте предусмотрены дверные заполнения следующих типов:

- металлические по ГОСТ 31173-2016;

- противопожарные металлические по ГОСТ Р 57327-2016;

- деревянные по ГОСТ 475-2016.

Крыльца при входе в жилой дом имеют пандусы для обеспечения доступа маломобильных групп населения.

Внутренняя отделка помещений соответствует их функциональному назначению.

Квартиры и нежилые помещения в жилом доме сдаются в эксплуатацию с неполным составом отделочных работ, части специальных строительных работ и без установки части внутреннего оборудования.

Отделка кладовых в подвале так же не предусмотрена, производится собственниками помещений после сдачи жилого дома в эксплуатацию.

Финишная отделка стен и перегородок квартир, устройство гидроизоляции в санузлах, стяжки пола выполняется владельцами квартир, проектом предусмотрено черновое оштукатуривание стен, отделка потолков не предусмотрена.

Внутриквартирные дверные блоки, а также дверные блоки кладовых помещений, устанавливаются собственниками помещений после сдачи дома в эксплуатацию в соответствии с существующими требованиями и рекомендациями.

Отделка помещений общего пользования (тамбуров, коридоров, лестничных клеток) представлена высококачественной покраской водоэмульсионной краской потолков и стен по улучшенной штукатурке, покрытие

пола выполнить из керамогранитной плитки с матовой поверхностью.

Отделка технических помещений (мусорокамеры, электрощитовые, КУИ, помещение связи, выход на кровлю) представлена улучшенной водоэмульсионной окраской потолков и стен по улучшенной штукатурке, покрытие полов этих помещений (кроме помещений, размещенных в подвале), выполнить из керамогранитной плитки с матовой поверхностью.

При отделке применяются высококачественные отделочные материалы, отвечающие необходимым эксплуатационным и эстетическим требованиям.

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющие на энергетическую эффективность здания.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Проектная документация по разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения» для объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары», выполнена на основании технического задания на проектирование.

Конструктивная схема, принятая в проекте – с несущими поперечными и продольными армированными кирпичными стенами.

На основании инженерно-геологических изысканий проектом предусмотрено устройство свайного фундамента с монолитным ростверком.

Сваи – сборные железобетонные С120.30-9 приняты по серии 1.011.1-10 выпуск 1.

Фундаменты – монолитный ленточный железобетонный фундамент под несущие стены, монолитная железобетонная плита под лифтовую и лестничную зону толщиной 600 мм. Бетон класса В25, марок F100, W4. Нижнее сплошное армирование выполнить из арматурных стержней диаметром 12 мм А500С по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 вдоль и поперек. Верхнее сплошное армирование из арматурных стержней диаметром 12 мм А500С по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 вдоль и поперек.

Стены подвала – сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-2018.

Под фундаменты выполнить подготовку из уплотненного грунта основания, щебеночного основания толщиной 200 мм, бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из отсечной гидроизоляции ТехноНИКОЛЬ на отм. -1,670 (по жилому дому) по клеящей мастике ТехноНИКОЛЬ№71 -1слой и мастике ТехноНИКОЛЬ№21-1слой (или аналог), и из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -3,470 (по жилому дому). В шов между фундаментной плитой и фундаментным блоком по наружному периметру укладывать прокладку, уплотняющую «Вилатерм» (ТУ 2291-009-03989419-2006) и защитить его фаской из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Вертикальная гидроизоляция - из 2-х слоев Техноэласт ЭПП по одному грунтовочному слою «Праймера». Теплоизоляция фундамента- утеплитель «Пеноплекс», толщиной 70 мм, $\lambda=0,03$ Вт/м² по ТУ 5767-016-56925804-2011.

Во избежание попадания дождевых и талых вод в подвальные помещения здания следует выполнить обратную засыпку пазух котлована непучинистым грунтом $\lambda=0,095$ с трамбовкой и устройством отмостки шириной 1,0 м.

Конструкция наружных стен (1-ый и 4-ый этаж):

- наружные стены выполняются из внутреннего слоя 510 мм из керамического камня КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/0,9/50/ ГОСТ 530-2012, $\gamma = 800$ кг/м³ на цементно-песчаном растворе марки М100 и наружного слоя 120 мм из силикатного кирпича СУЛ-150/50 ГОСТ 379-2015 на растворе М 100 согласно колеровке фасадов.

Конструкция наружных стен (5-ый и 8-ый этаж, технический чердак):

- наружные стены выполняются из внутреннего слоя 510 мм из керамического поризованного блока 510х250х219/14,3НФ/125/50 на цементно-песчаном растворе М100 ГОСТ 530-2012 и наружного слоя 120 мм из силикатного кирпича СУЛ-150/50 ГОСТ 379-2015 на растворе М 100.

Внутренние несущие стены толщиной 380 мм и 510 мм выполнены из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2.1НФ/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Простенки внутренних стен, не проходящих по нагрузкам выполнить из керамического камня КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/0,9/50/ ГОСТ 530-2012, $\gamma = 800$ кг/м³ на цементно-песчаном растворе марки М100.

Наружные стены первого этажа армировать сеткой $\varnothing 4$ Вр-1 с ячейками 50х50мм через три ряда кладки, со 2го по 3 этаж- через 4 ряда, 4-6 этажи через 5 рядов кладки. Остальные армировать через 6 рядов кладки.

Внутренние стены с вентканалами выполнить только из полнотелого глиняного кирпича марки КО-р-по 250х120х65/1НФ/150/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Стены с вентканалами армировать сетками из d5 Вр-1 с ячейкой 40х40 мм через 4 ряда кладки.

Кладку внутренних стен армировать кладочной сеткой С-1, шириной 350 укладывать через каждые четыре ряда кирпича. Длина перехлеста сеток в местах их стыковки должна составлять не менее 150 мм.

Межквартирные стены выполнить из керамзитобетонных блоков марки КБС-50-М25-Ф35-Д600 ГОСТ 33126-2014 на цементно-песчаном растворе М 100.

Внутренние перегородки 90 мм выполнить из керамзитобетонных блоков марки КБП-50-М25-Ф35-Д600 ГОСТ 33126-2014 на цементно-песчаном растворе М 100.

Перегородки толщиной 120 мм во влажных помещениях (санузлах, ванных комнатах, кладовой уборочного инвентаря) и во всех помещениях подвала выполнить из полнотелого глиняного кирпича марки КО-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 100.

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные многопустотные по по ИЖ 998 выпуск 1,2,3.

Крыша – чердачная, плоская, с рулонной кровлей. Состав кровельного пирога:

- Техноэласт ЭКП- 4,2 мм;

- Унифлекс вент ЭПВ - 2,8 мм;
- праймер битумный - 1 слой;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М200, армированная сеткой 5ВрI 200x200 мм – 40 мм;
- разуклонка из керамзита, $\gamma=600$ кг/м³ фракция 10-20 мм пролитый цементным молочком - 130...220 мм;
- утеплитель - экструзионный пенополистирол – 150 мм;
- пароизоляция - Унифлекс ЭПП или аналог;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М200 – 25 мм;
- железобетонная плита покрытия – 220 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1 и в.2 и прогоны по серии 1.225-2 в.11. Под перемычками наружных стен на ширину 510 мм уложить 3 ряда кладки из полнотелого кирпича марки КР-р-по 250x120x65 1НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 с армированием сетками из 4 Вр-1 с ячейками 50x50 мм в 2-х рядах.

Стены лестничной клетки 380 (510) мм выполнены несущими из керамического полнотелого их кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2.0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Армирование стен производится кладочными сетками из d5 Вр-1 с ячейкой 40x40 мм через 4 ряда кладки.

Парапет выполнен из полнотелого кирпича КР-р-по 250120x65/1НФ/150/2.0/35/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М100. По парапету выполнены оцинкованные сливы.

Лестничные площадки – сборные железобетонные по серии 1.152.1-8, выпуск 1.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1-6, выпуск 1, каталог ЖБК-9 302-1-КИМ

Ступени вспомогательных лестниц и входных площадок – сборные железобетонные по ГОСТ 8717-2016, а также монолитные из бетона класса В15, армированные сетками.

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным и объемно-планировочным решениям, влияющие на энергетическую эффективность здания.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

По степени надежности электроснабжения потребители объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары», относятся ко II категории надежности, система аварийного освещения, противопожарных устройств, слаботочного оборудования, лифтового оборудования - к I категории надежности.

Проектная документация выполнена для сети до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Расчетная присоединяемая мощность электроприемников составляет 118,0 кВт.

Наружное электроснабжение

Подключение жилого дома к сети электроснабжения выполняется на основании технических условий № 1 выданных ООО «Энергоресурс».

Для электроснабжения проектируемого объекта приняты:

- напряжение питания - 380/220 В, частота - 50 Гц;
- система заземления - TN-C-S, разделение нулевого рабочего и защитного проводников выполняется на вводе в дом в щитах ВРУ.

- Основной источник электроснабжения – П/С Вурманкасы», ф-12, РП-13

- Резервный источник электроснабжения – П/С Вурманкасы», ф-9, РП-13,

Для электроснабжения многоквартирного жилого дома со встроено-пристроенными предприятиями обслуживания предусмотрено прокладка КЛ-0,4 кВ сетевой организацией от РУ-0,4 кВ ТП-796 до вводных устройств.

Электроприемники объекта запитываются двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями. Подключение потребителей осуществляется от силовых вводно распределительных щитов ВРУ.

Внутреннее электроснабжение

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое, бытовое и осветительное оборудование.

В жилом доме предусмотрен отдельный расчетный учет электроэнергии потребителей квартир и общедомовых потребителей. Для расчетного учета электроэнергии потребителей квартир в этажных щитах выбраны однофазные электросчетчики марки Меркурий 200.02 ~230В, 5(60)А, кл. точн. 1,0. Для расчетного учета электроэнергии на вводе в здание и общедомовых потребителей предусмотрены трехфазные электросчетчики марки Меркурий-234 ART-03 CLN 3x220/380В 5-100А кл. точн. 0.5S/1,0 трансформаторного включения, которые подключены к трансформаторам тока марки Т-0,66кВ кл. точн. 0,5S через клеммно-испытательные коробки ТВ-6. Указанные электросчетчики и трансформаторы тока устанавливаются на вводных панелях марки ВРУ 1-12-10, вводной панели с АВР марки ВРУ 1-18-80, расположенных в электрощитовых помещениях жилого дома.

В качестве этажных учетно-распределительных щитков используются УЭРМ(ШЭ). В квартирах устанавливаются квартирные щитки с автоматическими выключателями для ввода в каждую квартиру на ток 40 А, с выключателями с дифференциальной защитой на ток утечки 30мА.

В нормальном режиме электроприемники запитаны от ВРУ. Для электроприемников I категории предусмотрено самостоятельное питание от щита с АВР и независимый источник питания - аккумуляторная батарея.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В, переносное освещение на напряжение 40В.

Типы светильников выбраны с учетом среды, назначения помещений и норм освещенности.

Групповые и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS.

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением повреждённого участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) применяется шина РЕ ВРУ.

На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения на шине ГЗШ сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников питающих линий, трубопроводы входящих коммуникаций и заземляющих проводников.

Молниезащита

Молниезащита жилого дома выполняется по II категории.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм, уложенная на кровлю непосредственно сверху или под несгораемые и трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию здания. Шаг сетки не более 10х10м. Металлическое ограждение по краю кровли служит элементом молниеприемного устройства и приваривается к молниеприемной сетке. Все выступающие над кровлей металлические элементы кровли и металлические конструкции инженерных коммуникаций присоединяются к молниеприемной сетке.

Токоотводами служит круглая оцинкованная сталь диаметром 8мм. Все токоотводы соединяются сваркой с наружным контуром заземления.

В качестве заземляющего устройства применяется сталь полосовая 40х5. Заземлитель выполняется из уголка 50х50х5 длиной 2,5м. Заземлитель молниезащиты служит одновременно и заземлителем повторного заземления на вводе в здание. Все соединения системы молниезащиты выполняются сваркой.

4.2.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В проекте рассмотрено водоснабжение и водоотведение многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары.

Жилой дом восьмиэтажный семиподъездный.

Для размещения инженерных коммуникаций и оборудования в здании предусмотрен подвал и технический чердак.

Помещения уборочного инвентаря запроектировано на первом этаже, водомерный узел и насосная станция запроектированы в подвале.

Система водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома является существующая кольцевая сеть хозяйственно-питьевого водопровода Ø200 мм, проходящая по улице Бичурина г. Чебоксары.

Подключение жилого дома к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения обеспечивается согласно техническим условиям №3952/19 от 28.01.22 и №706 от 28.01.22, выданным АО «Водоканал» города Чебоксары.

Подключение жилого дома к централизованным сетям ливневой канализации обеспечивается согласно техническим условиям №29/04-2340 от 22.03.22, выданным Администрацией города Чебоксары.

Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовой трубы Ø100 мм в одну линию (в блок-секции Б), с точкой подключения к существующей закольцованной сети Ø200 мм, проходящей по улице Бичурина.

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутренних водопроводов:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- горячий водопровод.

Хозяйственно-питьевая вода подается к санитарным приборам жилого дома и в мусорокамеру.

Внутренние магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода, проложенные по подвалу и стояки, запроектированы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Разводка и подводка труб к санитарно-техническим приборам в жилых квартирах выполнена вдоль стен из металлополимерных труб фирмы «Valtec» или аналог.

Схема системы водоснабжения жилого дома – тупиковая нижней разводкой.

В мусорокамере установлен поливочный кран (смеситель) с подводкой холодной и горячей воды, соединительный штуцер с вентилями, ниппелем и шлангом длиной 2-3 м для санитарной обработки камеры и оборудования.

Также предусмотрено установка спринклера, сигнализатора протока жидкости с установкой его до спринклерных головок на трубопроводе подачи воды. Конструкция верхней части ствола мусоропровода имеет устройство для очистки, промывки и дезинфекции внутренней поверхности ствола. Устройство содержит узел прочистки, привод его перемещения, узел водоподдачи, устройство для автоматического смешивания дезинфицирующего средства с водой и подачи в ствол, устройство автоматического пожаротушения в стволе, корпус с герметизированной дверью и замком.

Расход воды на автоматическое пожаротушение составляет 0,27 л/с.

Горячее водоснабжение жилого дома - местное.

Приготовление горячей воды в квартирах осуществляется двухконтурными газовыми котлами.

В помещении торговли горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя Ariston ABS Andris или аналог.

Схема системы горячего водоснабжения жилого дома – тупиковая.

Горячая вода подается к санитарным приборам жилого дома

горячая вода подается к санитарным приборам жилого дома.

Разводка и подводка труб в жилых квартирах к санитарно-техническим приборам запроектирована вдоль стен и в конструкции пола, из металлополимерных труб фирмы «Valtec» или аналог. При прокладке труб горячего водоснабжения в конструкции пола, трубы прокладываются в защитной трубе.

В жилом доме установлены устройства внутриквартирного пожаротушения.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома для 1 очереди строительства составляет 35,28 м³/сут.

Гарантированный свободный напор в точке подключения 40 м. вод. ст.

Необходимый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома обеспечивается установкой насосного оборудования. На первых шести этажах установлены регуляторы давления.

Наружное пожаротушение жилого дома предусмотрено передвижной пожарной техникой от пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 25 л/с.

Наружные сети водоснабжения прокладываются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø110x6,6 мм по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Ввод водопровода запроектирован в футляре из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.

В точке врезки, на существующей сети хозяйственно-питьевого водопровода, запроектирован водопроводный колодец. Проектируемый колодец выполнен из типовых железобетонных элементов по типовой серии ТПР 901-09-11.84 Альбом 2.

Полив прилегающей к жилому дому территории осуществляется при помощи поливочных машин привозной водой.

Система водоотведения.

Бытовые сточные воды от жилого дома отводятся в существующую канализационную сеть Ø200 мм, проходящую в районе дома №6 по ул. Семашко.

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутреннего водоотведения:

- бытовая система внутреннего водоотведения;
- дренажная система внутреннего водоотведения;
- внутренний водосток.

Источниками образования бытовых сточных вод являются санитарные приборы жилого дома.

Объем бытовых сточных вод от жилого дома составляет 35,28 м³/сут.

Внутренние магистральные сети бытовой канализации в подвале, поквартирные разводки и стояки запроектированы из полипропиленовых труб с пониженным уровнем шума «SINIKON COMFORT PLUS» или аналог по ТУ 4926-010-42943419-97, ГОСТ 32414-2013.

Выпуски бытовой канализации выполнены из труб ПВХ производства ЗАО «ХЕМКОР» или аналог по ТУ 2248-002-84300500-2012.

На выпусках систем бытовой канализации запроектированы футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.

В нижней части дымоходов предусмотрен отвод конденсата от газовых котлов в канализационные трубы, проложенные вдоль стен с установкой обратного клапана.

Отвод условно-чистых (дренажных) вод с пола помещения водомерного узла и насосной станции, расположенных в подвале, осуществляется в приямок с дальнейшей перекачкой стоков в сети бытовой канализации.

Аварийный и плановый сброс воды из систем водоснабжения и отопления жилого дома предусмотрен в приямок расположенный в помещении водомерного узла и насосной станции, из которого стоки перекачиваются в систему бытовой канализации.

В мусорокамере установлен трап, который служит также для сбора стоков после срабатывания системы автоматического пожаротушения мусорокамеры.

Внутренние сети напорной дренажной канализации (от насоса в приямке водомерного узла) запроектированы из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном Ø40x6,7 мм «Valtec PP-FIBER» по ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015 (или аналог).

Наружные сети бытовой канализации запроектированы из канализационных труб «Pragma» SN8 по ТУ 2248-001-9646-180-2008 (или аналог).

На сети бытовой канализации предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84 Альбом II.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания жилого дома осуществляется системой внутреннего водостока на отмостку здания.

Внутренние магистральные сети и стояки ливневой канализации запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75*.

Объем дождевых и талых вод с кровли здания жилого дома – 18,68 л/с.

Поверхностные сточные воды с проектируемой территории поступают по рельефу местности на автодорогу ул. Ашмарина.

Для отвода поверхностных сточных вод с проектируемой территории предусмотрено устройство лотков водоотводных «S'park ЛВ-10.14.07-ПП» пластиковых с решеткой стальной оцинкованной (комплект производства «Standartpark»).

Поверхностные сточные воды, после пластиковых водоотводных лотков «S'park ЛВ-10.14.07-ПП» с решеткой стальной оцинкованной, сбрасываются на внутридворовую проектируемую дорогу, с последующим сбросом на

существующую дорогу по ул. Ашмарина.

Расход поверхностных сточных вод с проектируемой территории - 65,324 м³/сут.

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

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и технического задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха:

- в холодный период года минус 29°С;
- в теплый период года 23°С;
- средняя температура за отопительный период минус 4,6°С;

Продолжительность отопительного периода 211 суток.

Источник теплоснабжения

Проектом предусмотрены индивидуальные системы теплоснабжения для жилых помещений на базе двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания.

Расчетные параметры теплоносителя 80°С – 60°С, для горячего водоснабжения – 60°С.

Для технических помещений и мест общего пользования предусмотрены электроконвекторы с регуляторами мощности.

Отопление

Проектом предусмотрены системы отопления:

- жилая часть – двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой в конструкции пола. Разводка трубопроводов предусмотрена из металлополимерных труб в защитной гофротрубе.

- для поддержания температуры на лестничных клетках, помещениях электрощитовых и водомерного узла предусмотрены системы отопления на основе электрических конвекторов с регуляторами мощности.

Компенсация температурного удлинения трубопроводов предусматривается за счет самокомпенсации углов поворота трубопроводов.

В качестве отопительных приборов предусмотрены стальные радиаторы, оборудованные регуляторами температуры и клапанами для удаления воздуха. Слив теплоносителя предусмотрен через спускные краны. Удаление воздуха предусмотрено в верхних точках систем.

Отопительные приборы запроектировано разместить под оконными проемами, вдоль наружных стен, в местах доступных для осмотра ремонта и очистки.

В санитарных узлах для поддержания нормируемой температуры предусматриваются полотенцесушители.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотрено проложить в гильзах из негорючих материалов.

Общеобменная вентиляция

Проектом предусмотрено устройство систем общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением движения воздуха.

Удаление воздуха предусмотрено из санитарных узлов, кухонь и ванных комнат. На последнем этаже в санитарных узлах предусмотрена установка бытовых вентиляторов. На вытяжных каналах предусмотрена установка регулируемых вытяжных решеток. Вентиляционные решетки из кухонь необходимо оборудовать устройствами, исключающими их полное закрытие.

Выброс вытяжного воздуха от каналов систем естественной вентиляции квартир осуществляется на техническом этаже. Далее происходит удаление воздуха из технического этажа через сборную вытяжную шахту на кровле здания.

Приток воздуха в помещения квартир предусмотрен за счет открывающихся створок оконных проемов.

Из помещений кладовых подвального этажа предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением (системы ВЕ37-ВЕ42).

Приток на компенсацию вытяжной вентиляции предусмотрен в коридор через открываемые оконные проемы. В качестве воздухораспределителей приняты решетки щелевые регулируемые.

Из помещений электрощитовой, КУИ, водомерного узла запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток неорганизованный за счет неплотностей наружных ограждений, периодического открывания дверных проемов. В качестве воздухораспределителей приняты решетки регулируемые.

Для удаления теплоизбытков из машинных отделений лифтов запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением (системы ВЕ33-ВЕ35).

Выброс вытяжного воздуха от систем естественной вентиляции машинных отделений лифтов, электрощитовых, КУИ, водомерного узла, кладовых осуществляется выше кровли здания.

Для эффективной работы систем естественной вентиляции на кровле здания запроектирована установка турбодефлекторов

Забор воздуха для горения газа в котлах запроектирован по коллективным коаксиальным воздуховодам. Удаление продуктов сгорания из котлов предусмотрено в общую коаксиальную дымовую шахту. На этаже к коллективной шахте предусматривается подключение не более одного котла.

В ограждениях балконов предусматриваются отверстия с решетками для притока свежего воздуха на поддержания горения газового котла.

В проектной документации для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре, в помещения различных этажей по каналам общеобменной вентиляции предусмотрены воздушные затворы в местах присоединения их к вертикальным коллекторам

присоединения на вертикальных коллекторах.

Пределы огнестойкости шахт систем естественной вентиляции приняты не менее:

- EI150 – для транзитной шахты за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
- EI45 – для вертикальной шахты в жилой части;
- EI30 – в остальных случаях в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

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

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подключение объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары» к сетям связи предусмотрено в соответствии с требованиями технических условий от 03.02.2022г. №0606/17/12/22, выданных филиалом в Чувашской Республике ПАО "Ростелеком".

Телефонизацию и широкополосный доступ в Интернет проектируемого жилого дома осуществляется по волоконно-оптической линии связи от УАМ-2 ОТМУС-5 (ул. Зорге, д.6). Для этого необходимо выполняется прокладка 16-и волоконно оптического кабеля марки ДПЛ-нг(А)-HF-16У(4х4) 2.7кН в существующей и проектируемой кабельной канализации от распределительной муфты расположенной в ТК №527-152 расположенном около дома №14 по ул. Орлова до ввода в здание, и далее по технического подвала до абонентского узла доступа.

Строительство одноотверстной кабельной канализации выполняется из двустенных гофрированных труб из ПНД, прокладываемых на 0,7 м ниже уровня земли. Под газонами и тротуарами прокладываются гибкие двустенные трубы,

а в местах пересечения с проезжей частью - жесткие двустенные трубы. Стыковка между трубами выполняется соединительными муфтами.

Для протяжки и обслуживания кабельных линий используются колодцы связи ККСр-2-10. В соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-строительной проектной документацией необходимая емкость телефонной сети проектируемого объекта составляет 119 номеров. Для подключения абонентов, в блок-секции Б подвала, в помещении связи предусмотрено размещение 19" антивандального телекоммуникационного шкафа высотой 12U, комплектуемого оборудованием телефонной связи и широкополосной передачи данных.

Подвод к телекоммуникационному шкафу питания 220 В 50 Гц предусмотрен проектной документацией электротехнической части.

Телефонизация

В качестве конечных устройств телефонной распределительной сети используются 30-ти парные коробки КРТМ-В/30 с плитами ПВТ-10Р-5е, устанавливаемые в запираемых на замок самостоятельных отсеках ТФ УЭРМ. От телекоммуникационного шкафа до телефонных коробок распределительная сеть выполняется неэкранированными 25-парными кабелями «витая пара» категории 5е UTP-Cat.5e-25x2xAWG24-Cu-нг(А)-LS-Indoor, а от телефонных коробок до абонентских розеток - неэкранированными 4-парными кабелями "витая пара" категории 5е UTP-Cat.5e-4x2xAWG24-Cu-нг(А)-LS-Indoor.

Система проводного вещания

Система проводного радиовещания предназначена для обеспечения населения услугами радиовещания, а также централизованной передачи сигналов оповещения и информации ГО и ЧС. Согласно техническим условиям систему проводного вещания необходимо построить на базе IP-сети.

В антивандальном телекоммуникационном настенном шкафу проектом предусмотрена установка 19" 1U конвертеров IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth,V2, обеспечи вающего прием 3-х программ по цифровому каналу передачи данных и дальнейшее их распространение по внутридомовой распределительной сети проводного радиовещания.

Ответительные УК-2П и ограничительные УК-2Р коробки сети проводного радио вещания устанавливаются в запираемых на замок самостоятельных отсеках РД УЭРМ.

Сеть проводного радиовещания выполняется проводами ПРППМнг(А)-LS 2x0,9

Кабельное телевидение

Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ПАО "Ростелеком" в сети доступа по технологии FTTH (IP TV), в каждое помещение. Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента подается от установленного ПАО "Ростелеком" устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box) ТВ-приставки, по технологии Ethernet включаемого в коммутатор доступа/роутер.

Пожарная сигнализация

Проектом принята адресная пожарная сигнализация на базе приборов ЗАО НВП «БОЛИД».

Адресно-аналоговая пожарная сигнализация состоит из:

- прибор приема контроля и управления охранно-пожарный ППКУОП «Сириус»;
- блоки контроля и индикации «С2000-БКИ»;
- контроллеры адресной двухпроводной подсистемы «С2000-КДЛ»;
- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- резервированный источник питания РИП-12 исп.54 (РИП-12-2/7П2-Р-RS);
- шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки «ШПС-24»;
- извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный «ИПР 513-3АМ» исп.01;
- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «ДИП-34А-04»;
- адресный расширитель на восемь зон сигнализации «С2000-АР8»;

- дымовой автономный пожарный извещатель «ДИП-34АВТ»;
- устройство коммутационное на один канал «УК-ВК исп.15».

Дымовые и ручные извещатели имеют встроенные изоляторы короткого замыкания (БРИЗ).

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция предусматривается естественная, все противопожарные клапаны на приточных и вытяжных каналах оснащены реверсивными электроприводами.

Для передачи в диспетчерскую службу сигнала «Пожар» по сетям GSM применяется устройство объективное оконечное «УО-4С исп.02».

В проекте принято для линий ДПЛС использовать кабель КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5 мм с прокладкой в трубе ПЛЛ-16, для линий RS-485 использовать кабель КПСнг(А)-FRLS 2x2x1,5 мм с прокладкой в трубе ПЛЛ-16. При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями сигнализации и силовыми кабелями должно быть не менее 0,5 м.

Система оповещения

Жилая часть здания оборудуется СОУЭ 2-го типа со звуковым способом оповещения.

Система свето-звукового оповещения состоит из следующих элементов:

- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход») «КРИСТАЛЛ-24»;
- оповещатели охранно-пожарные звуковые «Маяк-24-ЗМ1»;
- модуль подключения нагрузки «МПН».

В проекте принято для линий светового, звукового оповещения использовать кабель КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5 мм.

Для систем ОПС и СОУЭ предусмотрено использование аккумуляторных батарей в качестве источника резервного электропитания, обеспечивающих работу приёмно-контрольного прибора не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 1 часа в режиме «Тревога».

4.2.2.9. В части пожарной безопасности

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

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

К зданию обеспечивается подъезд пожарных автомобилей с одной стороны.

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

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Конструктивная схема, принятая в проекте – с несущими поперечными и продольными армированными кирпичными стенами.

Пожароопасные помещения выделены противопожарными преградами с установленными противопожарными дверьми. На объекте предусматривается зона безопасности для МГН 4-го типа.

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

Выход из подвального этажа ведет непосредственно наружу и не сообщается с лестничной клеткой надземных этажей.

Для связи между этажами предусматриваются л/к типа Л1. В качестве аварийных выходов используются глухие простенки на балконах (лоджиях).

Сквозные проходы через лестничные клетки в здании располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого.

Проектом предусматривается создание системы пожарной сигнализации на базе оборудования производства фирмы ЗАО НВП «Болид» г. Королёв.

Для жилых помещений АПС выполняется извещатели пожарной сигнализации: извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный «ИПР 513-ЗАМ» исп.01;

- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «ДИП-34А-04»;
- дымовой автономный пожарный извещатель «ДИП-34АВТ».

Проектной документацией предусмотрено СОУЭ 2-го типа:

- оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход») «КРИСТАЛЛ-24»;
- оповещатели охранно-пожарные звуковые «Маяк-24-ЗМ1».

Наружное пожаротушение предусмотрено от одного проектируемого пожарного гидранта ПГ -1 и одного существующего ПГ-2 от двух существующих пожарных гидрантов ПГ-1 и ПГ-2.

Разработана графическая часть раздела.

4.2.2.10. В части систем газоснабжения

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение объекта в соответствии с техническими условиями от 15.04.2022 № 15-062, выданными ООО «Газпром газораспределение Чебоксары».

В соответствии с техническими условиями установленный расход газа на объект составляет 713,73 м³/час. Расчетный расход газа на объект – 711,41 м³/час.

Местом присоединения служит газопровод среднего давления 0,25-0,15 МПа, диаметром 110 мм.

Количество газифицируемых квартир всего – 276 шт.

(I этап) – 119 шт.

(II этап) – 157 шт.

Проектной документацией предусматривается газоснабжение многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз. 23.

При проектировании и строительстве подземного газопровода применяются полиэтиленовые трубы ПЭ100ГАЗ SDR11 по ГОСТ P58121.2-2018 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7 и участков стальных труб ГОСТ 10704-91*.

Глубина прокладки не менее 1,0 м.

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

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

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

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

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

Для понижения давления газа в системе и поддержания его на заданном уровне в проекте предусмотрена установка на фасаде жилого дома предусмотрена установка ГРПШ-СЭП-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50Н/45 в ограждении. Давление газа на выходе – 0,0025 МПа.

Фасадный газопровод и внутренние газопроводы предусмотрено проложить из стальных труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-95.

На каждом газовом вводе предусмотрена установка отключающего устройства.

В каждой квартире предусмотрена установка газового котла с закрытой камерой сгорания (24 кВт) и имеется возможность подключения газовой плиты.

Для учета расхода газа в кухнях принята установка газового счетчика ВК-Г-4.

Установка газового счетчика предусмотрена на высоте 1,6 м от пола.

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

На газопроводе в кухнях предусмотрена установка:

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

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

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

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

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

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

4.2.2.11. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары», выполнена на основании технического задания на проектирование.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к входу в здание, оборудованному пандусом.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках 2,0 м.

На пути движения инвалидных колясок для сопряжения покрытий тротуара с покрытием проезжей части устраиваются съезды с уклоном не более 1:20 (в стесненных местах - 1:10) с применением камней-аппарелей.

На пути следования инвалидов по зрению устанавливаются предупреждающие тактильные дорожные указатели на расстоянии 0,8 м от крыльца главного входа и на тротуарах на расстоянии 0,8 м от границ пешеходных спусков.

Гостевая автостоянка оборудуется знаком 6.4 «Место стоянки» с табличкой 8.17 «Инвалиды». Место для инвалидов обозначается разметкой 1.24.3 (ГОСТ Р 52289-2019). Для МГН на территории участка I этапа предусмотрено 4 машино-места, 2 из которых для инвалидов-колясочников.

Продольный уклон пути движения, по которому предусмотрен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5%, поперечный - 2%.

превышает 3/8, поперечный - 2/8.

Высота бордюров по краям пешеходных путей составляет не менее 0,05 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м.

Покрытия пешеходных дорожек имеют твердую поверхность удобную для перемещения колясок.

Доступ МГН предусмотрен в помещения всех этажей здания, через лифт с проходной кабиной.

Дверные проемы для входа МГН имеют ширину в свету не менее 1,2 м. При двухстворчатых входных дверях ширина одной створки (дверного полотна) должна быть 0,9 м.

Безопасность путей движения, помещения расположены в одном уровне, без перепадов высот, вход в здание оборудован пандусом с уклоном 1:20.

Поверхности покрытия входных площадок и тамбуров твердые, с антискользящим покрытием, с отчетливо маркированным цветом, контрастным относительно прилегающей поверхности.

Замкнутые пространства зданий, где инвалид, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, а также лифтовые холлы и зоны безопасности оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным. Система двусторонней связи снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами.

Снаружи такого помещения над дверью предусмотрено комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. В таких помещениях (кабинах) предусмотрено аварийное освещение.

Места обслуживания МГН расположены на минимально возможном расстоянии от эвакуационных выходов из помещений наружу и не превышает 15 м.

На путях эвакуации отсутствуют перепады в поверхности пола.

Поверхность пандуса запроектирована нескользкой, отчетливо маркированной цветом или текстурой, контрастной относительно прилегающей поверхности.

4.2.2.12. В части организации строительства

Проектная документация по разделу «Проект организации строительства» по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары» выполнена на основании технического задания на проектирование.

Проезд на территорию проектируемого жилого дома предусматривается с ул. Семашко в ворота через мойку колес автотранспорта.

Проезд по территории строительного объекта осуществляется по временному проезду из сборных железобетонных дорожных плит по песчаному основанию.

Обеспечение строительства строительными конструкциями предусматривается автотранспортом с действующих заводов стройиндустрии Чувашской Республики.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

Ограждение стройплощадки устанавливается по границе выделенного участка. При возведении жилого здания условия строительства не являются стесненными.

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций. Структура строительной организации - прорабский участок. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками – исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

Потребность в жилье и социально бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве отсутствует. Размещение работников строительной организации намечается на месте дислокации строительной организации в стационарных зданиях, а в районе строительства во временных зданиях передвижного типа передвижные контейнеры. Доставка рабочих до места производства работ входит в обязанности подрядной организации.

Строительство объекта должна осуществлять организация, имеющая свидетельство СРО на строительство зданий, аналогичных проектируемому.

Потребность в кадрах для строительства обеспечивается за счет штатов выбранной заказчиком организации. Вахтовый метод не применяется.

Принятая организационно-технологическая схема обеспечивает соблюдение установленных в календарном плане продолжительностей и последовательностей работ, позволяет эффективно использовать трудовые ресурсы, машины и механизмы.

Нормативная продолжительность строительства данного объекта, в соответствии с календарным планом составляет 30,0 мес., в т.ч. подготовительный период 1 мес.

Производство работ без утвержденного в установленном порядке проекта производства работ (ППР) не допускается.

Строительство объекта состоит из работ подготовительного периода, работ основного периода, включающий в себя благоустройство прилегающей территории.

В процессе строительства скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ составляется на завершённый процесс. Производятся скрытые работы, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации, оформляются актами освидетельствования скрытых работ.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля выборочно осуществляются инспекционный контроль специальными службами, либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями. По результатам производственного и инспекционного контроля качества

СМР разрабатываются мероприятия по устранению выполненных дефектов.

В проекте предоставлено обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средств, в энергетических ресурсах, а также требования, предъявляемые к ним.

Технический надзор заказчика и производственный контроль осуществляется в течение всего периода строительства с целью контроля над соблюдением проектных решений, сроков строительства и требований нормативных документов, в том числе качества СМР.

Вопросы охраны труда при производстве строительно-монтажных работ разработаны в ПОС с обеспечением безопасности труда работающих на всех этапах выполнения работ.

В проекте предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды и объектов при производстве строительно-монтажных работ.

4.2.2.13. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Многоквартирный жилой дом запроектирован с этажностью 8 этажей.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 17 веществам и 3 группам суммации. Валовый выброс 4,2812 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

Анализ результатов расчета рассеивания, показал, что для всех веществ и групп их суммации создаваемые приземные концентрации не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

В период эксплуатации проектируемый жилой дом является источником загрязнения воздушной среды за счет автотранспорта, при его заезде-выезде на гостевые парковки, от грузового транспорта при вывозе отходов.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 8 веществам и 1 группе суммации. Валовый выброс 0,2365 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон

Расчет показал, что максимальные концентрации загрязняющих веществ (в долях ПДК) по всем веществам, во всех контрольных точках на 2 высотах не превышают 1 ПДК для воздуха населенных мест, что отвечает требованиям воздухоохранного законодательства с учетом фона.

При строительстве объекта основными физическими факторами, оказывающими влияние на окружающую среду и человека, является шум от строительной техники и оборудования. Строительные работы будут проводиться только в дневное время суток.

Согласно результатам расчета распространения шума при проведении СМР, значения уровня звука в расчетных точках при строительстве объекта не превышает ПДУ для территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям.

Таким образом, строительство объекта не будет оказывать шумового дискомфорта на существующую застройку.

Источниками шума в период эксплуатации является автотранспорт, вывоз отходов.

Уровень звукового воздействия источников шума на период эксплуатации на территории, прилегающей непосредственно к близлежащим жилым домам, будет в пределах, установленных нормативными документами, т.е. не превысит ПДУ в дневное и ночное время.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

В период строительства объекта для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется питьевая вода, а также вода для производственных целей от существующих сетей.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в сборник стоков. Стоки по мере накопления будут передаваться на биологические очистные сооружения по договору. Отходы биотуалетов после окончания строительства будут передаваться в специализированную организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности.

На выезде со стройплощадки устраивается участок мойки колес с оборотной системой водоснабжения системы типа «Мойдодыр».

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории.

Водоснабжение – от проектируемого водопровода. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

Отвод бытовых стоков осуществляется в сети канализации.

Дождевые и талые стоки с территории отводятся по рельефу местности на автодорогу ул. Ашмарина.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламенение территории, почвенного покрова, подземных вод.

Рассматриваемая площадка под строительство находится за пределами водоохранной зоны р. Волга и р. Шалмас.

Согласно п.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 территория объекта расположена в границе второго пояса ЗСО водозабора г.Чебоксары

..

Проектом не предусматривается отчуждение и изъятие дополнительных земель. Размещение объекта планируется в границах отведенного земельного участка.

Представлен раздел «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция), санитарно-защитная зона для жилого дома не нормируется.

До ближайшей селитебной зоны 21 м.

В рамках соответствующих разделов произведен комплекс расчетов химического и физического воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, определено отсутствие превышений ПДК и ПДУ на границах нормируемых объектов.

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

Показатели энергоэффективности:

Удельная теплозащитная характеристика здания: 0,065 Вт/(м³*°C)

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный сезон: 0,060 Вт/(м³*°C)

Базовый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов: 0,301 кВт*ч/м²

Суммарный удельный годовой расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, а также на общедомовые нужды: 24,5кВт*ч/м²

Категория энергетической эффективности: -80 %

Класс энергоэффективности здания A++

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки: -29°C

Продолжительность отопительного периода: 211 суток

Средняя температура наружного воздуха для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8°C: -4,6 °C

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания: +20 °C

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства"

Данным разделом проектной документации устанавливается состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилых зданий, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности объекта.

Система технического обслуживания, ремонта и реконструкции должна обеспечивать нормальное функционирование зданий и объектов в течение всего периода их использования по назначению. Сроки проведения ремонта зданий, объектов или их элементов должны определяться на основе оценки их технического состояния.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов со стенами из кирпича, с железобетонными перекрытиями при нормальных условиях эксплуатации (жилые дома, а также здания с аналогичным температурно-влажностным режимом основных функциональных помещений):

до постановки на текущий ремонт - 3-5 лет;

до постановки на капитальный ремонт - 15-20 лет.

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка

- откорректирована зона с особыми условиями использования территории на схеме графической части;
- откорректирован номер участка в условных обозначениях в границах отвода;
- в экспликации площадок указать количество парковок для встроенных предприятий обслуживания откорректировано количество машино-мест;
- откорректирована допустимая высота сооружений в подзонах 3.3.1, 4.2.3;
- технико-экономические показатели приведены в соответствие с ведомостью озеленения и ведомостью проездов, тротуаров, дорожек и площадок в границах проектирования;
- представлена информация о вырубаемых деревьях на участке;
- исходно-разрешительная документация дополнена письмом МБУ «Управление экологии города Чебоксары» от 11.08.2021 №0202/1762;
- откорректирован Расчет ПАТ в соответствии с высотой раздела АР;
- план благоустройства дополнен ведомостью малых архитектурных форм с предоставлением информации о фирме изготовителе размещаемых малых архитектурных форм;
- обозначены автостоянки в радиусе доступности согласно утвержденному ППТ на ситуационном плане;
- откорректировано количество машино-мест для МГН;
- план организации рельефа выполнен с указанием красных и черных отметок, уклонов, казателей и паспортов

между точками перелома рельефа. Обозначены угловые отметки здания и отметки входов в здание.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Архитектурные решения»

Общая площадь квартиры приведена в соответствие между квартирным составом и технико-экономическими показателями;

- устранены разночтение между технико-экономическими показателями раздела ОПЗ и АР;
- уточнена архитектурная и пожарная высота;
- уточнена информация по отделке фасадов;
- уточнены габаритные размеры площадки перед лифтом;
- актуализированы нормативные стандарты.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

- актуализированы нормативные стандарты и регламенты;
- уточнена абсолютная отметка 0.000;
- текстовая часть приведена в соответствие с графической.

4.2.3.4. В части пожарной безопасности

- откорректирована текстовая и графическая часть раздела.

4.2.3.5. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

- уточнено и приведено в соответствие со смежными разделами количество машино-мест для МГН;
- исключена информация, не относящаяся к объекту;
- уточнена ширина коридора.

4.2.3.6. В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства»

- предоставлен конструктивный узел дорожного покрытия временных проездов строительной площадки.;
- дополнен строительный генеральный план и условные обозначения недостающими элементами;
- на въездах и выездах дополнены дорожные знаки «Уступи дорогу»;
- предоставлена экспликация к временным хозяйственно-бытовым помещениям;
- предоставлен расчет временного освещения строительной площадки
- актуализированы нормативные стандарты и регламенты.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, нормативным техническим документам.

в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) проверка произведена на соответствие требованиям действующим на дату Заявления

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

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических

регламентов.

Раздел «Архитектурные решения» проектной документации соответствует требованиям технических регламентов.

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

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

Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

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

Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система газоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» объекта разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» объекта разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» объекта разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) проверка произведена на соответствие требованиям действующим на дату Заявления

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, нормативным техническим документам.

Проектная документация объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными предприятиями обслуживания I этап (блок-секции А, Б) поз.23 по ул. Ашмарина в г. Чебоксары», соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, в том числе, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

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

1) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-5-13364

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

2) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-6-13363

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

3) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-2-8971

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2027

4) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-12-13477

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

5) Смирнов Григорий Иванович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-16-11243

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2025

6) Смирнов Григорий Иванович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-17-13379
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

7) Кондратьева Лариса Николаевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-5669
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

8) Клыгин Павел Константинович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13950
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

9) Никифоров Михаил Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

10) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

11) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

12) Чуранова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

13) Юшин Олег Витальевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-1-7460
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2027

14) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 5.1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-5-7203
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.06.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.06.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4319824В000000006057
Владелец Полещук Ольга Семеновна
Действителен с 27.10.2021 по 27.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 36F98A70088ADF1B942578912E
С9CAAAD
Владелец Козина Кристина Викторовна
Действителен с 18.08.2021 по 19.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 33E3F3301AFADE7AE44525A77D
89C559B
Владелец Смирнов Григорий Иванович
Действителен с 26.09.2021 по 26.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3CE89AA00EAAD36A9493E3A72
18413A17
Владелец Кондратьева Лариса
Николаевна
Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39379E900A4ADD1B84EF9CDF4
5D166CFC
Владелец Клыгин Павел Константинович
Действителен с 15.09.2021 по 15.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D
26FC336
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39D61AB0094AD42A845AF2CB7
C219D205
Владелец Баландин Павел Николаевич
Действителен с 30.08.2021 по 30.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2746EBC00FBAD6C9D41838A03
EB773DD9
Владелец Чуранова Анна Анатольевна
Действителен с 11.12.2021 по 11.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1366041B00000002141B
Владелец Юшин Олег Витальевич
Действителен с 10.01.2022 по 10.01.2023