

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

21-2-1-3-082698-2023

Дата присвоения номера: 28.12.2023 09:39:08

Дата утверждения заключения экспертизы 28.12.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Полещук Ольга Семеновна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч.1

#### 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: Россия, Москва, Пресненский, Москва, Грузинский Вал, 26, 2

### 1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВОЗРОЖДЕНИЕ"  
ОГРН: 1237700210846  
ИНН: 9701243752  
КПП: 770101001  
Место нахождения и адрес: Москва, г. Москва, ул Гольяновская, д. 7А к. 4, помещ 2Н

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 18.10.2023 № бн, от ООО «СЗ Возрождение»
2. Договор на проведение экспертизы от 18.10.2023 № 271-2309/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. Задание на проектирование от 20.10.2023 № б/н, утверждено Заказчиком
2. ВЫПИСКА из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций для ООО «Классика-АРТ» от 13.12.2023 № 2129056518-20231213-1245, НОПРИЗ
3. ВЫПИСКА из единого реестра сведений о членах саморегулируемых для ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ" от 06.12.2023 № 2128701660-20231206-1039, НОПРИЗ
4. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 файл(ов))
5. Проектная документация (15 документ(ов) - 30 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 встроенными помещениями общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч.1

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

Российская Федерация, Чувашская Республика-Чувашия, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч.1.

#### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	10000,0



Площадь земельного участка	%	100
Площадь застройки	м2	1227.0
Площадь застройки	%	12.27
Площадь твердых покрытий	м2	6195.0
Площадь твердых покрытий	%	61.95
Площадь озеленения	м2	2578.0
Площадь озеленения	%	25.78
Площадь застройки здания	м2	1 227
Этажность жилого дома	эт.	10-16
Количество этажей жилого дома	эт.	11-17
в т.ч. количество подземных этажей	эт.	1
Пожарно-техническая высота жилого дома	м	27.98
Пожарно-техническая высота жилого дома	м	47.88
Высота жилого дома (архитектурная)	м	56.22
Строительный объем жилого дома	м3	46 674.0
Строительный объем жилого дома ниже отм.0.000	м3	2 581.0
Норма площади на 1 человека	м2	30.0
Количество жильцов	чел.	302
Всего квартир	шт.	168
1 комнатных квартир	шт.	54
2 комнатных квартир	шт.	114
Общая площадь квартир (без учета лоджий)	м2	9 087.3
Общая площадь квартир (с коэффициентом лоджий - 0.5)	м2	9 320.4
Общая площадь квартир (с коэффициентом 1.0)	м2	9 796.3
Жилая площадь квартир	м2	4 678.2
Площадь здания (в пределах внутренних стен)	м2	15 019.0
Количество хозяйственных кладовых для жильцов	шт.	30
Общая площадь хозяйственных кладовых	м2	144.3
Количество индивидуальных колясочных	шт.	26
Общая площадь индивидуальных колясочных	м2	107.6
Строительный объем Нежилое помещение 1	м3	838.0
Общая площадь Нежилое помещение 1	м2	203.7
Строительный объем Нежилое помещение 2	м3	820.0
Общая площадь Нежилое помещение 2	м2	203.6
Строительный объем Нежилое помещение 3	м3	854.0
Общая площадь Нежилое помещение 3	м2	212.4
Строительный объем Нежилое помещение 4	м3	871.0
Общая площадь Нежилое помещение 4	м2	212.4

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6



#### **2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в системе координат МСК-21 и Балтийской системы высот.

#### **2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:**

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на левом приводораздельном склоне к долине р. Кукшум. Река Кукшум протекает в 750 м южнее исследуемой площадки (абс. отм. уреза воды в реке ~95 м).

В геологическом строении исследованного участка в процессе буровых, опытных и лабораторных исследований настоящих изысканий до разведанной глубины 25,0 м выделены (сверху-вниз): техногенные грунты, верхнечетвертично-современные делювиальные образования, верхнечетвертичные образования проблематичного генезиса, среднечетвертичные пролювиально-делювиальные отложения и коренные верхнепермские отложения.

На период проведенных инженерно-геологических изысканий (сентябрь, 2023 г) на рассматриваемом участке вскрыт один безнапорный горизонт подземных вод. Глубина установившегося уровня подземных вод от поверхности изменяется от 3,00 м до 3,90 м (абс. отм. 124,68 - 125,61 м).

По условиям формирования и характеру распространения подземных вод, участок изысканий относится к району II - Б1 потенциально подтопляемый в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая гражданская застройка территории с комплексом водонесущих коммуникаций).

Грунты в зоне прокладки кабелей согласно анализу водной вытяжки, обладают средней коррозионной активностью по водородному показателю к свинцу и низкой к алюминию, средней по аниону хлора к алюминию и низкой по гумусу к свинцу согласно РД 34.20.508-80. Грунты по удельному электрическому сопротивлению имеют высокую коррозионную активность к стали и черным металлам.

По результатам анализов водных вытяжек следует, что к арматуре железобетонных конструкций в нормальной и влажной зоне влажности (по СП 50.13330.2012) и к бетону марок по водонепроницаемости W4 на портландцементе по СП 28.13330.2017 - грунтовая среда по всему участку изысканий неагрессивная.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов инженерно-геологических элементов № № 1-4 для расчёта фундамента приведены в сводной таблице 9.1 отчета по изысканиям.

В зоне сезонного промерзания по степени морозной пучинистости ИГЭ № 1 в природном состоянии являются слабопучинистыми.

Нормативное значение глубины грунтов сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет - 1,42 м.

Инженерно-геологические условия: II.

#### **2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Обследование площадки проводилось в сентябре 2023г.

Проектируемый объект – Многоквартирный жилой дом, конструктивные особенности-монокорпусный каркас, габариты (длина, ширина, высота): 10-ти этажное здание размером 14,6 на 33,6 м по осям, высота до 31 м; 17-ти этажное здание размером 14,6 на 33,0 м по осям, высота до 51 м.5. Намечаемый тип фундамента - свайный фундамент. Этажность-10, 17.

По климатическому районированию участок изысканий относится к ПВ строительно-климатической зоне (СП 131.13330.2020, прил. 1).

На момент полевых работ участок изысканий представлял собой свободную от застройки территорию. В северо-восточной части от исследуемой площадки проходит автомобильная дорога по ул. 10-Пятилетки. С юго-восточной стороны от участка изысканий проходит автомобильная дорога по ул. Воинов-Интернационалистов. С северо-запада от участка - свободная от застройки территория. С юго-запада от участка расположены многоэтажные жилые дома по адресу: Чебоксарский муниципальный округ, деревня Аркасы, Изумрудная улица, 2 и 3; также строящийся жилой дом поз 1 ЖК Самоцветы. На участке изысканий имеются подземные коммуникации: теплотрасса и водопровод.

В настоящий момент площадка изысканий представляет собой земельный участок, предназначенный для многоэтажной жилой застройки (высотная застройка).

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на водоразделе р. Волга и р. Кукшум, являющейся левым притоком р. Цивиль. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 126,88 м до 129,72 м. Территория имеет незначительный уклон поверхности, направленный на юго-восток в сторону долины р. Кукшум, которая протекает юго-восточнее 587 м (абс. отм. уреза реки ~ 95 м).

В геологическом строении исследованного участка в процессе буровых, опытных и лабораторных исследований настоящих изысканий до разведанной глубины 25,0 м выделены (сверху-вниз): техногенные грунты (tQIV), верхнечетвертично-современные делювиальные образования (dQIII-IV), верхнечетвертичные образования проблематичного генезиса (prQIII), среднечетвертичные пролювиально-делювиальные отложения (pdQII) и коренные верхнепермские (P3s+v) отложения.

На период проведенных инженерно-геологических изысканий (сентябрь, 2023 г) на рассматриваемом участке вскрыт один безнапорный горизонт подземных вод. Глубина установившегося уровня подземных вод от поверхности изменяется от 3,00 м до 3,90 м (абс. отм. 124,68 – 125,61 м).

Древесная растительность представлена березами высотой до 10 метров.



По результатам полевых геоботанических исследований и анализа литературных и открытых фондовых данных растений, виды растений, занесённых в Красную Книгу России и Красную Книгу Чувашской Республики отсутствуют. Редкие, исчезающие или особо охраняемые виды растений, животных на участке инженерно-экологических изысканий не обнаружены.

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является река Кукшум, протекающая в 873 м юго-западнее от участка изысканий. Река Кукшум является притоком реки Большой Цивиль. Река протекает в основном с запада на восток, её длина составляет 38 км.

Согласно Водному кодексу РФ № 74-ФЗ от 03.06.06 г. ширина водоохранной зоны р. Кукшум составляет 100 м, следовательно, участок изысканий находится не в границах водоохранной зоны.

На территории участка изысканий и в зоне его влияния отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения.

Наличие ограничений застройки СЗЗ кладбищ и лесопарковых зелёных полос - отсутствуют.

Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации: испрашиваемый земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия. испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

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, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки

На основании представленных сведений, полученных от Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) по ЧР и УО, в районе предполагаемых работ и в радиусе 1000 м зарегистрированные и не снятые с учета скотомогильники, в том числе сибирязвенные, отсутствуют.

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики участок, отведенный под строительство, в пределы установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации порядке границ зон санитарной охраны источников водоснабжения не входит.

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

По уровню биологического загрязнения почвы на всей исследованной территории в слое 0-0,2 м относятся к категории загрязнения «Умеренно опасная».

В соответствии с проведенными исследованиями, почвы и грунты согласно СанПиН 2.1.3684-21, Приложение N 9 возможно использование без ограничений после озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- средние значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,11 мкзв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

- По результатам измерений плотность потока радона с поверхности грунта с учетом неопределенности измерения не превышает 39 мБк/(м<sup>2</sup>.с), плотность потока радона не должна превышать 80 мБк/(м<sup>2</sup>.с) в соответствии с п. 4.2.2 СанПиН 2.6.12800-10).

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

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

Задействованные ИЛЦ: лаборатория радиационного контроля БУ «ЧРРЦ «Минприроды Чувашии», ФГБУЗ ЦГиЭ №29 ФМБА».

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КЛАССИКА-АРТ"

**ОГРН:** 1052128006523

**ИНН:** 2129056518

**КПП:** 213001001

**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары, ул Ярмарочная, д. 6, кв 3

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 20.10.2023 № б/н, утверждено Заказчиком



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

1. Градостроительный план земельного участка от 07.09.2023 № РФ-21-5-16-0-00-2023-0181, подготовлен отделом строительства, архитектуры транспорта и дорожного хозяйства
2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с к.н.21:21:076442:1045 от 28.08.2023 № б/н, выдана Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Чувашской Республике

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

1. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 08.09.2023 № 110, выданные МУП «Коммунальные сети г. Новочебоксарск»
2. Технические условия на подключение к сетям водоотведения от 12.09.2023 № 615/19, выданные АО «Водоканал»
3. Технические условия на проектирование ливневой канализации от 19.09.2023 № 9, выданы Управлением городского хозяйства администрации города Новочебоксарска
4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 14.09.2023 № 37П-471, выданные ГУП ЧР «Чувашские государственные электрические сети»
5. Технические условия на проектирование сети кабельного телевидения, IP-телефонии, IP-TV, проводного вещания и сети передачи данных от 20.10.2023 № 175, ООО «Новое Кабельное Телевидение»
6. Технические условия на подключение к комплексу диспетчерского контроля лифтов от 13.10.2023 № б/н, выданные ООО «Городской лифт»
7. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 14.09.2023 № 50500-19-02688, выданные филиалом "Марий Эл и Чувашии" ПАО "Т Плюс"
8. Технические условия на устройство въездов к земельному участку от 13.10.2023 № 28/01-1154, выданные Управлением городского хозяйства администрации города Новочебоксарска

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

21:21:076442:1045

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

### Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВОЗРОЖДЕНИЕ"

ОГРН: 1237700210846

ИНН: 9701243752

КПП: 770101001

Место нахождения и адрес: Москва, г. Москва, ул Гольяновская, д. 7А к. 4, помещ 2Н

## 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно- геодезическим изысканиям	03.10.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ" ОГРН: 1052128026488 ИНН: 2128701660



		КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Россия, Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары, ул Мате Залка, д. 13, кв 8
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно- геологическим изысканиям	28.09.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ" ОГРН: 1052128026488 ИНН: 2128701660 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Россия, Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары, ул Мате Залка, д. 13, кв 8
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	03.10.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ" ОГРН: 1052128026488 ИНН: 2128701660 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Россия, Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары, ул Мате Залка, д. 13, кв 8

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

Местоположение: Чувашская Республика-Чувашия, Чебоксарский район д.Аркасы

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВОЗРОЖДЕНИЕ"

**ОГРН:** 1237700210846

**ИНН:** 9701243752

**КПП:** 770101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, г. Москва, ул Гольяновская, д. 7А к. 4, помещ 2Н

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 01.09.2023 № б/н, утверждено заказчиком и согласовано исполнителем

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 01.09.2023 № б/н, утверждено заказчиком и согласовано исполнителем

3. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 01.09.2023 № б/н, утверждено заказчиком и согласовано исполнителем

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 26.09.2023 № б/н, утверждена исполнителем и согласована заказчиком.

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 01.09.2023 № б/н, утверждена исполнителем и согласована заказчиком.

3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 01.09.2023 № б/н, утверждена исполнителем и 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	3690 ИГДИ.pdf	pdf	6f15ff15	3690 ИГДИ от 03.10.2023 Технический отчет по инженерно- геодезическим изысканиям
	3690 ИГДИ.pdf.sig	sig	e766bd88	
	ИУЛ 3690 ИГДИ.pdf	pdf	1545ac67	
	ИУЛ 3690 ИГДИ.pdf.sig	sig	8d826176	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	3690 ИГИ.pdf	pdf	85b27a39	3690 ИГИ от 28.09.2023 Технический отчет по инженерно- геологическим изысканиям
	3690 ИГИ.pdf.sig	sig	473eb7a0	
	ИУЛ 3690 ИГИ.pdf	pdf	68ac4cfa	
	ИУЛ 3690 ИГИ.pdf.sig	sig	a55f5dbc	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	3690 ИЭИ.pdf	pdf	d0416eb1	3690 ИЭИ от 03.10.2023 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
	3690 ИЭИ.pdf.sig	sig	29397b0f	
	ИУЛ 3690 ИЭИ.pdf	pdf	a560819a	
	ИУЛ 3690 ИЭИ.pdf.sig	sig	d92931e0	

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сель-ское поселение, д.Аркасы, ул. Восточная», выполнялись на основании до-говора № 3690 К от 01.09.2023 года, заключенного между ООО «СЗ Воз-рождение» и ООО «Изыскатель», в соответствии с заданием на выполнение инженерных изысканий, утвержденным заказчиком и программой инженерно-геодезических изысканий.

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

Работы выполнялись с 01 сентября по 30 сентября 2023 года отделом геодезических изысканий ООО «Изыскатель». Полевые работы по топографической съёмке выполнены геодезистом Волковым А.В. под руководством Киселёва А. Н. Ранее вблизи данной площадки выполнялись инженерно-геодезические изыскания ООО «Изыскатель». Для выполнения работ были получены исходные пункты ГГС в Управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Чувашской Республике. Перед началом работ было выполнено обследование исходных пунктов. В качестве исходных пунктов для создания планового съёмочного обоснования использовались пункты ГГС Нов. Мукшум, Пролетарский, Аникеево, Новое Ларионово, Сятракасы. От исходных пунктов была создана съёмочная геодезическая сеть с использованием спутниковой системы Спутниковая аппаратура Sokkia GRX2 регистрационный №64260-16, заводской номер 1377-10773 и комплект оборудования для работы с ними Sokkia GRX2 регистрационный №64260-16, заводской номер 1377-10774. Наблюдения выполнялись в статическом режиме, время наблюдений на определяемых пунктах составило не менее 30 минут. В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут. Проверялись: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, которых должно быть не менее 6, значения PDOP не более 4. При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений. Все измерения принимались только в случае фиксированного решения обработки данных векторов, производимого программой «South GPS Processor». Геодезическая основа была сгущена до плотности необходимой и достаточной для вы-полнения инженерных изысканий с установкой временных точек закрепления Вр.1 и Вр.2. Съёмка ситуации и рельефа выполнена с помощью элек-тронного тахеометра Spectra Precision Focus 2 с временных точек. Макси-мальное расстояние до четких контуров составило 28,11 м. Максимальное расстояние до нечетких контуров составило 171,94 м. Предельные расстояния между пикетами не превышало 15 м. Съёмка инженерных сетей и других элементов выполнена в процессе работ по состав-лению топографического плана М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Элементами топографической съёмки являлись все существующие здания, сооружения с подписями их характеристик, подземные и надземные инженерные коммуникации с их характеристиками. Все коммуникации согласованы и нанесены на топографический план. Топографический план на участке подготовлен в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м в объеме 3,9 га. План подготовлен в программе CREDO, «ZwCad 2012». Внутренний технический контроль и внутриведомственная приемка инженерно-геодезических работ произведена исполнительным директором Храмовым С.А. По результатам полевых и камеральных работ составлен акт приёмки.

##### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

На исследуемой площадке пробурено 5 скважин глубиной по 25,0 м с послойным их опробованием, общим метражом 125,0 п.м. Также в ходе работ выполнено 6 точек непрерывного статического зондирования глубиной до



17,1 м (глубже статическое зондирование не пройдено в связи с высоким сопротивлением грунтов).

Буровые работы выполнялись ООО «Изыскатель» самоходными буровыми установками МБУ-5 «Катюша» с применением ударно-канатного способа с обсадкой трубами диаметром 147 мм.

Отобрано монолитов грунта из скважин – 28 шт.

Замеры появившегося и установившегося уровня воды в скважинах проводились электроуровнемерами УЭ-75, замеры длины бурового сна-ряда (троса с забивным снарядом), обсадных труб, проб керна - металлическими рулетками Р-50.

Статическое зондирование выполнено установкой статического зон-дирования УСЗ - 15/36 производства ЗАО «Геотест», г. Екатеринбург, пу-тем непрерывного вдавливания в грунт с постоянной скоростью тензометрическим зонда (зонды II типа).

Разбивка и плано-высотная инструментальная привязка выработок выполнена с использованием спутниковой геодезической аппаратуры AsnovoGX9 в соответствии с требованиями п.5 СП 47.13330.2016 с со-ставлением каталога координат, система высот - Балтийская, система координат - МСК – 21.

Исследования грунтов выполнены в аттестованной в ФБУ ГРЦСМИ (Свидетельство № № 30-20 от 22.10.2020 г.), в грунтовой лаборатории ООО «Изыскатель» г. Чебоксары.

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Отбор почвенных проб проведён 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.

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

#### 4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В процессе проведения экспертизы изменения в результаты инже-нерно-геодезических изысканий: добавлены сведения в текстовые приложе-ния.

## 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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД №1 638-23 ПЗ.pdf	pdf	8a0437b3	638/23-ПЗ Пояснительная записка.
	Раздел ПД №1 638-23 ПЗ.pdf.sig	sig	9a1db166	
	ИУЛ Раздел ПД №1 638-23 ПЗ.pdf	pdf	cde54397	
	ИУЛ Раздел ПД №1 638-23 ПЗ.pdf.sig	sig	1dac24a5	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 638-23 ПЗУ.pdf	pdf	e02a9cea	638/23-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 638-23 ПЗУ.pdf.sig	sig	d826fc25	
	ИУЛ Раздел ПД №2 638-23 ПЗУ.pdf	pdf	00377cc6	
	ИУЛ Раздел ПД №2 638-23 ПЗУ.pdf.sig	sig	7724330d	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 638-23 АР.pdf	pdf	4d9b8521	638/23-АР Объемно-планировочные и архитектурные решения
	Раздел ПД №3 638-23 АР.pdf.sig	sig	2a4358c7	
	ИУЛ Раздел ПД №3 638-23 АР.pdf	pdf	e00ee883	
	ИУЛ Раздел ПД №3 638-23 АР.pdf.sig	sig	bf0bbf27	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	Раздел ПД №4 638-23 КР.pdf	pdf	93b0d6f0	638/23-КР Конструктивные решения.
	Раздел ПД №4 638-23 КР.pdf.sig	sig	04e3a2fe	
	ИУЛ Раздел ПД №4 638-23 КР.pdf	pdf	e23354fa	
	ИУЛ Раздел ПД №4 638-23 КР.pdf.sig	sig	6cb162aa	

**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения**

**Система электроснабжения**

1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 638-23 ИОС1.pdf	pdf	a08a9dab	638/23-ИОС1 Подраздел 1. Система электроснабжения.
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 638-23 ИОС1.pdf.sig	sig	9ea9374a	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 638-23 ИОС1.pdf	pdf	28f3850b	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 638-23 ИОС1.pdf.sig	sig	39007303	

**Система водоснабжения**

1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 638-23 ИОС2.pdf	pdf	c00f6aee	638/23-ИОС2 Подраздел 2. Система водоснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 638-23 ИОС2.pdf.sig	sig	c4a81b15	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 638-23 ИОС2.pdf	pdf	da5009bd	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 638-23 ИОС2.pdf.sig	sig	234e1715	

**Система водоотведения**

1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 638-23 ИОС3.pdf	pdf	861225b8	638/23-ИОС3 Подраздел 3. Система водоотведения.
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 638-23 ИОС3.pdf.sig	sig	c4177ab2	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 638-23 ИОС3.pdf	pdf	1483990d	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 638-23 ИОС3.pdf.sig	sig	5e193804	

**Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 638-23 ИОС4.pdf	pdf	892ac751	638/23-ИОС4 Подраздел 4. Отопление, вентиляция.
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 638-23 ИОС4.pdf.sig	sig	c6f70fcf	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 638-23 ИОС4.pdf	pdf	dbe50bc5	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 638-23 ИОС4.pdf.sig	sig	938e6a44	

**Сети связи**

1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 638-23 ИОС5.pdf	pdf	4267c03a	638/23-ИОС5 Подраздел 5. Сети связи.
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 638-23 ИОС5.pdf.sig	sig	4d5d417e	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 638-23 ИОС5.pdf	pdf	07e2069a	
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 638-23 ИОС5.pdf.sig	sig	fe626406	

**Проект организации строительства**

1	Раздел ПД №7 638-23 ПОС.pdf	pdf	3c05321d	638/23-ПОС Проект организации строительства
	Раздел ПД №7 638-23 ПОС.pdf.sig	sig	2d3c9f30	
	ИУЛ Раздел ПД №7 638-23 ПОС.pdf	pdf	fcfa668f	
	ИУЛ Раздел ПД №7 638-23 ПОС.pdf.sig	sig	47da6523	

**Мероприятия по охране окружающей среды**

1	Раздел ПД №8 638-23 ООС.pdf	pdf	7a5216f0	638/23-ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 638-23 ООС.pdf.sig	sig	f8076a54	
	ИУЛ Раздел ПД №8 638-23 ООС.pdf	pdf	258aea01	
	ИУЛ Раздел ПД №8 638-23 ООС.pdf.sig	sig	a0ce694c	

**Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

1	Раздел ПД №9.1 638-23 ПБ1.pdf	pdf	a8ae4c20	638/23-ПБ1 Часть 1. Пожарная безопасность
	Раздел ПД №9.1 638-23 ПБ1.pdf.sig	sig	9f365365	
	ИУЛ Раздел ПД №9.1 638-23 ПБ1.pdf	pdf	415f2467	
	ИУЛ Раздел ПД №9.1 638-23 ПБ1.pdf.sig	sig	a35253ae	



2	Раздел ПД №9.2 638-23 ПБ2.pdf	pdf	9e46dadd	638/23-ПБ2 Часть 2. Система пожарной автоматики
	Раздел ПД №9.2 638-23 ПБ2.pdf.sig	sig	08869125	
	ИУЛ Раздел ПД №9.2 638-23 ПБ2.pdf	pdf	384b59a4	
	ИУЛ Раздел ПД №9.2 638-23 ПБ2.pdf.sig	sig	1a92f337	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	Раздел ПД №10 638-23 ТБЭ.pdf	pdf	7b16de28	638/23-ТБЭ Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД №10 638-23 ТБЭ.pdf.sig	sig	4e799ad3	
	ИУЛ Раздел ПД №10 638-23 ТБЭ.pdf	pdf	cdb1295b	
	ИУЛ Раздел ПД №10 638-23 ТБЭ.pdf.sig	sig	84b8eda0	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	Раздел ПД №11 638-23 ОДИ.pdf	pdf	4a1e1aa6	638/23-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	Раздел ПД №11 638-23 ОДИ.pdf.sig	sig	29e57b5b	
	ИУЛ Раздел ПД №11 638-23 ОДИ.pdf	pdf	92bdd1ff	
	ИУЛ Раздел ПД №11 638-23 ОДИ.pdf.sig	sig	538504f5	

## 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 встроенными помещениями общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч. 1».

В пояснительной записке приведены: решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для строительства объекта, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что 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

Раздел "Схема планировочной организации земельного участка" 638/23-ПЗУ.

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения расположен по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч. 1, на земельном участке с кадастровым номером 21:21:076442:1045. Площадь земельного участка 10000,0м<sup>2</sup>. Участок относится к зоне Ж-3 (зона застройки жилыми домами смешанной этажности).

Участок представляет собой свободную от застройки территорию, на которой произрастала луговая растительность, а также небольшие деревья (березы). С севера от участка изысканий протягивается автомобильная дорога (ул. 10-й Пятилетки). С востока также протягивается автомобильная дорога (ул. Воинов-Интернационалистов). С юга расположены многоквартирные жилые дома, которые на момент проведения изысканий еще строились. С запада расположена свободная от застройки территория, где произрастала луговая растительность.

Площадка проектирования преимущественно ровная, слабопологая, с небольшим уклоном на юго-восток, в сторону р. Кукшум. Абсолютные отметки поверхности (по выработкам) изменяются от 127,78 м до 129,41 м.

Площадка строительства относится к II климатическому поясу. Климат в районе строительства умеренно-континентальный, с умеренно теплым летом и умеренно суровой и снежной холодной зимой.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинистых грунтов для района изысканий составляет 1.42 м, для супесей 1.72 м, согласно СП 22.13330.2016 (п.5.5.3.), по расчетам с использованием данных табл.3 СП 131.13330.2020.

В соответствии с СНиП II-7-81\* (СП 14.13330.2018 Актуализированная редакция) и ОСР- 2015 сейсмичность территории Чувашской Республики по степени сейсмической опасности составляет: по картам А (10 %) – 6 баллов, В (5%) – 6 баллов, по карте С (1%) – 7 баллов (в баллах шкалы MSK-64). Согласно табл. 4.1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ №№ 1-4 относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

Расположение проектируемого жилого дома, высота, конфигурация, габариты и размещение на отведенной территории выполнены согласно «Правилам землепользования и застройки Синьяльского сельского поселения Чебоксарского района Чувашской Республики», утвержденным Решением Собрания депутатов Синьяльского сельского поселения Чебоксарского района Чувашской Республики от 29 декабря 2016 г. N С 19-02 и заданию на проектирование, выданным заказчиком.

Земельный участок полностью расположен в иной зоне (внешняя граница полосы воздушных подходов - 15км от аэропорта (Порядок установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации, утвержден приказом Минтранса России от 04.05.2018 №176).



Абсолютная отметка наивысшей точки сооружения:  $(129.75 + 54.67) = 184.42$ , где 129.75 – абсолютная высота земельного участка; 54.67 – предельная архитектурная высота до наивысшего конструктивного элемента на кровле.

В соответствии с приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) Министерства транспорта Российской Федерации от 31.12.2020 № 1896-П установлены приаэродромные территории аэродрома г. Чебоксары. Земельный участок с кадастровым номером 21:01:076442:1045 полностью расположен:

- в 3 подзоне ПАТ (сектор 3.5.2.7а и 3.4.2.10) с предельно допустимой абсолютной отметкой – 231.30 и не попадает под ограничения, установленные третьей подзоной;
- в 4 подзоне ПАТ (сектор 4.10.14) с предельно допустимой абсолютной отметкой – 235,07 и не попадает под ограничения, установленные четвертой подзоной;
- в 5 подзоне ПАТ: объект не относится к опасным производственным объектам, указанным в Проекте, и не попадает под ограничения, установленные для пятой подзоны;
- в 6 подзоне ПАТ: объект не относится к объектам, способствующем привлечению и массовому скоплению птиц, указанным в Проекте, и не попадает под ограничения, установленные для шестой подзоны;
- в 7 подзоне ПАТ: объект не находится в границах 7 подзоны.

Согласно произведенному расчету высота жилого дома соответствует требуемым показателям по максимальной высоте, которая составляет 184.42 м, что не превышает предельно допустимую отметку 231.30 в 3 подзоне ПАТ, и 235.07 в 4 подзоне ПАТ.

По СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" проектируемое многоэтажное жилое здание не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека. В связи с этим санитарно-защитную зону для этого объекта не выделяют.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования санитарно-защитные разрывы на участке проектирования обеспечены:

- от площадки для мусоросборников до окон жилого дома не менее 20 м;
- от детской площадки – не менее 12 м;
- от площадки отдыха – не менее 10 м.

Санитарные разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют нормам. Взаимное расположение зданий, гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека обеспечивают благоприятные условия для проживания.

Расчет санитарного разрыва от парковок (вместимостью 46машино/мест) - P1-43.2м, P4 - 26.6м, P5 - 10м, P2 вместимостью 11 машино/мест составляет 14.0м, P3 вместимостью 14машино/мест - 10м, выполнен в разделе 638/23-ООС и по результатам расчета соответствует нормам. В период строительства и эксплуатации влияние на окружающую среду с учетом существующего производства прогнозируется в пределах, установленных нормативными документами концентрация загрязняющих веществ на нормируемых территориях составит менее ИПДК. Проведенный акустический расчёт показал, что ожидаемый уровень шума от строительства и эксплуатации проектируемого объекта в расчётных точках на территории на нормируемых территориях не превышает предельно-допустимый уровень шума.

ООПТ регионального и местного значения расположены на большом удалении от участка изысканий.

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения в месте расположения объекта отсутствуют. Их охранные зоны участок изысканий не пересекает.

Наличие ограничений застройки СЗЗ кладбищ ООПТ местного значения и лесопарковых зелёных полос отсутствуют.

Проектируемое здание состоит из 2-х блок-секций (10эт и 17эт). Жилой дом имеет прямоугольную форму в плане. Размеры здания в осях «1-24» – 67.82м, в осях «А-Е» = 15.61м.

Для жителей проектируемого жилого дома приняты следующие схемы транспортных коммуникаций:

- внешние связи обеспечиваются по ул. 10-ой Пятилетки и ул. Воинов Интернационалистов. Заезды выполнены под прямым углом;
- внутренние связи обеспечиваются по проездам и тротуару с возможностью проезда спецтехники.

В соответствии с приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288 (ред. от 15.06.2022) "Об утверждении свода правил СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» п.8.1.4 ширина проездов для пожарных автомобилей в зависимости от высоты зданий запроектирована 6.00 м на расстоянии 8.00 м от здания с двух продольных сторон. В соответствии с п.8.1.7 конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Проектом предусмотрено благоустройство территории согласно предусмотренным функциональным зонам: детской, отдыха, физкультурной и хозяйственной. Каждая площадка обеспечивается всем необходимым набором малых архитектурных форм, игровым или спортивным оборудованием. Все площадки соответствуют расчетным площадям. В связи с тем, что единый физкультурно-оздоровительного комплекс размещен на прилегающей территории жилого комплекса "Пригородный" с пешеходной доступностью 500 м, удельные размеры площадки для занятия физкультурой сокращены не более чем на 50%, также принято, что общая площадь для хозяйственных целей сокращена на 50% для застройки выше 9 этажей. Площадка для выгула собак на дворовой территории не предусматривается. Площадка для выгула собак предусмотрена по Проекту планировки и межевания территории



жилого комплекса "Пригородный" д. Аркасы Чебоксарского района Чувашской Республик в рекреационной зоне поймы реки Кукшум (доступность не более 600м).

Площадки для отдыха взрослых, физкультурная площадка и игровая площадка для детей предусмотрены на дворовом пространстве жилого дома.

Для обеспечения беспрепятственного движения инвалидов и инвалидов-колясочников места пересечения тротуаров, дорожек и проезжей части организованы с пониженным бортовым камнем. Вход в подъезд обеспечен с устройством пандуса. Ширина проходной части пешеходного пути для МГН принята в соответствии с п.5.1.7 СП 59.13330.2020 - 2.0м. Ширина дверных проемов обеспечивает проход человека на костылях и проезд человека на коляске.

Обустройство зоны застройки включает в себя устройство вокруг здания отмостки шириной 1.0 м.

Покрытие проезда и отмостки принято асфальтобетонное. Покрытие физкультурных площадок запроектировано из синтетических материалов, детская игровая площадка и площадка отдыха - с покрытием из ПГС, тротуары у здания - из фигурных плиток.

Для покрытия детской и спортивной площадки необходимо использовать материалы, соответствующие требованиям п.4.2 Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 52169-2012 «Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний» и раздела VI Технического регламента Евразийского экономического союза от 17.05.2017 № 21 «О безопасности оборудования для детских игровых площадок».

Озеленение представлено устройством газона, посадкой кустарников и деревьев на территории, свободной от инженерных сетей.

На территории проектируемого жилого дома запроектирована одна площадка для мусоросборников. Согласно ч.2, ст.13 ФЗ от 24.12.2016 г № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», п.5 постановления Администрации г. Чебоксары ЧР от 5.02.2010 № 17 «Об организации раздельного сбора ТБО на территории г. Чебоксары» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», проектом предусматривается площадка, позволяющая организовать раздельный сбор мусора. На площадке для мусоросборников к размещению принято 4 контейнера. Крупногабаритные отходы накапливаются на данной площадке. Покрытие принято из твердых материалов.

Для защиты территории от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод предусматриваются следующие мероприятия:

- при проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены из условий максимального сохранения существующего рельефа;
- отвод поверхностных вод с территории осуществляется по твердым покрытиям со сбросом в проектируемую сеть дождевой канализации;
- при проектировании и строительстве жилого дома предусмотрена надежная гидроизоляция подвальных помещений.

На период проведенных инженерно-геологических изысканий (сентябрь, 2023 г) на рассматриваемом участке вскрыт один безнапорный горизонт подземных вод. Глубина установившегося уровня подземных вод от поверхности изменяется от 3,00 м до 3,90 м (абс. отм. 124,68 – 125,61 м).

Карстовые и суффозионные деформации дневной поверхности и признаки развития других опасных геологических процессов на исследованной территории не выявлены.

Специальная инженерная подготовка территории не требуется.

План организации рельефа разработан методом проектных (красных) горизонталей.

Поверхность площадки имеет современные отметки от 127,78 м до 129,41 м. (по выработкам). «Посадка» жилого дома на участок определена с учетом относительных отметок входных площадок, принятых в проекте, конструктивных и планировочных особенностей здания, а также обеспечения нормативных уклонов и увязана с прилегающей территорией.

Продольные уклоны по проездам и тротуарам составляют от 5,0 до 34,0 промилле, (один участок – 50 промилле длиной 11м, что соответствует табл.5.1 СП 59.13330.2020), поперечный уклон – 10-20 промилле, что соответствует п.5.1.7 СП 59.13330.2020 (климатический район строительства IIВ по СП 131.13330).

За относительную отметку 0,000 у жилого здания принята отметка пола первого этажа которые соответствуют абсолютным отметкам 129.75.

Водоотвод дождевых и талых вод от здания и прилегающей территории осуществляется по лоткам проездов и далее в проектируемую сеть дождевой канализации.

Для проектируемого жилого дома предусмотрены парковки общей вместимостью 163 машино-места, в том числе: гостевые парковочные места, предназначенные для встроенных предприятий обслуживания 12 машино-мест, для временного хранения 20 машино-мест, для постоянного хранения 134 машино-места. В соответствии с СП42.13330.216 п.11.31 при организации кооперированных стоянок, обслуживающих группы объектов (жилого, торгового, культурно-зрелищного, производственного назначения), допускается снижать суммарное требуемое количество машино-мест без снижения безопасности ими за счет сдвига часов пик при функционировании обслуживаемых стоянками объектов: на территории центральных районов населенных пунктов - на 15% - 20%, в



периферийных зонах - на 10% - 15%. На отведенной территории размещены парковки, соответствующее расчетному количеству.

Согласно СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» выделено 10% мест в том числе 5% машино-место для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске размером 6,0х3,6 м, (но не менее одного места) для транспорта инвалидов от количества индивидуальных парковочных мест, что составляет: 17 машино/мест, в т.ч 8 машино/мест для автотранспорта инвалидов передвигающихся на кресле-коляске, все машино/места расположены на расстоянии не более 100м от входа в жилое здание.

Для гостевых автостоянок многоквартирных жилых домов разрывы не устанавливаются согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

#### **4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

##### **Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения**

Проектом предусматривается строительство объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по ул. Восточная, уч.1, д. Аркасы, Синьяльское сельское поселение, Чебоксарский район, Чувашской Республики»

Жилой дом имеет прямоугольную форму в плане. Размеры здания в осях 1-24 – 67.82 м, в осях А-Е- 15.61 м. Проектируемое здание состоит из 2-х блок-секций. Количество подъездов - 2.

Высота встроенных помещений - 3.6 м. Высота этажей жилого дома - 2.8 м. Высота подвала (в чистоте) – 2.16 м. Высота техподполья, технического чердака 1.79 м.

В подвале жилого дома предусматривается размещение технических помещений жилого дома (электрощитовой, водомерного узла, насосной, ИТП) и хозяйственных кладовых для жильцов. Подвал разделен на секции площадью менее 250 м<sup>2</sup>. Из каждой секции предусмотрено 1 эвакуационный выход непосредственно наружу.

На 1 этаже жилого дома предусматриваются входные группы жилого дома, встроенные помещения общественного назначения, техническое помещение и помещение уборочного инвентаря.

Квартиры в осях 1-12 расположены со 2 по 17 этажи; в осях 13-24 расположены со 2 по 10 этажи. В осях 6-8/Д со 2 по 17 этажи и в осях 19-20/Д-Г со 2 по 10 этажи предусмотрено размещение индивидуальных колясочных.

В блок – секции жилого дома в осях 13-24 расположен лифт грузоподъемностью 630 кг согласно СП54.13330.2022. В 17 этажной блок-секции расположены два лифта грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг согласно СП54.13330.2022. Ширина площадки перед лифтами не менее 2.1 метра.

В каждой блок-секции предусмотрен выход на неэксплуатируемую плоскую кровлю из лестничной клетки, дверной проем 1,6м x 1,0м.

Проектом предусмотрено ограждение кровли общей высотой 1,2 м.

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, санузлы, ванные, лоджии, балконы. Планировки квартир соответствуют СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные» и предусмотрены таким образом, что все жилые помещения имеют достаточную продолжительность инсоляции.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком. Стоки с кровли собираются водосточными воронками и вертикальными стояками, которые в уровне подвала выводятся на отмостку. Покрытие кровли - плоская, рулонная из материалов «Унифлекс» и «Бикрост» с утеплителем экструдированным пенополистиролом, плотностью 35кг/м<sup>3</sup>; керамзитовым гравием и цементно-песчаной стяжкой по уклону.

Соппротивления теплопередаче проектных ограждающих конструкций соответствуют нормативным требованиям. В конструкции стен, утеплении покрытия применены эффективные теплоизоляционные материалы. Заполнение оконных и наружных дверных проёмов имеют достаточные параметры энергосбережения.

Принятые в проекте инженерно-технические, архитектурно-строительные решения по тепловой защите здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012

В отделке помещений и путей эвакуации используются отделочные материалы, имеющие сертификаты пожарной безопасности (протоколы испытаний на горючесть, распространение пламени, токсичность и дымообразующую способность), санитарно-гигиенические.

Для достижения предельно-допустимого уровня шума проектом предусматриваются все необходимые мероприятия.

#### **4.2.2.4. В части конструктивных решений**

##### **Раздел «Конструктивные решения»**

В проекте рассмотрены конструктивные решения многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения, расположенного по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч. 1

Площадка изысканий преимущественно ровная, слабопологая, с небольшим уклоном на юго-восток, в сторону р. Кукшум. Абсолютные отметки поверхности (по выработкам) изменяются от 127,78 м до 129,41 м.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

По геоморфологическому фактору участок изысканий находится в пределах одного геоморфологического элемента – I категория сложности, по геологическому фактору выделено не более четырех литологических слоев - II категория, по гидрогеологическому фактору выделен один выдержанный горизонт подземных вод с однородным



химическим составом – I категория, опасные геологические и инженерно- геологические процессы не выявлены – I категория, специфические грунты представлены техногенными грунтами, которые не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений – II категория, техногенные воздействия и изменения освоенных территорий не оказывает существенного влияния на выбор проектных решений (II средняя).

Геотехническая категория сооружения II (средняя).

Уровень ответственности объекта II в соответствии с ГОСТ Р 27751-2014.

Участок работ относится ко II В климатическому подрайону.

Снеговой район – IV.

Ветровой район – I.

Гололедный район – I.

Техногенные грунты залегают на территории всей исследуемой площадки, представлены суглинками коричневыми, полутвердыми, вперемешку с почвенно-растительным слоем, мелким строительным мусором (обломки кирпича, щебень и пр.). Мощность техногенных грунтов составляет от 0,20 до 0,70 м.

Под техногенными грунтами на глубине 0,20 – 0,70 м (абс. отм. 127,15 - 129,06 м), залегают верхнечетвертично-современные делювиальные отложения, представленные суглинками коричневыми, полутвердыми, с пятнами гумуса, с корнями растений, трещиноватыми, с пылеватым налетом по трещинам, мощностью от 1,30 м до 1,50 м. Делювиальные отложения залегают на всей исследуемой площадке.

Под делювиальными образованиями вскрыты верхнечетвертичные отложения проблематичного генезиса представленные супесями лессовыми, светло-коричневыми, пластичными, с мелкими точками гумуса, пятнами ожелезненными, с известковистыми прожилками, в подошве с серыми пятнами, сильно ожелезненными. Вскрыты на глубине 1,60 – 2,20 м (абс.отм. 125,65 - 127,61 м), мощностью от 11,00 м до 11,50 м. Лессовые отложения вскрыты на всей исследуемой площадке.

Под лессовыми отложениями вскрыты среднечетвертичные пролювиально-делювиальные отложения, представленные суглинками буровато-коричневыми с сероватым оттенком, полутвердыми, локально твердыми, сильно ожелезненными, опесчаненными, в подошве с включением коренных пород (прослойки глины красновато-коричневой, гнезда карбонатных пород). Вскрыты на глубине 12,80 – 13,30 м (абс. отм. 114,55 - 116,56 м), мощностью от 0,90 м до 1,80 м. Пролувиально-делювиальные отложения вскрыты на всей исследуемой площадке.

Под пролювиально-делювиальными отложениями, на глубине 14,10 – 15,10 м (абс. отм. 112,75 - 115,06 м), вскрыты коренные верхнепермские отложения, представленные глинами красновато-коричневыми, твердыми, оскольчатými, ожелезненными, с тонкими (до 0,3 м) прослойками песка табачно-коричневого, с гнездами алеврита серовато-зеленого, с гнездами мергеля серовато-белого. Верхнепермские глины залегают на всей исследуемой площадке. Вскрытая мощность составляет от 9,90 до 10,70 м.

На период проведенных инженерно-геологических изысканий (сентябрь, 2023 г) на рассматриваемом участке вскрыт один безнапорный горизонт подземных вод. Глубина установившегося уровня подземных вод от поверхности изменяется от 3,00 м до 3,90 м (абс. отм. 124,68 – 125,61 м).

Водовмещающими грунтами являются верхнечетвертичные лессовые супеси (ИГЭ № 2), и элювиально-делювиальные суглинки (ИГЭ №3). Водоупором являются нижележащие плотные верхнепермские глины (ИГЭ №4).

Прогнозный уровень грунтовых вод следует ожидать на глубине 2,0 м от поверхности земли.

По условиям формирования и характеру распространения подземных вод, участок изысканий относится к району II – Б1 потенциально подтопляемый в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая гражданская застройка территории с комплексом водонесущих коммуникаций).

В данных инженерно-геологических условиях при применении свайного типа фундамента рекомендуется заглубление острия свай в коренные верхнепермские грунты глины (ИГЭ № 4), на глубину, удовлетворяющую проектным решениям.

В зоне сезонного промерзания по степени морозной пучинистости ИГЭ №1 в природном состоянии являются слабопучинистыми. Нормативное значение глубины грунтов сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет – 1,42 м.

В соответствии с СНиП II-7-81\* (СП 14.13330.2018 Актуализированная редакция) и ОСП- 2015 сейсмичность территории Чувашской Республики по степени сейсмической опасности составляет: по картам А (10%) – 6 баллов, В (5%) – 6 баллов, по карте С (1%) – 7 баллов (в баллах шкалы MSK-64). Грунты ИГЭ №№ 1-4 относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

По результатам рекогносцировочного обследования участка работ и прилегающей территории и выполненных изысканий, поверхностные формы проявления активных геологических и инженерно-геологических процессов, отрицательно влияющих на условия строительства жилого дома не встречены.

Карстовые и суффозионные деформации дневной поверхности и признаки развития других опасных геологических процессов на исследованной территории не выявлены. Но не исключено развитие суффозионных процессов в результате аварийных утечек из водонесущих коммуникаций.

Категорию устойчивости территории относительно интенсивности карстовых провалов можно отнести к типу VI - возможность провалов исключается.

Несущие конструкции здания - монолитный железобетонный пространственный каркас.

Здание состоит из 2-х блок секций в 10 и 17 этажей.



Конструктивная схема здания – связевая каркасно-стеновая система с безригельным каркасом. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимают и передают основанию совместно стены и колонны.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса здания обеспечивается совместной работой жестких дисков перекрытий с вертикальными несущими элементами. Узлы сопряжения плит перекрытия с колоннами – жесткие.

Фундамент – свайный с монолитным железобетонным ростверком. Материал ростверков – бетон класса В25. Толщина плитной части 600 мм, 750 мм, 900 мм. Арматура класса А500С.

В проекте приняты сваи забивные железобетонные марки С140.30-Св, С150.30-Св, С160.30-Св по серии 1.011.1-10 в.8. Сваи изготовить из бетона кл. В25, F150, W6.

Под монолитный ростверк выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5. Монолитный ростверк из тяжелого бетона класса В25, водонепроницаемостью W4 и морозостойкостью F150. Армирование монолитного ростверка выполняется из арматуры диаметром 10-22 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены ниже отм. 0,000 м – монолитные железобетонные. Материал – бетон класса В25. Толщина 200 мм. Стены армируются арматурными стержнями. Рабочая арматура класса А500С, поперечная арматура из арматуры класса А240. Привязка арматуры – 45 мм.

Наружные стены ниже планировочной отметки земли выполнены следующего состава:

- монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм;
- огрунтовка битумным праймером за 2 раза;
- оклеечная гидроизоляция – 1 слой «Технониколь Мастер»;
- приклеивающая мастика;
- утепление из экструзионных пенополистирольных плит «Пеноплекс-35» толщиной 100 мм ниже отм. 0,000 м и плита минераловатная П-125 толщиной 100 мм выше отм. 0,000 м;
- профилированная мембрана «PLANTERgeo», 1 слой ниже отм. 0,000 м;
- штукатурка по сетке выше отм. 0,000 м.

Внутренние стены ниже отм. 0,000 м – монолитные железобетонные. Материал – бетон класса В25. Толщина 210 и 180 мм. Стены армируются арматурными стержнями. Рабочая арматура класса А500С, поперечная арматура из арматуры класса А240. Привязка арматуры – 45 мм.

Стены подвала, технического подполья – монолитные железобетонные. Материал – бетон класса В25. Толщина 200, 210 мм. Стены армируются арматурными стержнями. Рабочая арматура класса А500С, поперечная арматура из арматуры класса А240. Привязка арматуры – 45 мм.

Колонны – монолитные железобетонные. Материал колонн – бетон класса В25. Сечение колонн 500x270 мм, 600x300 мм, 600x270 мм, 600x220 мм. Армирование симметричное. Арматура продольная из арматуры класса А500С, поперечная из арматуры класса А240. Привязка арматуры – 50 мм.

Пилоны – монолитные железобетонные. Материал – бетон класса В25. Сечение 900x210 мм. Армирование симметричное. Арматура продольная из арматуры класса А500С, поперечная из арматуры класса А240. Привязка арматуры – 50 мм.

Плиты перекрытий – монолитные железобетонные. Материал плит – В25. Толщина плит – над подвалом и 1-м этажом 180 мм. Толщина остальных плит 160 мм. Плиты армируются арматурными стержнями. Рабочая арматура класса А500С, поперечная арматура из арматуры класса А400. Для восприятия опорных моментов устанавливается дополнительная арматура. Защитный слой для нижней рабочей арматуры плит к краю сечения 25 мм. Защитный слой для верхней рабочей арматуры плит к краю сечения 20 мм.

Площадки лестничной клетки – монолитные железобетонные. Материал плит В25. Толщина плит 160 мм. Плиты армируются арматурными стержнями класса А500С. Лестничные марши сборные железобетонные ЛЛМ27.12.14-4 по серии 1.151-6 вып.1. Лестничные балки сборные железобетонные производства ООО «ЖБК-9».

В районе балконов и лоджий, в толще монолитных перекрытий, предусмотрены монолитные железобетонные балки сечением 250x220 мм, 250x240 мм и 180x220 мм, 180x240 мм, 180x320 мм, 180x340 мм в районе диафрагм жесткости. Материал плит В25. Плиты армируются арматурными стержнями. Арматура класса А500С и А400.

Шахта лифта запроектирована монолитная железобетонная с толщиной стенки 180 мм.

В блок-секциях жилого дома расположены три лифта грузоподъемностью 400 кг, 630 кг и 1000 кг.

Ширина площадки перед лифтами не менее 2,1 метра. Двери лифта трудностгораемые с пределом огнестойкости EI 30.

Наружные стены самонесущие, смешанной конструкции и состоят из следующих слоев: керамический поризованный камень марки КМ-р250x120x140/2.1НФ/150/0,8/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм, с утеплением «Техноблок Стандарт» толщиной 100 мм, воздушным зазором и облицовочным керамическим кирпичом КР-л-пу 250x120x88 /1.4НФ/150/1.4/75 толщиной 120 мм и облицовочный силикатный кирпич. Общая толщина конструкции 510 мм.

Межквартирные перегородки – из керамзитобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-50-F15-1400 ГОСТ 6133-2019 толщиной 190 мм.

Межкомнатные перегородки из керамзитобетонных блоков КПр-ПР-ПС-39-50-F15-1100 ГОСТ 6133-2019 толщиной 90 мм. Перегородки между санитарным узлом/кухней, санитарным узлом/жилой комнатой – из глиняного обыкновенного кирпича КР-р-по-250x120x65/1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.



Кровля плоская с организованным наружным водостоком. Покрытие рулонное из материалов «Унифлекс» и «Бикрост» с утеплителем экструдированный пенополистирол, керамическим гравием и цементно-песчаной стяжкой по уклону.

Основной расчет здания был выполнен с использованием программного комплекса ЛИРА - САПР\_2021 (сертификат соответствия № РОСС RU.32123.04ABK0), многофункционального программного комплекса для расчета, исследования и проектирования конструкций различного назначения. В расчетной модели отражены геометрические характеристики и материалы элементов несущего остова здания (стены, плиты перекрытия), условия сопряжения отдельных элементов друг с другом, нагрузки и т.д.

Вспомогательные расчеты были выполнены с использованием программы «ФУНДАМЕНТ»14.0 ООО ПСП «Стройэкспертиза» (сертификат соответствия РОСС.RU.HB65.H01590/21).

Максимальные деформации узлов каркаса меньше предельно допустимых.

Максимальные прогибы плит перекрытия в упругой стадии с учетом рекомендаций меньше предельно допустимых.

Максимальный прогиб консольной плиты балкона в упругой стадии с учетом рекомендаций меньше предельно допустимых.

Величина максимального ускорения узла перекрытия верхнего жилого этажа не превышает предельно допустимого значения  $80 \text{ мм/с}^2$ .

Максимальная осадка фундамента не превышает предельно допустимых значений.

Относительная разность осадок фундамента не превышает предельно допустимой осадки.

Усилия в элементах свай соответствуют принятой несущей способности.

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения

По степени надежности электроснабжения потребители объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч. 1» относятся ко II категории надежности, аварийного освещения, слаботочных устройств, лифтового оборудования противопожарных устройств – к I категории надежности.

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

Расчетная присоединяемая мощность электроприемников здания составляет 423,1 кВт.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение объекта производится согласно выданным техническим условиям № 37П-471, выданные Государственным унитарным предприятием Чувашской Республики «Чувашские городские электрические сети» Министерства промышленности и энергетики Чувашской Республики.

Основной источник питания: ПС «Новая» ф.230 – РП-5Н – ТП140Н – проектируемая ТП 10/0,4 кВ.

Резервный источник питания: ПС «Спутник» ф.113 – РП-5Н – ТП107Н – проектируемая ТП 10/0,4 кВ.

Трасса выполняется взаимно-резервируемыми алюминиевыми силовыми кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена типа АПвБШп - 1кВ.

Наружное освещение выполнено консольными светодиодными светильниками FSL 18-70-740-WA на опорах, металлических граненных ОГК. Питание и управление наружным освещением предусмотрено от ВРШ установленного на стене ТП.

Внутреннее электроснабжение

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое, бытовое и осветительное оборудование.

Для приема, учета и распределения электроэнергии объекта в помещении электрощитовой в подвале установлено ВРУ, состоящее из вводных и распределительных щитов типа ВРУ-1 и щита для питания потребителей I категории электроснабжения.

Для распределения электроэнергии по квартирам используются этажные щиты УЭРМ, установленные на этажах и щитки квартирные с модульными автоматическими выключателями и с УЗО на розеточных групповых линиях, установленные в квартирах.

Обогрев нежилых помещений (электрощитовая, узел управления) производится электрообогревателями с терморегуляторами типа ЭВУТ.

Питание лифтов производится независимыми линиями от щита с АВР.

Для учета электрической энергии, а также измерения параметров электрической сети в ВРУ устанавливаются 3-фазные многотарифные счетчики активной и реактивной энергии типа Меркурий 234ARTM(2)-01(D)POBR.R, 234ARTM(2)-02 (D)POBR.R, 234ARTM(2)-03 (D)PBR.R классом точности 0,5S/1,0, с функцией хранения накопленной информации, формированием событий и передачей информации в центры сбора данных АИИС КУЭ. Подключение осуществляется через измерительный трансформатор тока типа Т-0,66, классом точности 0,5S.

Для поквартирного учета и измерения параметров электрической сети в щиты этажные устанавливаются однофазные многотарифные счетчики типа Меркурий 204 ARTM(2)-02(D)POBHR, классом точности 1,0, с функцией хранения накопленной информации, формированием событий и передачей информации в центры сбора данных АСКУЭ.



Все счетчики соединяются в единую сеть с УСПД Меркурий-250GRL.22 посредством интерфейса RS-485, передача информации в диспетчерскую осуществляется по сети GSM (основной канал), а также через порт сети Ethernet (резервный канал).

В проектируемом объекте предусматривается рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В. Ремонтное освещение на напряжение 36В предусматривается через ЯТП-0,25 220/36В.

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

Световые указатели "Выход" предусматриваются со встроенными аккумуляторами, обеспечивающими освещение в течении 2-х часов после исчезновения напряжения в сети.

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

Проектируемое здание относится к III категории защиты от ПУМ.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой стали диаметром 8мм, уложенная на кровле с шагом ячейки не более 12х12м.

Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединены к молниеприемной сетке, выступающие неметаллические элементы оборудуются дополнительными молниеприемниками, присоединенными к молниеприемной сетке.

В качестве токоотводов используется стальная проволока диаметром 8мм, проложенные по наружной стене здания к двум стальным уголкам 50х50х5 длиной 2.5м, соединенных между собой полосовой сталью 40х5мм.

Наружный контур заземления выполняется из горизонтального заземлителя (полосовая сталь 40х4мм), и вертикальных заземлителей (угловая сталь 50х50х5мм длиной 3м).

#### 4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

«Система водоснабжения, система водоотведения»

В проекте рассмотрено водоснабжение и водоотведение многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч. 1

Система водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома является существующая централизованная кольцевая сеть водопровода Ø600 мм, проходящая вдоль ул. 10 Пятилетки г. Новочебоксарска.

Наружная сеть водопровода от существующей подземной кольцевой сети Ø600 мм прокладывается в две нитки из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SR17 Ø110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001 (или аналог).

Ввод в здание жилого дома предусмотрен в две нитки из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001 (или аналог).

Подключение жилого дома к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения обеспечивается согласно техническим условиям № 110 от 08.09.23, выданным МУП «КС города Новочебоксарска» и техническим условиям №615/19 от 12.09.23, выданным АО «Водоканал».

Подключение жилого дома к централизованным сетям ливневой канализации обеспечивается согласно техническим условиям № 9 от 19.09.23, выданным Управлением городского хозяйства Администрацией города Чебоксары.

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутренних водопроводов:

- система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения В1, В2 (на жилой дом);
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1.1 (встроенных помещений - офисы);
- система горячего водоснабжения Т3, Т4 (жилого дома):
- трубопровод горячей воды Т3 подающий (жилого дома);
- трубопровод горячей воды Т4 обратный трубопровод (жилого дома);
- система горячего водоснабжения Т3.1, Т4.1 (встроенных помещений - офисов):
- трубопровод горячей воды Т3.1 подающий (встроенных помещений - офисов);
- трубопровод горячей воды Т4.1 обратный трубопровод (встроенных помещений - офисов).



Хозяйственно-питьевая вода подается к санитарным приборам жилого дома, на приготовление горячей воды, к пожарным кранам.

Схема системы хозяйственно-противопожарного водоснабжения жилого дома – однозонная кольцевая с нижней разводкой.

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*. В квартирах разводка от стояков до санитарных приборов выполнена с применением металлопластиковых труб по ГОСТ 53630-2015 (или аналог).

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома – 58,2 м<sup>3</sup>/сут.

В жилом доме установлены устройства внутриквартирного пожаротушения.

Внутреннее пожаротушение жилого дома осуществляется при помощи пожарных кранов.

Расчетный расход воды на пожаротушение жилой части (17 эт. блок-секции) – 2х2,5л/с.

Горячее водоснабжение жилого дома переменной этажности предусмотрено от теплообменников, установленных в тепловом узле.

Горячая вода подается к санитарным приборам жилого дома.

17 этажная блок-секция в осях «1-12»:

Схема проектируется двухтрубная с верхней разводкой с подачей горячей воды по главному стояку, с объединением водоразборных стояков в один секционный узел с последующей врезкой их в магистральный трубопровод Т4.

10 этажная блок-секция в осях «13-24»:

Схема проектируется двухтрубная с нижней разводкой с подачей горячей воды по квартирным стоякам, с объединением на чердаке к циркуляционным стоякам, с последующей врезкой их в магистральный трубопровод.

Внутренние сети горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Расход горячей воды жилым домом – 21,46 м<sup>3</sup>/сут.

Минимальный гарантированный напор в наружном водопроводе – 18 м.

Необходимый напор воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жилого дома обеспечивается установкой насосного оборудования.

Наружное пожаротушение жилого дома осуществляется от двух пожарных гидрантов:

- от проектируемого пожарного гидранта ПГ расположенного на кольцевой сети Ø 600 мм в 20,2 м от проектируемого дома в проектируемой водопроводной камере №1.

- от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1 расположенного на кольцевой сети Ø600 мм в 40,0 м.

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

Полив прилегающей к жилому дому территории осуществляется при помощи поливочных кранов.

Расход воды на полив прилегающей к жилому дому территории – 3,0 м<sup>3</sup>/сут.

Система водоотведения

Отведение бытовых стоков от проектируемого объекта выполняется в существующие сети бытовой канализации Ø400 мм, проходящие по ул. Воинов – Интернационалистов (г. Новочебоксарск).

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутреннего водоотведения:

- бытовая система внутреннего водоотведения жилого дома – К1;

- бытовая система внутреннего водоотведения встроенных помещений – К1.1;

- внутренний водосток – К2.

Источниками образования бытовых сточных вод являются санитарные приборы жилого дома.

Объем бытовых сточных вод от жилого дома составляет – 58,2 м<sup>3</sup>/сут.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются жилого дома и встроенных помещений:

- разводка по подвалу, техническому подполью, выпуски из полипропиленовых труб «SinikonUniversal» по ТУ 4926-020-42943419-2009 (аналог) Ø50- 110 мм;

- стояки, разводка по чердаку, от санитарных приборов из полипропиленовых труб ТУ4926-020-429434419-2009 (или аналог) Ø50 - 110 мм.

Наружные сети бытовой канализации от проектируемого жилого дома прокладываются из двухслойных гофрированных труб «КОРСИС» Ø250 мм SN8 (или аналог) от кол. №1 до кол. №5.

Проектируемые сети, проходящие под дорогой, заключаются в футляр из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с битумной изоляцией типа «весьма усиленная».

В проекте предусмотрены канализационные колодцы из сборного железобетона по т.п. 902-09-22.84, альбом II.

Условно-чистые (дренажные) воды с пола помещений водомерного узла, насосной станции и ИТП отводятся в дренажные приемки, откуда стоки перекачиваются переносными насосами.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома осуществляется системой внутреннего водостока открыто на отместку здания, а затем в существующие сети ливневой канализации Ø800 мм, проходящие по ул. Воинов Интернационалистов.



Расход дождевых стоков, отводимых с кровли жилого дома, составляет 11,89 л/с.

Внутренний водосток запроектирован из стальных оцинкованных электросварных труб Ø108х3,5 мм по ГОСТ 10704-91(или аналог).

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, технических условий подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения от 14.09.2022 № 50500-19-02688, выданных ПАО «Т Плюс».

Район строительства характеризуется следующими температурными параметрами наружного воздуха:

- в холодный период года минус 29оС;
- в теплый период года (вентиляция) 23оС;
- средняя температура за отопительный период минус 4,6оС.

Продолжительность отопительного периода 211 суток.

Тепловые сети

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-3.

Характеристики источника в соответствии с техническими условиями:

- теплоноситель – вода;
- температурный график – 150/70□С со срезкой до 115/70□С;

Точка подключения – тепловая камера, выполняемая в составе магистральной тепловой сети.

Проектом предусмотрена прокладка двухтрубной тепловой сети диаметром 89×4,0/160 из стальных бесшовных горячедеформированных труб в ППУ изоляции с защитным ПЭ слоем.

Прокладка запроектирована подземной бесканально.

Протяженность проектируемой тепловой сети составляет 19 м.

Проектом предусмотрено оснащение участка проектируемой теплотрассы системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) для контроля состояния изоляции и оперативного выявления участков с повышенной влажностью в трубопроводах из предварительно-изолированных труб.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы.

Выпуск воздуха из тепловой сети предусмотрен в верхней точке. Дренаж запроектирован в нижней точке в сбросной колодец СК-1.

Индивидуальный тепловой пункт

Присоединение систем теплоснабжения жилого дома к сетям теплоснабжения предусматривается через индивидуальный тепловой пункт.

Схема присоединения отопления – независимая через разборные пластинчатые теплообменники. Система горячего водоснабжения подключается по двухступенчатой схеме через разборные пластинчатые теплообменники.

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

В ИТП запроектировано автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системах отопления по погодозависимому графику. Циркуляция теплоносителя предусмотрена за счет установки насосных групп с 100% резервированием на обратных трубопроводах систем теплоснабжения.

Заполнение системы предусмотрено из обратного трубопровода тепловой сети через подпиточную линию с клапаном подпитки и подпиточной насосной группой.

Для систем отопления предусмотрена установка мембранных расширительного баков и предохранительно-сбросного клапана.

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

Очистка теплоносителя предусмотрена механическими фильтрами.

Трубопроводы предусмотрены из стальных труб. Проектом предусмотрена антикоррозионная защита трубопроводов и тепловая изоляция.

Температурный график:

- системы отопления – 90/70°С;
- ГВС – 65оС.

Расчетные тепловые потоки по системам теплоснабжения составляют 1196198 Вт, в том числе:

- система отопления – 818538 Вт;
- система ГВС – 377660 Вт.

Отопление



Система отопления жилого дома запроектирована двухтрубная с нижней разводкой подающих магистралей, с вертикальными главными стояками в каждой секции, расположенными в общих коридорах и с горизонтальной поквартирной разводкой.

Для поквартирных систем отопления предусмотрена схема с тупиковым движением теплоносителя от поэтажных коллекторных узлов, расположенных в поэтажных блоках инженерных коммуникаций.

Для системы отопления в пределах квартир и межквартирных коридоров от узлов учета тепла приняты металлопластиковые трубы, проложенные в конструкции пола в защитной трубе. В составе коллекторных узлов, предусматривается запорная арматура, автоматический регулятор перепада давления, механический фильтр, дренажная арматура, автоматический воздухоотводчик, счетчик тепловой энергии.

Система отопления нежилых встроенных помещений первого этажа предусмотрена двухтрубная, горизонтальная. Для системы отопления встроенных помещений приняты металлопластиковые трубы, проложенные в конструкции пола в защитной изоляции. Проектом предусмотрен отдельный учет тепла на каждое встроенное помещение.

Для систем отопления мест общего пользования, технических помещений, приняты стальные трубы.

В качестве нагревательных приборов в жилых и встроенных помещениях первого этажа приняты стальные панельные радиаторы. Отопительные приборы предусмотрены с возможностью регулирования теплоотдачи.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны «Масевского», установленные на радиаторах. В квартирах отопительные приборы размещаются, под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Для отопления лестничных клеток и лифтовых холлов предусмотрены конвекторы стальные.

Технические помещения в подвале (водомерный узел, насосная, электрощитовая) отапливаются электроконвекторами со степенью защиты оболочки электроприбора не менее IP 44.

Отопительные приборы, расположенные на путях эвакуации, размещаются на высоте не менее 2,2 м от уровня пола до низа прибора.

В нижних точках системы отопления предусматривается установка арматуры для спуска воды, в верхних точках – для удаления воздуха.

Проектом предусмотрено оборудовать системы отопления балансировочными клапанами.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных и электросварных труб с устройством антикоррозионного и теплоизоляционного покрытия.

Компенсация температурных удлинений стальных трубопроводов осуществляется за счёт углов поворота и сильфонных компенсаторов.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в стальных футлярах. Заделка зазоров в местах пересечений предусматривается негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

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

#### Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением движения воздуха.

Воздухообмен в помещениях принят по расчету, с учетом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена.

Удаление воздуха из помещений кухни и санитарных помещений, предусмотрено посредством естественной вытяжной вентиляции через регулируемые решетки АМР и вентиляционные блоки. В качестве вентиляционных блоков используются керамзитобетонные блоки заводского изготовления. Вытяжные устройства присоединяются к вертикальному сборному каналу через воздушный затвор, спутник. Вентблоки выводятся в теплый чердак на высоту не менее 600мм.

Из пространства теплого чердака воздух удаляется через общую вытяжную шахту высотой не менее 4,5м от перекрытия чердака.

Для улучшения работы вытяжной вентиляции на оголовках вытяжных шахт устанавливаются ротационные дефлекторы.

Для верхних этажей предусмотрены бытовые вентиляторы и отдельные каналы для удаления воздуха.

Поступление наружного приточного воздуха в жилые комнаты осуществляется через регулируемые поворотно-откидные створки окон с режимом «микропроветривание».

Вентиляция встроенных нежилых помещений первого этажа предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха.

Вытяжная вентиляция встроенных помещений принята канальными вентиляторами, оснащенными шумоглушителями с последующим выбросом воздуха в теплый чердак.

Приток воздуха – неорганизованный, через регулируемые поворотно-откидные створки окон с режимом «микропроветривания» и через приточные оконные клапаны.

Из помещений электрощитовой, водомерного узла, комнаты уборочного инвентаря, насосной, ИТП предусмотрены системы вентиляции с естественным побуждением с удалением воздуха через автономные обособленные от жилой части вентблоки.



Для периодического проветривания технического подвала используются равномерно расположенные по периметру стен продухи, общей площадью не менее 1/400 площади пола технического подполья и через автономные обособленные от жилой части вентканалы.

Вентиляция помещений кладовых, расположенных в подвале предусмотрена с естественным побуждением воздуха.

В каждой кладовой переточное отверстие закрыто сеткой, вытяжной воздух удаляется из объема подвала через автономные каналы и выбрасывается выше кровли.

Воздуховоды систем вентиляции запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности «А». Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены класса герметичности «В» толщиной стали не менее 0,8 мм.

В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград предусматривается установка нормально-открытых противопожарных клапанов или прокладка воздуховодов в огнезащите с требуемым пределом огнестойкости.

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

Противодымная вентиляция

Проектом предусмотрено:

- дымоудаление из внеквартирных коридоров жилой части здания;
- компенсирующая подача наружного воздуха в нижние зоны помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции;
- подпор в шахты лифтов с режимом «пожарная опасность»;
- подпор в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;

Для систем противодымной вентиляции предусматриваются вентиляторы с требуемым пределом огнестойкости, в исполнении, соответствующем категории обслуживаемых помещений.

Выброс продуктов горения запроектирован над покрытием здания на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции. Выброс в атмосферу предусматривается на высоте не менее 2 м от уровня кровли.

Для всех систем противодымной вентиляции предусматривается установка обратных и нормально-закрытых огнезадерживающих клапанов с требуемым пределом огнестойкости в зависимости от места установки.

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

Сети связи

Телефонизация и сеть передачи данных, радиофикация

Согласно техническим условиям № 175 от 20.10.2023, выданным ООО "НКТВ", подключение проектируемого жилого дома к телекоммуникационной сети г. Новочебоксарск выполняется по волоконно-оптической линии связи.

Для подключения необходимо проложить 16-и волоконно-оптический кабель марки ОКЛ-0,22-16П 2.7кН от телекоммуникационного шкафа, расположенного в подвале жилого дома поз.2, в проектируемой кабельной канализации до телекоммуникационного шкафа расположенного в подвале в осях 13-24 проектируемого жилого дома. Аналогичный шкаф установить в подвале в осях 1-12, между шкафами по подвалу проложить волоконно-оптический кабель марки ОКЛ-0,22-8П 2.7кН.

В подвале каждой блок-секции проектируемого жилого дома предусмотрено размещение 19" антивандального телекоммуникационного шкафа высотой 12U для оборудования телефонной связи и широкополосной передачи данных, радиофикации и кабельного телевидения. Для коммутации оптического и распределительных кабелей телекоммуникационный шкаф комплектуется оптическим кроссом КРС-16-SC/UPC, патч-панелями, консольной полкой и блоком розеток. Установку в шкафу активного телекоммуникационного оборудования осуществляет оператор связи.

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

В качестве оконечных устройств телефонной распределительной сети используются 30-парные кросс-боксы КРТМ с планками ПВТ-10Р-5е, устанавливаемые в запираемых на замок самостоятельных отсеках этажных распределительных устройств УЭРМ.

От телекоммуникационного шкафа до телефонных кросс-боксов распределительная сеть выполняется неэкранированными 25-парными кабелями "витая пара" категории 5е U/UTP 25x2x24AWG solid LSZH нг(А)-HF, а абонентские линии от кросс-боксов до вводов в квартиры - неэкранированными 4-парными кабелями "витая пара" категории 5е U/UTP 4x2x24AWG solid LSZH нг(А)-HF.

Сеть кабельного телевидения

Сеть кабельного телевидения проектируемого жилого дома выполнена согласно техническим условиям №175 от 20.10.2023, выданным ООО "НКТВ".



В каждом телекоммуникационном шкафу проектом предусмотрена установка оптического приемника OR 862-I. Для подключения приемника к оптическому кроссу KPC-16-SC/UPC используется оптический патч-корд с коннекторами SC/UPC-SC/APC.

Приемник OR 862-I предназначен для преобразования оптической энергии в электрическую, выравнивания АЧХ кабелей и усиления радиосигнала, поступающего на абонентские ответвители.

В качестве пассивных элементов домовой распределительной сети используются ответвители фирмы RTM, устанавливаемые в запираемых на замок самостоятельных отсеках этажных распределительных устройств УЭРМ.

От оптического приёмника до абонентских ответвителей распределительная сеть выполняется радиочастотными коаксиальными кабелями РК 75-7-327нг(А)-HF, а от абонентских ответвителей до вводов в квартиры - радиочастотными коаксиальными кабелями РК 75-4-319нг(А)-HF.

Абонентские линии прокладываются до распределительных коробок, размещаемых скрыто в стенах над входами в квартиры. Прокладка абонентского кабеля от распределительной коробки в квартиру выполняется после заключения договора на обслуживание.

#### Проводное радиовещание

Сеть проводного радиовещания проектируемого жилого дома разработана в соответствии с техническими условиями №175 от 20.10.2023, выданным ООО "НКТВ".

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. Основным назначением системы проводного вещания на базе IP-сети является перевод существующей системы передачи 3-х программ проводного вещания на сети широкополосного доступа в целях сокращения эксплуатационных издержек на обслуживание, повышения надежности и управляемости.

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

Ответвительные УК-2П и ограничительные УК-2Р коробки сети проводного радиовещания устанавливаются в запираемых на замок самостоятельных отсеках УЭРМ.

Радиорозетка РПВ-2 устанавливается в одном из жилых помещений квартиры на одной высоте и не далее 1,0 м от электрической розетки 220 В для обеспечения возможности подключения 3-х программных громкоговорителей. Провода от ограничительной коробки к радиорозеткам подключаются безразрывным способом.

Распределительная сеть проводного радиовещания выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38 в стояках и экранированным кабелем КСВЭВнг(А)-LS 1x2x1,38 при прокладке по подвалу. Абонентские линии, прокладываемые в квартиры, выполняются кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8, а в нежилые помещения – экранированным кабелем КСВЭВнг(А)-LS 1x2x0,8.

#### Система диспетчерского контроля лифтов

Согласно техническим условиям от 13.10.23, выданных ООО «Горлифт» г. Чебоксары для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов проектом предусмотрено оборудование диспетчерского комплекса «Обь».

Для информационного взаимодействия лифтовых блоков жилого дома с диспетчерским пунктом по сети передачи данных, на техническом чердаке в осях 1-12 предусмотрена установка моноблока КЛШ-КСЛ-Ethernet, включающего в коммутатор доступа оператора связи. Моноблок обеспечивает подключение до 31 лифтового блока по двухпроводной локальной шине.

Соединение проектируемого жилого дома осуществляется по сети передачи данных с существующим диспетчерским пунктом, расположенным по адресу: г. Чебоксары, ул. А. Гайдара, д.1. В диспетчерском пункте устанавливается контроллер соединительной линии КСЛ-Ethernet, который по кабелю КС 25x25 подключается к существующему персональному компьютеру через межмодульный интерфейс ММИ-USB.

В качестве переговорного устройства кабины лифта используется переговорный комплект ЭХО, устанавливаемый в пост приказов взамен штатных громкоговорителя и микрофона.

Для контроля несанкционированного доступа к станциям управления лифтами входные двери оборудуются охранным магнито-контактными извещателями.

Подключение оборудования диспетчерского комплекса к сети 220 В 50 Гц предусмотрено проектной документацией электротехнической части.

Кабельная сеть диспетчеризации выполняется:

- локальная шина от моноблока до лифтовых блоков - проводом П-274М;
- линии подключения переговорных устройств кабин от лифтового блока до коммутационной коробки - кабелем КСВВнг(А)-LS 4x0,5;
- линия подключения моноблока КЛШ-КСЛ-Ethernet к теле-коммуникационной сети оператора связи - кабелем U/UTP 4x2x24AWG solid LSZH нг(А)-HF.

### 4.2.2.9. В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства».



Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения дорог и сооружений; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; перечень видов строительных и монтажных работ; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан; схему организации дорожного движения на период производства работ. В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временного ограждения строительной площадки, организация поста охраны на весь период строительства, устройство временных дорог, временных сетей электроснабжения, водоснабжения и освещения, площадок складирования, пункта мойки колес автотранспорта, установка временных зданий и сооружений, обеспечение средствами пожаротушения и связи.

Общий срок строительства – 33 мес., в т. ч. подготовительный период – 4 мес.

#### 4.2.2.10. 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.

С севера от участка изысканий протягивается автомобильная дорога (ул. 10-й Пятилетки). С востока также протягивается автомобильная дорога (ул. Воинов-Интернационалистов). С юга расположены многоквартирные жилые дома, которые на момент проведения изысканий еще строились. С запада расположена свободная от застройки территория, где произрастала луговая растительность.

Ближайшая селитебная зона – восточнее на расстоянии 52 м расположен земельный участок с кадастровым номером 21:01:076442:1045 (жилой дом по адресу Чувашская Республика - Чувашия, г. Новочебоксарск, ул. 10 Пятилетки, дом 47).

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

Всего в период строительства в атмосферу выбрасывается 19 наименований загрязняющих веществ. 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. 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 уровень звукового воздействия на нормируемых территориях при строительстве проектируемого объекта ниже, чем предельно-допустимый уровень звукового воздействия в дневное время.

Проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий для снижения возможного шумового воздействия. Таким образом, строительство объекта не будет оказывать шумового дискомфорта на существующую застройку.

Всего на территории проектируемого объекта выделяем следующие источники шума:– стоянки, мусоровоз.

Уровень шума создаваемый непостоянными источниками шума соответствует нормативным эквивалентному уровню звука 45, 55 дБА и максимальному уровню звука 60, 70 дБА для территорий, прилегающих к жилым домам в дневное и ночное время суток.

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

Потребность в воде для питьевых нужд удовлетворяется за счет привозной бутилированной доброкачественной воды, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Потребность в воде для хозяйственно-бытовых и производственных нужд удовлетворяется за счет привозной воды.

Канализирование биотуалетов, душевых и умывальных выполняется за счет замены приемных герметичных емкостей. Бытовые отходы из душевых кабинок собираются в водонепроницаемые емкости, которые в дальнейшем, также утилизируются организацией, имеющей лицензию на право обращения с данным видом отхода, согласно договору. Организованный сброс загрязненных сточных вод в водный объект или на рельеф местности исключается.



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

Поверхностные воды, образующиеся на стройплощадке, отводятся приданием соответствующего уклона при вертикальной планировке площадки и устройством сети открытого или закрытого водостока, с уклоном в сторону существующей ливневой канализации данного района.

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

Водоснабжение – от проектируемой городской сети водоснабжения.

Отвод бытовых стоков осуществляется в сети канализации.

Дождевые стоки с площадок и проездов отводятся вертикальной планировкой участка по рельефу внутренних межквартальных проездов в существующую ливневую канализацию.

Годовой сток поверхностных вод с территории проектируемого объекта составляет 2527,59 м<sup>3</sup>/год.

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 позволяют предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

Растения и животные, занесенные в Красную Книгу, на участке изысканий отсутствуют.

Согласно ответам от органов исполнительной власти:

На участке изысканий ООПТ и их охранные зоны отсутствуют.

На участке реализации проектных решений по данному объекту отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, (в т.ч. археологического наследия).

Участок изысканий расположен вне объектов культурного наследия и защитных зон объектов культурного наследия.

Исследуемая территория не находится в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах.

На участке изысканий защитные леса отсутствуют. Участок изысканий не попадает в лесопарковые зеленые пояса.

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

На территории исследуемого объекта скотомогильники (биотермические ямы, захоронения животных, павших от сибирской язвы), установленные к ним санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Полезные ископаемые на участке изысканий отсутствуют.

Растения и животные, занесенные в Красную Книгу, на участке изысканий отсутствуют.

Участок изысканий не попадает в зоны затопления и подтопления, водно-болотных угодий, ценных с/х земель, земель мелиорации.

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 санитарно-защитная зона для объекта не устанавливается, для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются.

- раздел 12. «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», таблица 7.1.1 «Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки»:

- до фасадов жилых домов и торцы с окнами - открытые автостоянки и паркинги вместимостью 11-50 машиномест разрыв составляет 15 м;

- до торцов жилых домов без окон - открытые автостоянки и паркинги вместимостью 11-50 машиномест разрыв составляет 10 м.

Разрыв стоянки Р1 (46м/м\*3=138 машиноместа) до торца здания жилого дома без окон соблюдается.

Разрыв стоянки Р2 (11 машиноместа) и разрыв стоянки Р3 (14 машиноместа) до территории здания жилого дома соблюдается. Предлагается разрыв от стоянки – по контуру стоянок.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от автотранспорта показали, что на разрыве стоянки концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК. Таким образом, допустимо предложить разрыв по контуру стоянок.

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.

Раздел "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства" В целях обеспечения безопасности зданий и сооружений в процессе их эксплуатации должны обеспечиваться техническое обслуживание, эксплуатационный контроль, текущий ремонт. В данном разделе рассматриваются мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями



общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч.1». Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением. Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ. При эксплуатации здания в целях его безопасности необходимо осуществлять общие и частные осмотры. Общие 2 раза в год – весной и осенью, внеочередные осмотры – после воздействия явлений стихийного характера или аварий, связанных с производственным процессом, частичные – по необходимости. Результаты осмотров здания документировать в журнале технической эксплуатации здания с указанием состояния элементов конструкций и инженерных систем и принятых мерах и сроках по устранению обнаруженных повреждений и нарушений. При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций здания необходимо привлекать специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем с составлением Заключений и рекомендаций по дальнейшей эксплуатации здания.

#### 4.2.2.11. В части пожарной безопасности

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

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

Подъезд пожарных автомобилей к объекту предусматривается со всех сторон..

Проектируемое здание состоит из 2-х блок-секций.

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

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Несущие конструкции здания - монолитный железобетонный пространственный каркас.

Конструктивная схема здания - связевая каркасно-стенная система с безригельным каркасом. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимают и передают основанию совместно стены и колонны.

Каждая блок-секция жилого дома представляет собой самостоятельный противопожарный отсек.

Межэтажное перекрытие между встроенными нежилыми помещениями и 2-м жилым этажом выполнено 1 типа, с подшивкой огнезащитными плитами Rockwool Ft Barrier 30мм (или аналог) и листами ГКЛ в 2 слоя.

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

В 17 этажной части здания с каждой квартиры предусмотрен эвакуационный выход через воздушную зону на незадымляемую лестничную клетку типа Н1 с БЗ для МГН.

В 10 этажной части здания в уровне 1-9 этажей, в объеме лестничных клеток блок-секций жилого дома предусмотрено размещение пожаробезопасных зон для МГН, 4 типа.

В состав ИСО "Орион" проектируемого объекта входят элементы АПС и СОУЭ:

- адресные извещатели;
- пожарные адресно-аналоговые дымовые оптико-электронные "ДИП-34А-03";
- пожарные адресно-аналоговые дымовые оптико-электронные ДИП-34А-04" со встроенным изолятором короткого замыкания;
- пожарные ручные "ИПР 513-ЗАМ исп. 01"

Автономные дымовые оптико-электронные извещатели "ДИП-34АВТ" устанавливаются в прихожих, коридорах и комнатах квартир в местах наиболее вероятного появления дыма и вдали от отопительных приборов.

Проектируемый объект оборудуется:

- жилая часть выше 11 этажей - СОУЭ 1-го типа.
- жилая часть менее 11 этажей - оборудованию СОУЭ не подлежит;
- встраиваемые нежилые помещения - СОУЭ 2-го типа.

Из поэтажных коридоров жилого дома предусматривается удаление дыма через обособленные шахты с принудительной вытяжкой.

Для создания подпора в шахты лифтов обеспечивается подача наружного воздуха. Так же предусмотрена компенсирующая подача воздуха в коридоры нормально-закрытым противопожарными клапанами в нижнюю часть коридоров.

Расчетный расход воды на пожаротушение жилой части (17 эт. блок секции) - 2х2,5 л/сек.

Наружное пожаротушение осуществляется от 2-х пожарных гидрантов установленных на кольцевой сети водопровода.

Разработаны графические материалы.

#### 4.2.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Генеральный план и благоустройство.

В части решения генерального плана, благоустройства и организации рельефа предусмотрены мероприятия, обеспечивающие полноценную жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения с учетом требований Свода правил СП 59.13330.2020.



Для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применены материалы, не препятствующие движению маломобильных групп населения на креслах-колясках или с костылями. Во дворе жилого дома покрытие имеет ровную твердую поверхность, не допускающую скольжения.

Предупреждающая информация для людей с полной и частичной потерей зрения о приближении к лестницам, пандусам и пешеходным переходам обеспечивается направляющими рельефными полосами и изменением фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров.

Предусмотренное проектной документацией устройство пандусов и лестниц выполнено согласно требованиям проектирования среды жизнедеятельности с учётом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.

На придомовой автостоянке выделено 16 машиномест (в т.ч. 8 для инвалидов на кресле-коляске) от общего числа для инвалидов. Габариты специализированного места для стоянки (парковки) транспортных средств инвалида на кресле-коляске предусмотрено размерами 6,0 x 3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины. Места для хранения и стоянки автотранспортных средств инвалидов проектной документацией выделены разметкой и обозначены специальными символами.

Планировка мест общего пользования.

Планировка и оборудование жилого дома, помещений общего пользования

запроектированы с учетом возможности доступа и пребывания в них инвалидов, в том числе, передвигающихся с помощью кресел-колясок или других вспомогательных средств и приспособлений.

Здание обеспечено эвакуационными выходами, предназначенными для маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020. На путях эвакуации по расчету в помещениях согласно СП 1.13130 предусмотрено не менее одной пожаробезопасной зоны на этаж в пределах помещений одного пожарного отсека для инвалидов, которые не могут эвакуироваться самостоятельно. Эвакуация людей групп мобильности М1 - М3 с этажей выше первого осуществляется по лестницам.

Входы в здание:

Дверные проемы, доступные для инвалидов на креслах-колясках имеют ширину в свету в соответствии с СП 59.13330.2020, не имеют порогов и перепадов высот пола. При входе в жилой дом их высота или перепад высот не превышает 0,014 м.

Входная группа жилого дома в осях 5-8/Е оборудована вертикальным подъемником для МГН с ограждением. В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия.

Ширина полотна входных дверей в здание и помещения, предназначенные для инвалидов, предусматривается не менее 0,9 м.

Лифты:

Для вертикального перемещения инвалидов в блок-секции в осях 13-24 проектируемого здания предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг, с габаритами кабины 2100x1100x2100мм. Ширина дверного проема лифта 1,05м.

Для вертикального перемещения инвалидов в блок-секции в осях 1-12 предусмотрен лифт грузоподъемностью 1000кг, с габаритами кабины 2100x1100x2100мм. Ширина дверного проема лифта 1,35м.

#### **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**

- в текстовой части откорректирована информация по предельной этажности проектируемого жилого дома;
- в текстовой части откорректированы технико-экономические показатели;
- в текстовой части приведено значение продольного уклона путей движения МГН;
- в текстовой части описана схема проездов, описаны параметры пожарных проездов (ширина, отступы от края проезжей части до стен проектируемого объекта);
- откорректировано количество парковочных мест для МГН в соответствии с п. 5.2.1 СП 59.13330.2020;
- в графической части показано местоположение и радиус доступности физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона и площадки для выгула собак;
- в графической части показаны размеры парковочных мест в соответствии с Приказом Росреестра от 23.07.2021 N П/0316 "Об установлении минимально допустимых размеров машино-места" и п.5.2.4 СП 59.13330.2020;
- в графической части обозначены расстояния между рядами парковки в соответствии с минимальным радиусом разворота для обеспечения безопасной постановки автомобиля на парковочное место;
- в графической части показано расстояние от площадки контейнеров ТБО до проектируемого жилого дома и до детских площадок, площадок отдыха и физкультурной площадки;
- в графической части откорректирован сводный план сетей инженерно-технического обеспечения;
- в графической части обозначено расстояние от сетей ИТО до фундамента проектируемого здания.

#### **V. Выводы по результатам рассмотрения**



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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям действующих технических регламентов.

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 ГПЗУ.

## **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**

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям 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 ГПЗУ.

## **VI. Общие выводы**

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

Проектная документация объекта: "Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения по адресу: Чувашская Республика, Чебоксарский район, Синьяльское сельское поселение, д. Аркасы, ул. Восточная, уч.1", 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) Пестич Мария Сергеевна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-5-11793

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.03.2029

### **2) Провоторов Алексей Александрович**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: Т007-00104-00/00714160

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.09.2023

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.09.2028

### **3) Провоторов Алексей Александрович**

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-14-15310

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.06.2023

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.06.2028

### **4) Кондратьева Лариса Николаевна**

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-13-15123

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.09.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.09.2027



5) Кондратьева Лариса Николаевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-7-13579  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

6) 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

7) 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

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) 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

10) Размахнин Максим Иванович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-12380  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2024

11) 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

12) 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

13) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Сертификат 1DAD4770095AFC59E4B5FAF35  
9FC93E06

Владелец ПОЛЕЩУК ОЛЬГА СЕМЕНОВНА

Действителен с 25.01.2023 по 25.04.2024

Сертификат 199BE00DFB00EB14F946D44  
30645F97

Владелец Пестич Мария Сергеевна

Действителен с 21.12.2023 по 14.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 413C86009DAFB49F4CDA7D712  
9C8CEFC

Владелец Провоторов Алексей  
Александрович

Действителен с 02.02.2023 по 14.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1484D700ABAF528340661C157A  
84E9CD

Владелец Кондратьева Лариса  
Николаевна

Действителен с 16.02.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B8ED70051B08A8B4C96063B0  
1BFEB26

Владелец Смирнов Григорий Иванович

Действителен с 01.08.2023 по 26.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 156CD6290001000440FF

Владелец Клыгин Павел Константинович

Действителен с 14.02.2023 по 14.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4954D37012BAF28B2459497BEF  
ECF6F72

Владелец Баландин Павел Николаевич

Действителен с 11.10.2022 по 11.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15EDDB900B9AF5E80493A8FB5  
B34A4A83

Владелец Размахнин Максим Иванович

Действителен с 02.03.2023 по 02.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13D35164000100040F22

Владелец Юшин Олег Витальевич

Действителен с 09.01.2023 по 09.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DA05A25A10760000064DA338  
1D0002

Владелец Никифоров Михаил  
Алексеевич

Действителен с 23.10.2023 по 23.10.2024



# Акт № 483 от 28 декабря 2023 г.

Исполнитель: ООО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА", ИНН 7720808919, 123056, Москва г, Грузинский Вал ул, дом 26, строение 2, квартира 214, тел.: 84993993564, р/с 40702810838000007599, в банке ПАО Сбербанк, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225

Заказчик: ООО "СЗ ВОЗРОЖДЕНИЕ", ИНН 9701243752, 105094, город Москва, вн.тер. г. Муниципальный Округ Басманный, ул Гольяновская, дом 7А, корпус 4, помещение 2Н, р/с 40702810075000000474, в банке ЧУВАШСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8613 ПАО СБЕРБАНК, БИК 049706609, к/с 30101810300000000609

Основание: ДС1 от 26.12.2023 к Дог.№154-2306/К от 06.06.2023

№	Наименование работ, услуг	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	ДС1 от 26.12.2023 к Дог.№154-2306/К от 06.06.2023 В связи с увеличением объемов работ, при выполнении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом поз. 7 с пристроенной котельной в микрорайоне 3 жилого района «Солнечный» Новоюжного планировочного района г. Чебоксары»			160 000,00	160 000,00

Итого: 160 000,00  
Без налога (НДС) -

Всего оказано услуг 1, на сумму 160 000,00 руб.  
Сто шестьдесят тысяч рублей 00 копеек

Вышеперечисленные услуги выполнены полностью и в срок. Заказчик претензий по объему, качеству и срокам оказания услуг не имеет.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**  
Региональный представитель ООО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

**ЗАКАЗЧИК**  
ООО "СЗ ВОЗРОЖДЕНИЕ"

Чекушкин С.В.







# Акт № 483 от 28 декабря 2023 г.

Исполнитель: ООО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА", ИНН 7720808919, 123056, Москва г, Грузинский Вал ул, дом 26, строение 2, квартира 214, тел.: 84993993564, р/с 40702810838000007599, в банке ПАО Сбербанк, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225

Заказчик: ООО "СЗ ВОЗРОЖДЕНИЕ", ИНН 9701243752, 105094, город Москва, вн.тер. г. Муниципальный Округ Басманный, ул Гольяновская, дом 7А, корпус 4, помещение 2Н, р/с 40702810075000000474, в банке ЧУВАШСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8613 ПАО СБЕРБАНК, БИК 049706609, к/с 30101810300000000609

Основание: ДС1 от 26.12.2023 к Дог.№154-2306/К от 06.06.2023

№	Наименование работ, услуг	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	ДС1 от 26.12.2023 к Дог.№154-2306/К от 06.06.2023 В связи с увеличением объемов работ, при выполнении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом поз. 7 с пристроенной котельной в микрорайоне 3 жилого района «Солнечный» Новоюжного планировочного района г. Чебоксары»			160 000,00	160 000,00

Итого: 160 000,00  
Без налога (НДС) -

Всего оказано услуг 1, на сумму 160 000,00 руб.  
Сто шестьдесят тысяч рублей 00 копеек

Вышеперечисленные услуги выполнены полностью и в срок. Заказчик претензий по объему, качеству и срокам оказания услуг не имеет.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**  
Региональный представитель ООО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

**ЗАКАЗЧИК**  
ООО "СЗ ВОЗРОЖДЕНИЕ"

Чекушкин С.В.



