

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

21-2-1-3-050978-2022

Дата присвоения номера: 27.07.2022 10:30:06

Дата утверждения заключения экспертизы 26.07.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по ул. Ленинского Комсомола, г. Чебоксары, чувашской Республики на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1147746325946

ИНН: 7720808919

КПП: 771001001

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

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФА-СТРОЙ"

ОГРН: 1082130015604

ИНН: 2130048663

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, Г. Чебоксары, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 25/К. 1, ПОМЕЩ. 4 КОМ. 10

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 07.06.2022 № 22-038, ООО «СЗ «АЛЬФА-СТРОЙ»
2. Договор на проведение экспертизы от 02.06.2022 № 154-2206/К, с ООО "СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 29.06.2021 № б/н, утверждено заказчиком
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, утверждено Заказчиком
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, утверждено заказчиком
4. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, утверждено заказчиком
5. Задание на проектирование от 25.04.2022 № б/н, утверждено заказчиком
6. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на Общество с ограниченной ответственностью «Классика-АРТ» от 01.06.2022 № 2845, СРО СПП
7. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на ООО "ЦКИ" от 06.09.2021 № 34, АС "СтройИзыскания"
8. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 8 файл(ов))
9. Проектная документация (17 документ(ов) - 34 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 нежилыми помещениями по улице Ленинского Комсомола г. Чебоксары Чувашской Республики на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35»

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

Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары, на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах отвода	м2	5066.0
Площадь участка в границах отвода	%	100.0
Площадь застройки	м2	1163.0
Площадь застройки	%	23.0
Площадь твердых покрытий	м2	2296.8
Площадь твердых покрытий	%	45.3
Площадь озеленения	м2	1606.2
Площадь озеленения	%	31.7
Количество этажей всего здания	ед.	10
Количество этажей подземных	ед.	1
Этажность здания	ед.	9
Площадь застройки	м2	1163.0
Площадь жилого здания	м2	9707.0
Жилая площадь квартир	м2	2 871.2
Общая площадь квартир (без учета лоджий)	м2	5 504.0
Общая площадь квартир (с коэффициентом лоджий - 0,5)	м2	5 753.6
Общая площадь квартир (с коэффициентом 1,0)	м2	5 993.6
Количество квартир всего	ед.	96
Количество 1-комнатных квартир	ед.	32
Количество 2-комнатных квартир	ед.	48
Количество 3-комнатных квартир	ед.	16
Количество хозяйственных кладовых для жильцов	шт.	45
Площадь хозяйственных кладовых	м2	237.7
Количество жильцов	чел.	177
Общая площадь встроенных нежилых помещений	м2	663.3
Строительный объем здания общий	м3	30 783.0
Строительный объем подземной части здания (ниже отметки 0.000)	м3	3 132.0
Высота здания (архитектурная)	м	31.34
Высота здания (пожарно-техническая)	м	23.63-24.88

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: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участка изысканий расположен на левом приводораздельном склоне к долине реки Малая Кувшинка. Рельеф участка изысканий ровный, спланированный (полностью участок изысканий находится на насыпном участке), абсолютными отметками поверхности составляет от 167.97 м до 172.63 м (по выработкам).

Климатический район и подрайон ПВ

Ветровой район I

Снеговой район IV

Геологическое строение на участке работ в пределах исследуемой глубины до 25.00 м сложено:

1. Техногенными грунтами (tIV) представленными суглинками неравномерно окрашенными, перемешанными с почвенно-растительным слоем, строительным песком, щебнем и мусором (ар-матура, бетон ...), возраст насыпи более 5 лет. Мощность слоя изменяется от 2.60 м до 4.40 м.

2. Верхнечетвертичными отложениями проблематичного генезиса (rgIII), представленными суглинками лессовидными светло-коричневыми в подошве серовато-коричневым оттенком, гумусированными, пятнами ожелезненными, известковистыми, слоистыми, пылеватыми. Мощность слоя изменяется от 3.60 м до 5.10 м.

3. Верхнечетвертичными аллювиальными отложениями (aIII), представленными суглинками серыми, серовато-коричневым оттенком, примесью органических веществ, пятнами ожелезненными, слоистыми, пылеватыми. Мощность слоя изменяется от 2.50 м до 2.80 м.

4. Среднечетвертичными элювиально-делювиальными образованиями (edII) представленными суглинками серовато-коричневыми, в подошве буровато-коричневыми, слоистыми, местами ожелезненными, опесчаненными мелкими прослойками дресвы. Мощность слоя изменяется от 2.10 м до 3.80 м.

5. Коренные грунты верхней перми (P3t) представлены:

- песками табачно-коричневыми, слоистыми от мелкой до пылеватой консистенции, глинистыми, ожелезненными, прослойками песчаника, красновато-коричневой глины, включениями зеленовато-серого алеврита.

- глинами красновато-коричневыми, трещиноватыми, ожелезненными, с мелкими прослойками табачно-коричневого песка, включениями зеленовато-серого алеврита. Вскрытая мощность слоя изменяется от 7.80 м до 12.80 м.

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 25м выделено 6 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ № 1. Суглинок (tIV) полутвердой консистенции;

ИГЭ № 2. Суглинок (rgIII) мягкопластичный консистенции;

ИГЭ № 3. Суглинок (aIII) тугопластичной консистенции.

ИГЭ № 4. Суглинок (edII) полутвердой консистенции.

ИГЭ № 5. Глина (P3t) твердой консистенции.

ИГЭ № 6. Песок (P3t) мелкий, средней плотности, водонасыщенный.

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

На момент проведения буровых работ (август 2021 г.) подземные воды вскрыты на глубине 3.70 м – 8.20 м от поверхности земли на абс. отм. 164.27 – 164.36 м б. с. Водовмещающим слоем водоносного горизонта служат четвертичные отложения (rgIII), (aIII), (edII) и коренные грунта песок (P3t). Вода неагрессивная нормальной водонепроницаемости к бетону (W4), и среднеагрессивная к арматуре ж/б конструкций

По критериям типизации согласно прил. И СП 11-105-97 (ч. II), территории изысканий относятся к области II потенциально подтопляемые, району II-A потенциально подтопляемые в результате длительных климатических изменений, участку II-A-1, 2...n медленное повышение уровня грунтовых вод с прогнозируемым подтоплением.

Проектируемый участок изысканий характеризуются наличием специфических грунтов (СП 11-105-97, Часть III), среди которых выделены: суглинки неравномерно окрашенные, перемешанные с почвенно-растительным слоем, строительным песком, щебнем и мусором (арматура, бетон...). мощности до 4.40 м.; суглинки лессовидные светло-коричневые в подошве серовато-коричневым оттенком, гумусированные, пятнами ожелезненные, известковистые, слоистые, пылеватые. Непросадочный при относительной просадочности грунта, согласно ГОСТ 25100-2011 (табл. Б.21) и СП 11-105-97, приложение Б, таблица Б.1 при $w_e = 26$ и $e = 0.689$ вследствие замоченного состояния в естественных условиях ($S_g > 0.8$) достигая мощности до 5.10 м. Относящиеся к I типу просадочности. В связи наличием специфических грунтов ИГЭ 2 замоченного состояния, в данных инженерно-геологических условиях для проектируемого многоквартирного жилого дома рекомендуется прохождение лессовидных грунтов (rgIII) и применение свайных фундаментов с упиранием острия свай на коренные грунты ИГЭ 6.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1.54м. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ 1, ИГЭ 2 среднепучинистые.

Сейсмичность площадки составляет <6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий II

2.4.2. Инженерно-геодезические изыскания:

Местоположение участка работ Чувашская Республика, юго-восточная часть г. Чебоксары, ул. Ленинского Комсомола. Рельеф участка изысканий пологонаклонный с общим уклоном на северо-восток. В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на правом приводораздельном склоне к долине р. Малая Кувшинка. Ближайший поверхностный водный объект – р. Малая Кувшинка, протекает в 30 м северо-восточнее участка изысканий. Климат – умеренно континентальный. Территория участка изысканий частично застроенная. Почвенный покров представлен следующими основными типами почв: дерново-подзолистые и серые лесные. Древесная

растительность представлена одиночными деревьями. Травянистая растительность представлена повсеместно. Опасные природные и техноприродные процессы возможны в виде развития эрозионных процессов.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Обследование площадки проводилось в июле 2021г

В административном отношении площадка изысканий расположена в южной части г. Чебоксары в жилой зоне. Площадка расположена на земельном участке с кадастровыми номерами 21:01:020902:35 и 21:01:020902:93. Категория земель – земли населенных пунктов, многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Площадь земельного участка – 1750 м². Площадь участка изысканий с учетом инженерных сетей и коммуникаций составляет до 1,0 га. Площадь объекта изысканий с учетом зоны влияния составляет 1,0 га.

На участке изысканий в настоящее время отсутствует застройка или ветхие строения, подлежащие сносу.

Участок изысканий расположен в жилом районе по ул. Ленинского Комсомола, вдоль автодороги. С северной и северо-западной стороны протекает р. Малая Кувшинка, за ней расположен гаражный кооператив «Новоюжный». С западной стороны граничит с жилым домом № 5 по ул. Ленинского Комсомола. С южной и юго-восточной сторон проходит автодорога по ул. Ленинского Комсомола. С северо-восточной стороны расположено офисное здание.

По климатическим условиям рассматриваемая территория относится к строительно-климатическому району II В. Расчетные температуры для проектирования отопления, вентиляции принимаются по таблице 1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на левом приводораздельном склоне к долине реки Малая Кувшинка.

Рельеф участка изысканий ровный, спланированный (полностью участок изысканий находится на насыпном участке), абсолютными отметками поверхности составляет от 167.97 м до 172.63 м (по выработкам). Территории участка изысканий техногенно изменена планировкой в ходе её промышленно-хозяйственного освоения, по периметру застроена и занята надземными (ЛЭП...) и подземными коммуникациями (теплотрасса, водопровод, кабели...).

Геологическое строение на участке работ в пределах исследуемой глубины до 25.00 м сложено:

- Техногенными грунтами (tIV) представленными суглинками неравномерно окрашенными, перемешанными с почвенно-растительным слоем, строительным песком, щебнем и мусором (арматура, бетон ...), возраст насыпи более 5 лет. Мощность слоя изменяется от 0.40 м до 0.90 м.

- Верхнечетвертичными отложениями проблематичного генезиса (prII), представленными суглинками лессовидными светло-коричневыми в подошве серовато-коричневым оттенком, гумусированными, пятнами ожелезненными, известковистыми, слоистыми, пылеватыми. Мощность слоя изменяется от 4.70 м до 9.60 м.

Гидрогеологические условия в пределах исследуемого участка изысканий характеризуются наличием единого безнапорного водоносного горизонта. На момент проведения буровых работ (август 2021 г.) подземные воды вскрыты на глубине 9.80 м – 12.60 м от поверхности земли на абс. отм. 143.36 – 144.33 м б. с.

Водовмещающим слоем водоносного горизонта служат четвертичные отложения (prIII), (aIII), (edII) и коренные грунта песок (P3t).

На участке изысканий имеется древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке (сносу). Проведено обследование зеленых насаждений 24.08.2021 г. на земельных участках с кадастровыми номерами 21:01:020902:35 и 21:01:020902:93. В результате обследования выявлено, что под вырубку попадают следующие зеленые насаждения (акт обследования зеленых насаждений от 24.08.2021 г.): тополь высотой до 10 м – 16 ед., береза высотой до 3 м – 14 ед., - клен американский и кустарниковая растительность, поросль – 46 ед. Компенсация стоимости вырубки зеленых насаждений не требуется, поскольку земельные участки принадлежат застройщику на правах собственности (выписка из Единого государственного реестра недвижимости)

На территории площадки изысканий редких и исчезающих видов растений, внесенных в Красную книгу Чувашской Республики и РФ, не обнаружены.

Информация о наличии животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и Чувашской Республики, путей миграций животных в месте расположения объекта отсутствуют

Ближайший поверхностный водный объект – р. Малая Кувшинка – протекает в 40 м севернее участка изысканий. На участке изысканий и в радиусе 50 м от него река взята в трубу. Таким образом, участок изысканий находится в водоохранной зоне водного объекта. Следовательно, участок изысканий находится за пределами водоохранной зоны, за пределами прибрежной защитной полосы.

ООПТ вблизи участка изысканий нет.

На участке строительства объекта «Разработка проекта планировки территории и проекта межевания территории, включая земельные участки с кадастровыми номерами 21:01:020902:35 и 21:01:020902:93 и для проектирования многоквартирных жилых домов» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического). Участок изысканий расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Участок изыскания не входит в границы источников поверхностного и подземного питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны.

Санитарные разрывы до объектов негативного воздействия на окружающую среду (биотермические ямы, скотомогильники, полигоны и санкционированные свалки ТБО) соблюдены.

Ближайший аэропорт расположен в г. Чебоксары на расстоянии 3,95 км. Проектируемый объект расположен в пределах 3, 4, 5 и 6 подзон приаэродромных территорий ООО «Международный Аэропорт Чебоксары».

Объект изысканий не попадает в санитарно-защитные зоны действующих предприятий и объектов обслуживания населения г. Чебоксары. Требуется расчет рассеивания и шумового воздействия от гаражного кооператива «Хевешский».

Объект изысканий не попадает в санитарно-защитные зоны действующих предприятий и объектов обслуживания населения г. Чебоксары.

Автодорога по ул. Ленинского Комсомола проходит на юго-востоке на расстоянии 30-32 м. Действующий объект размещения отходов, учтенный в государственном реестре объектов размещения отходов, – объект переработки и захоронения твердых бытовых отходов (код 21-00036-3-00113-010317) в д. Алымкасы (эксплуатирующая организация – ЗАО «Управление отходами») расположен в 15,8 км от объекта изысканий. Нормативная санитарно-защитная зона полигона ТКО – 1000 м.

Строительство объекта «Разработка проекта планировки территории и проекта межевания территории, включая земельные участки с кадастровыми номерами 21:01:020902:35 и 21:01:020902:93 и для проектирования многоквартирных жилых домов» может проходить без территориальных ограничений.

По санитарно-микробиологическим показателям территория в районе работ отнесена к категории: по микробиологическим показателям – «умеренно опасная», по паразитологическим показателям - «чистая».

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

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

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

В соответствии с проведенными исследованиями, почвы и грунты согласно СанПиН 2.1.3684-21, Приложение N 9, Рекомендовано использование без ограничений, использование под любые культуры растений.

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;

- Максимальное значение плотности потока радона с поверхности грунта с учетом неопределенности измерения: $R+UR = <76$ мБк/(м²·с). 2.5. Количество точек измерений, в которых значение ППП с учетом неопределенности измерений превышает уровень 80 мБк/(м²·с): нет.

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

По критериям оценки качество подземных вод соответствует относительно удовлетворительному состоянию.

Эквивалентный уровень шума на территории объекта изысканий не превышает установленные нормативы с учетом поправки. Максимальный уровень звука на территории объекта изысканий не превышает установленные нормативы.

Задействованные ИЛЦ: испытательный лабораторный центр ФГБУЗ ЦГиЭ № 29 ФМБА России (аттестат аккредитации № RA.RU.10 АБ02 от 29.05.2015 г.); «Чувашский республиканский радиологический центр «Минприроды Чувашии».

2.4.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Климатологическая изученность района изысканий высокая. Проведение дополнительных климатологических изысканий не требуется. Рекомендуются учитывать климатические характеристики территории Чувашской Республики при разработке календарного плана строительства в разделе ПОС проектной документации.

Максимальная глубина промерзания почвы - 1,42 м.

По характеру водного режима водоток района изысканий относятся к типу водотоков с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и устойчивой зимней меженью.

В пределах участка изысканий имеется 1 водный объект: исток р. Малая Кувшинка. Водный объект относится к рыбохозяйственным водным объектам второй категории. Водная система: р. Малая Кувшинка, р. Кукшум, р. Большой Цивиль, р. Волга, Каспийское море.

По степени гидрологической изученности изыскиваемый район относится к неизученным территориям, так как стационарные гидрометрические наблюдения не проводятся.

Выполнены расчеты расходов воды весеннего половодья и дождевых паводков в соответствии с СП 33-101-2003. За расчетный сток принимается сток дождевых паводков 1% вероятности превышения, составляющий по р. Малая Кувшинка 1,41 м³/сек.

Расчётные значения максимального уровня воды не выполнялись в связи с отсутствием свободного течения водного объекта на участке изысканий. Река Малая Кувшинка в верхнем течении (включая участок изысканий) забрана в коллектор, проходящий под землей. Затопления прилегающих территорий не происходит, т.к. земельные участки имеют более высокие отметки.

Ширина водоохранной зоны р. Малая Кувшинка составляет 50 м, рыбоохранной зоны - 50 м, прибрежной защитной полосы - 30-50 м. Участок изысканий расположен за пределами водоохранной, рыбоохранной зон р. Малая

Кувшинка, за пределами прибрежной защитной полосы, т.к. для реки, забранной в коллектор (трубу) водоохранная зона не устанавливается.

Описаны опасные гидрометеорологические процессы и явления, которые возможны на территории изысканий: шквал, дождь, ливень, снежные заносы, гололед.

Изменение гидрометеорологических характеристик в результате намеченной деятельности не прогнозируется.

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, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЯРМАРОЧНАЯ, 6, 3

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

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

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

1. Задание на проектирование от 25.04.2022 № 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 05.05.2022 № РФ-21-2-01-0-00-2022-0163, выданного управлением архитектуры и градостроительства города Чебоксары

2. Выписка из единого государственного реестра недвижимости от 22.06.2021 № б/н, 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 водоснабжение и водоотведение от 07.09.2021 № 3740/19, выданные ОАО «Водоканал» г. Чебоксары

2. Технические условия на отвод поверхностных вод от 19.05.2022 № 29/04-3960, выданные администрацией г. Чебоксары

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 21.04.2022 № 37П-43, выданные МУП «ЧГЭС»

4. Технические условия на проектирование наружного освещения от 20.04.2022 № 133/22-К, выданные АО «Горсвет»

5. Технические условия на телефонизацию, подключение к сетям Интернет, кабельного телевидения и проводного вещания от 15.09.2021 № 231/21, ПАО «Ростелеком»

6. Технические условия на подключение к тепловым сетям от 10.09.2021 № 50504-02-02452, Филиал «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»

7. Технические условия на проектирование теплового узла регулирования потребления тепловой энергии от 01.04.2022 № 50504-02-00327, Филиал «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»

8. Технические условия на организацию узла учета тепловой энергии от 31.03.2022 № 70500-01-01364, Филиал «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»

9. Технические условия на перенос тепловых сетей, попадающих в зону строительства от 31.03.2022 № 50504-02-00321, Филиал «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»

10. Технические условия от 08.04.2022 № б/н, ООО «Городской лифт»

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

21:01:020902:35

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФА-СТРОЙ"

ОГРН: 1082130015604

ИНН: 2130048663

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, Г. Чебоксары, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 25/К. 1, ПОМЕЩ. 4 КОМ. 10

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-геодезическим изысканиям	09.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1142130013915 ИНН: 2130144720 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ГРАЖДАНСКАЯ, 109/1, 120
Инженерно-геологические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-геологическим изысканиям	30.08.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1142130013915 ИНН: 2130144720 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ГРАЖДАНСКАЯ, 109/1, 120
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	17.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1142130013915 ИНН: 2130144720 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ГРАЖДАНСКАЯ, 109/1, 120
Инженерно-экологические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-экологическим изысканиям	17.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР КОМПЛЕКСНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1142130013915 ИНН: 2130144720 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ГРАЖДАНСКАЯ, 109/1, 120

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

Местоположение: Чувашская Республика-Чувашия, г. Чебоксары

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФА-СТРОЙ"

ОГРН: 1082130015604

ИНН: 2130048663

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, Г. Чебоксары, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 25/К. 1, ПОМЕЩ. 4 КОМ. 10

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 29.06.2021 № б/н, утверждено заказчиком
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, утверждено Заказчиком
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, утверждено заказчиком
4. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 29.06.2021 № б/н, согласована Заказчиком
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, согласовано Заказчиком
3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, согласовано Заказчиком
4. Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 20.07.2021 № б/н, согласована Заказчиком

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	ИУЛ ИГДИ 02-2022. pdf..pdf	pdf	b35cb9d0	ЦКИ-374-21-ТО.ИГДИ от 09.09.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-геодезическим изысканиям
	ИУЛ ИГДИ 02-2022. pdf..pdf.sig	sig	0fef5d01	
	Технический отчет геодезия.pdf	pdf	a4ed6b8a	
	Технический отчет геодезия.pdf.sig	sig	9329628c	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Технический отчет геология.pdf	pdf	8a8e8a5e	ЦКИ-384-21-ТО.ИГИ от 30.08.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-геологическим изысканиям
	Технический отчет геология.pdf.sig	sig	edaecc18	
	ИУЛ ИГИ 01-2022. pdf.pdf	pdf	9e9d3a66	
	ИУЛ ИГИ 01-2022. pdf.pdf.sig	sig	680f1e56	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	Технический отчет гидрометеорология 26.07.2022.pdf	pdf	b5801bf5	ЦКИ-384-21-ТО.ИГМИ от 17.09.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
	Технический отчет гидрометеорология 26.07.2022.pdf.sig	sig	8dddcdc9	
	ИУЛ ИГМИ 02-2022. pdf..pdf	pdf	6a603026	
	ИУЛ ИГМИ 02-2022. pdf..pdf.sig	sig	a3c71326	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ ИЭИ 01-2022. pdf.pdf	pdf	6a7bfbc8	ЦКИ-384-21-ТО.ИЭИ от 17.09.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по инженерно-экологическим изысканиям
	ИУЛ ИЭИ 01-2022. pdf.pdf.sig	sig	279e0d9a	
	Технический отчет экология.pdf	pdf	b96b0888	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 7 скважин глубиной 25м;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 3 определения коррозионной агрессивности грунтов, 1 химический анализ воды);
- статическое зондирование грунтов (в 8 точках)

4.1.2.2. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 21:01:0200902:35 по ул. Ленинского Комсомола г. Чебоксары» выполнялись в соответствии с договором № 374-21-ИГДИ от 29.06.2021г., техническим заданием и программой работ по инженерно-геодезическим изысканиям. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации «СтройИзыскания» в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 34 от 06.09.2021 года.

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в МСК 21 и Балтийской системе высот 1977 года. Топографо-геодезические работы выполнены в июле 2021 г. геодезистом Васильевым В.В. В топографо-геодезическом отношении район работ хорошо изучен. Основным фондодержателем геодезических и картографических данных является ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». В связи с удаленностью исходных пунктов ГГС от площадки работ была создана опорная спутниковая геодезическая сеть с использованием спутниковой системы GPS тремя двухчастотными приемниками EFT M3 GNSS и EFT M2 GNSS в режиме статика. Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек выполнялись не менее 60мин, дискретность записи измерений 1 сек., период наблюдений на точке 10 сек, маска по возвышению 10°, количество одновременно наблюдаемых спутников не менее 6, погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм. Все измерения принимались только в случае фиксированного решения обработки данных векторов, обработка сырых данных производилась при помощи программы «EFT Post Processing». В результате измерений были определены долговременные пункты RP1, RP2 для последующей работы. Пункты были сданы заказчику по акту. Топографическая съемка ситуации и рельефа выполнена роверным приемником в режиме RTK. Результаты измерений фиксировались в автоматическом режиме на электронный накопитель прибора. Расстояние между пикетами не превышало 15м. На участке изысканий выявлены следующие инженерные сети: канализация, газопровод, кабель связи обнаружение проводилось трассокабелеискателем «Абрис» ТМ-5, коммуникации согласовывались с эксплуатирующими организациями. По материалам топографической съемки и данным создана цифровая модель местности (ЦММ) в программе «AutoCAD», на основании которой подготовлен топографический план с отображением ситуации и рельефа местности, инженерных коммуникаций и сооружений масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0.5м в объеме 1.7 га. Руководство работами и текущий контроль осуществлялся инженером-геодезистом ООО «Центр Комплексных Изысканий» Васильевым В.В. Периодический контроль проводился главным инженером ООО «Центр Комплексных Изысканий» Малышевым В.В. В результате работ был составлен акт полевой и камеральной приемки работ.

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.

4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Площадь участка изысканий с учетом обследования русла р. Малая Кувшинка ниже по течению 1,0 га.

Проведены следующие виды работ:

- сбор плановых и картографических материалов для определения гидрографических характеристик р. Малая Кувшинка и ее водосборной площади;
- определены гидрографические характеристики, необходимые для расчетов максимальных расходов воды весеннего половодья и дождевого паводка, проведено рекогносцировочное обследование долины, поймы, русла реки на участке изысканий.

При выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий были учтены требования федерального и регионального законодательства в области климатологии.

При выполнении полевых гидрологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- рекогносцировочное обследование.

В составе камеральных гидрометеорологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории;

- составление климатической записки;

- обработка результатов полевых изысканий;

- определение гидрографических характеристик бассейна водотока;

- расчет характеристик максимального стока заданной вероятностью превышения Р % водотока на исследуемом участке.

При составлении отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям использовались топографические карты масштаба 1:200 000, 1:100 000, 1:50 000, 1:25 000, а также космические снимки. Уклоны водной поверхности определялись по материалам топографической съемки масштаба 1:1000. По картографическим материалам масштаба 1:10 000 определена площадь водосбора, его залесенность, зарегулированность, длина и уклон водотока и водосбора.

Выбор методов расчета определялся наличием и качеством необходимой гидрологической информации. Учитывая, что рассматриваемый район в гидрологическом отношении относится к недостаточно изученным территориям, основным методом получения расчетных гидрологических характеристик максимального стока вероятностью превышения Р % водотоков в районе изысканий является метод с использованием формул редуцированного типа.

Гидрологические расчеты выполнены с использованием программного комплекса «CREDO Морфоствор 1.01».

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

-представлено техническое задание, утвержденное заказчиком;

-представлена программа работ, согласованная заказчиком.

4.1.3.2. Инженерно-геодезические изыскания:

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

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	ИУЛ Раздел ПД №1 597-22 ПЗ.pdf	pdf	700ba1c9	597/22-ПЗ Пояснительная записка
	ИУЛ Раздел ПД №1 597-22 ПЗ.pdf.sig	sig	47d84545	
	Раздел ПД №1 597-22 ПЗ.pdf	pdf	c3d0e1ce	
	Раздел ПД №1 597-22 ПЗ.pdf.sig	sig	636c163a	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ИУЛ Раздел ПД №2 597-22 ПЗУ.pdf	pdf	8e342e8c	597/22-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	ИУЛ Раздел ПД №2 597-22 ПЗУ.pdf.sig	sig	44f6cab3	
	Раздел ПД №2 597-22 ПЗУ.pdf	pdf	2914afd9	
	Раздел ПД №2 597-22 ПЗУ.pdf.sig	sig	08fe5be6	
Архитектурные решения				
1	ИУЛ Раздел ПД №3 597-22 АР.pdf	pdf	53a01777	597/22-АР Архитектурные решения
	ИУЛ Раздел ПД №3 597-22 АР.pdf.sig	sig	db8caa3f	
	Раздел ПД №3 597-22 АР.pdf	pdf	36cbe9f8	
	Раздел ПД №3 597-22 АР.pdf.sig	sig	6eee0501	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ИУЛ Раздел ПД №4 597-22 КР.pdf	pdf	e5d0ad13	597/22-КР Конструктивные и объемно-планировочные решения
	ИУЛ Раздел ПД №4 597-22 КР.pdf.sig	sig	125ecfab	

	Раздел ПД №4 597-22 КР.pdf	pdf	ea63e7cd	
	Раздел ПД №4 597-22 КР.pdf.sig	sig	ad4fa62d	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 597-22 ИОС1.pdf	pdf	08378055	597/22-ИОС1 Подраздел 1. Система электроснабжения
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 597-22 ИОС1.pdf.sig	sig	4285e25a	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 597-22 ИОС1.pdf	pdf	ba5303d6	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 597-22 ИОС1.pdf.sig	sig	11413369	
Система водоснабжения				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 597-22 ИОС2.pdf	pdf	16c5c15a	597/22-ИОС2 Подраздел 2. Система водоснабжения
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 597-22 ИОС2.pdf.sig	sig	1fd08da7	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 597-22 ИОС2.pdf	pdf	10796334	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 597-22 ИОС2.pdf.sig	sig	d5533a5f	
Система водоотведения				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 597-22 ИОС3.pdf	pdf	839e06f1	597/22-ИОС3 Подраздел 3. Система водоотведения
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 597-22 ИОС3.pdf.sig	sig	5e7a1aa9	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 597-22 ИОС3.pdf	pdf	ebf2c1bb	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 597-22 ИОС3.pdf.sig	sig	552491cd	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 597-22 ИОС4.pdf	pdf	797e86b4	597/22-ИОС4 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 597-22 ИОС4.pdf.sig	sig	3c6dd0c3	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 597-22 ИОС4.pdf	pdf	ac1d9694	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 597-22 ИОС4.pdf.sig	sig	f4d3d8de	
Сети связи				
1	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 597-22 ИОС5.pdf	pdf	b70e7ec3	597/22-ИОС5 Подраздел 5. Сети связи
	ИУЛ Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 597-22 ИОС5.pdf.sig	sig	43a3122f	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 597-22 ИОС5.pdf	pdf	044db38d	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 597-22 ИОС5.pdf.sig	sig	eb77f0f0	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 597-22 ПОС.pdf	pdf	036fde40	597/22-ПОС Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 597-22 ПОС.pdf.sig	sig	7f4be267	
	ИУЛ Раздел ПД №6 597-22 ПОС.pdf	pdf	ca05ed74	
	ИУЛ Раздел ПД №6 597-22 ПОС.pdf.sig	sig	fe9e9072	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 597-22 ООС.pdf	pdf	301d3c43	597/22-ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 597-22 ООС.pdf.sig	sig	60c84bbe	
	ИУЛ Раздел ПД №8 597-22 ООС.pdf	pdf	ee3b695c	
	ИУЛ Раздел ПД №8 597-22 ООС.pdf.sig	sig	fe62fe4d	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9.1 597-22 ПБ1.pdf	pdf	15b60bc0	597/22-ПБ1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Пожарная безопасность
	Раздел ПД №9.1 597-22 ПБ1.pdf.sig	sig	88473332	
	ИУЛ Раздел ПД №9 597-22 ПБ1.pdf	pdf	dd2476f2	
	ИУЛ Раздел ПД №9 597-22 ПБ1.pdf.sig	sig	74896a08	
2	ИУЛ Раздел ПД №9 597-22 ПБ2.pdf	pdf	7a360ff4	597/22-ПБ2 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 2. Пожарная автоматика
	ИУЛ Раздел ПД №9 597-22 ПБ2.pdf.sig	sig	3039c746	
	Раздел ПД №9.2 597-22 ПБ2.pdf	pdf	48c76632	

	Раздел ПД №9.2 597-22 ПБ2.pdf.sig	sig	fde71f84	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 597-22 ОДИ.pdf	pdf	6ab4ec97	597/22-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 597-22 ОДИ.pdf.sig	sig	03355d7f	
	ИУЛ Раздел ПД №10 597-22 ОДИ.pdf	pdf	f9f58d87	
	ИУЛ Раздел ПД №10 597-22 ОДИ.pdf.sig	sig	c77f9e5a	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10.1 597-22 ЭЭ.pdf	pdf	ffa2416a	597/22-ЭЭ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №10.1 597-22 ЭЭ.pdf.sig	sig	7b60a7ea	
	ИУЛ Раздел ПД №10.1 597-22 ЭЭ.pdf	pdf	ed6f579b	
	ИУЛ Раздел ПД №10.1 597-22 ЭЭ.pdf.sig	sig	e36f9e4e	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ИУЛ Раздел ПД №12.1 597-22 СНП.pdf	pdf	d69e7823	597/22-СНП Часть 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта
	ИУЛ Раздел ПД №12.1 597-22 СНП.pdf.sig	sig	e86e96f2	
	Раздел ПД №12.1 597-22 СНП.pdf	pdf	b70f3394	
	Раздел ПД №12.1 597-22 СНП.pdf.sig	sig	70b8745e	
2	ИУЛ Раздел ПД №12.2 597-22 ТБЭ.pdf	pdf	bad19370	597/22-ТБЭ Часть 2. Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства
	ИУЛ Раздел ПД №12.2 597-22 ТБЭ.pdf.sig	sig	35ae4ad6	
	Раздел ПД №12.2 597-22 ТБЭ.pdf	pdf	017a7d58	
	Раздел ПД №12.2 597-22 ТБЭ.pdf.sig	sig	3710243b	

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 нежилыми помещениями по улице Ленинского Комсомола г. Чебоксары Чувашской Республики на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35».

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

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» для строительства многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № РФ-21-2-01-0-00-2021-0163 на участок с кадастровым номером 21:01:020902:35, выданного управлением архитектуры и градостроительства города Чебоксары от 05.05.2022;
- проекта планировки и проекта межевания территории мкр ограниченного ул. Хевешская, Эгерским бульваром, ул. Ленинского Комсомола и проспектом Ивана Яковлева города Чебоксары;
- материалов топографического плана М1:500, выполненного 04.21 ООО «Научно-проектной организацией "ПРОЕКТОР»
- технического задания на проектирование.

Участок, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома расположен по адресу: Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ленинского Комсомола.

Участок, расположен в зоне О-1, зона делового, общественного и коммерческого назначения.

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

Памятники историко-культурного наследия на участке и прилегающей территории отсутствуют.

Объект капитального строительства попадает под ограничения зоны с особыми условиями использования территории:

- Согласно выписке из ЕГРН от 20.04.2022 N КУВИ-001/2022-59538678 земельный участок расположен в иных ограничениях (обременениях) прав: учетный номер части 21:01:020902:35/1. Площадь 2,0 м2. Вид ограничения: ограничение прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1. Земельного кодекса Российской

Федерации. Содержание ограничения: предусмотренные приказом министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17.08.1992 N197. Реестровый номер границы: 21.01.2.108;

- Полностью расположен в иной зоне: Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 31.12.2020 № 1806-П установлена приаэродромная территория аэродрома (ПАТ) Чебоксары.

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

Координаты угловых точек сооружения в системе МСК-21

Координаты Т.1 Т.2 Т.3 Т.4

X 405447.96 405500.66 405492.27 405439.57

Y 1232827.87 1232865.62 1232877.33 1232839.57

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

Наименование Т.1 Т.2 Т.3 Т.4

Абсолютная

Отметкой земной

поверхности, м 170.80 170.45 171.20 171.70

Абсолютная отметка наивысшей точки сооружения: $(171,70 + 31,34) = 203,04$, где 171,70 – наивысшая абсолютная отметка земельного участка, 31,34 – архитектурная высота здания.

Оценка нахождения сооружения в первой подзоне - объект не находится в границах первой подзоны.

Оценка нахождения сооружения во второй подзоне - объект не находится в границах второй подзоны.

Оценка нахождения сооружения в третьей подзоне - объект находится в 3 подзоне в границах контура 3.3.1 с предельно допустимой абсолютной отметкой – 220,73. Абсолютная отметка принята 201,79 и не попадает под ограничения, установленные четвёртой подзоной.

Оценка нахождения сооружения в четвёртой подзоне: объект находится в 4 подзоне ПАТ (сектор 4.1.4) с предельно допустимой абсолютной отметкой – 155,51 – 225,51.

Абсолютная отметка принята 201,79 и не попадает под ограничения, установленные четвёртой подзоной.

Оценка нахождения сооружения в пятой подзоне – объект находится полностью в 5 подзоне, не относится к опасным производственным объектам, указанным в Проекте, и не попадает под ограничения, установленные для пятой подзоны.

Оценка нахождения сооружения в шестой подзоне - объект находится полностью в 5 подзоне, не относится к объектам, способствующим привлечению и массовому скоплению птиц, указанным в Проекте, и не попадает под ограничения, установленные для шестой подзоны.

Оценка нахождения сооружения в седьмой подзоне - объект не находится в границах седьмой подзоны.

Согласно произведенному расчету высота жилого дома соответствует требуемым показателям по максимальной высоте, которая составляет 203,04 м, что не превышает предельно допустимую отметку в подзонах ПАТ – 220,73.

В проекте учтены требования градостроительного регламента:

- минимальный отступ от границ земельного участка до границы застройки – 3,0 м.

- минимальный отступ от красной линии до границы застройки – 3,0 м;

- предельная максимальная этажность - 17 этажей;

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60%.

Территория земельного участка ограничена:

- с юга, юга-востока - автодорога по ул. Ленинского Комсомола, многоквартирный жилой дом;

- с запада – жилой дом №5 по ул. Ленинского Комсомола;

- с севера, северо-запада – р. Малая Кувшинка, за ней расположен гаражный кооператив «Новоожный»;

- с северо-востока – 2-х этажное здание магазина «Автосервис».

Земельный участок свободный от застройки. Ценные зеленые насаждения отсутствуют. На участке размещены следующие инженерные сети: ливневая канализация, газопровод.

Рельеф участка изысканий ровный, спланированный (полностью участок изысканий находится на насыпном участке). Абсолютные отметки поверхности рельефа находятся в пределах 166.40-173.50 м.

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

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

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

Внешний подъезд к проектируемому многоквартирному жилому дому осуществляется с улицы Ленинского Комсомола с заездом с северной стороны проектируемого участка.

Пути движения автомобильного транспорта и пешеходов изолированы.

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

Покрытие запроектировано асфальтобетонным, ширина проезда 4.5 м с установкой бетонного бортового камня БР 100.30.15. Подъезд пожарных машин обеспечен со стороны фасада «1-13», ширина проезда не менее 4.5 м на расстоянии 5,5 м от стены фасада здания, доступ пожарной техники во все квартиры обеспечен.

Тупиковый проезд завершён разворотной площадкой для возможности разворота пожарной техники размерами 15,0x15,0 м, часть площадки разворотной состоит из укрепленного тротуара, укрепленного газона.

Пешеходные дорожки запроектированы из тротуарных плит и из брусчатки. Тротуары огораживаются бетонными бортовыми камнями Бр 100.20.8. Съезд с тротуаров организован с установкой въездного бетонного камня Бр 100.30.15.

По периметру проектируемого жилого дома запроектирована асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

На участке проектирования расположены площадки для игр детей дошкольного и младшего возраста, для отдыха взрослого населения, для занятия физкультурой и для хозяйственных целей.

Каждая площадка обеспечивается всем необходимым набором малых архитектурных форм, игровым или спортивным оборудованием производства ЗАО «ЗИСО «Романа», «Диком» или аналог.

У входов в жилой дом предусмотрено размещение скамеек и урн.

Покрытие детской и спортивной площадки – противоударное – резиновое.

Расчет стоянок и площадок благоустройства выполняется в соответствии с проектом планировки микрорайона, ограниченного ул. Хевешская, Эгерским бульваром, ул. Ленинского Комсомола и проспектом Ивана Яковлева города Чебоксары.

На участке проектирования предусмотрено: парковки на 27 машино-мест для хранения автомобилей с обеспечением доступности 15 м, где 15 машино-мест для постоянного хранения, 12 машино-мест для временного хранения. Необходимое кол-во парковок для МГН на земельном участке: 3 машино-места.

Для многоквартирного жилого дома на участке 21:01:020902:35 предусмотрено:

- 40 машино-мест - на проектируемых открытых парковках;
- 60 машино-мест на 2-х уровневой парковке поз.3.

Машино-места на участке проектирования, которые в дневное время используются для временного хранения автотранспорта сотрудников объектов обслуживания, в ночное время используются для хранения автотранспорта населения, проживающего на территории жилой застройки.

Для сбора ТБО в северной части участка запроектирована площадка для сбора мусора жилого дома.

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 отдельного сбора ТБО на территории г. Чебоксары» и п.1.2. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» проектом предусматривается площадка, позволяющая организовать отдельный сбор мусора. В соответствии с этим требованием запроектировано 4 контейнера. Санитарный разрыв составляет 12,7 м. На площадке для мусоросборников устанавливается навес для мусорных баков. Покрытие хозяйственных площадок принято из бетонных плиток. К площадкам обеспечен беспрепятственный подъезд мусороуборочной техники.

План организации рельефа разработан с учетом требований по обеспечению условий удобного перемещения маломобильных граждан к зданию и местам отдыха, детским, спортивным и хозяйственным площадкам.

Схема организации рельефа выполнена на исполнительной съемке М 1:500 методом проектных горизонталей с шагом 0,2 м.

Планировка участка разработана в увязке с системой водостоков и обеспечивает нормальную привязку и постановку здания с учетом относительной отметки входной площадки, принятой в проекте, а также конструктивных и планировочных особенностей проектируемого здания, обеспечивает допустимые для движения транспорта и пешеходов уклоны.

Отвод дождевых и талых вод запроектирован по продольному и поперечному уклону проездов, пешеходных дорожек на проезжую часть, далее в проектируемую сеть дождевой канализации.

Озеленение предусматривает посадку деревьев, кустарников и устройство газонов.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения» для строительства многоквартирного жилого дома выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № РФ-21-2-01-0-00-2021-0163 на участок с кадастровым номером 21:01:020902:35, выданного управлением архитектуры и градостроительства города Чебоксары от 05.05.2022;
- технического задания на проектирование.

Жилой дом 9-ти этажный многоквартирный со встроенными нежилыми помещениями. Проектируемое здание состоит из 3-х блок-секций. Количество подъездов - 3.

Жилой дом со встроенными помещениями имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях «1-13»/ «А-В» – 64,83х14,4 м.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа 171,70.

Высота встроенных нежилых помещений в чистоте – 3,0 м, высота этажей жилого дома в чистоте – 2,5 м, высота 9-го этажа в чистоте – 2.65 м. Высота подвала в чистоте – 2.59 м.

Наивысшая относительная отметка здания по парапету совмещенного покрытия ЛК - 30.090 м.

Архитектурная высота здания составляет 31.34 м.

В подвальном этаже жилого дома предусматривается размещение технических помещений жилого дома (электрощитовой, водомерного узла, насосной, теплового узла, узла доступа) и хозяйственных кладовых для жильцов. Из каждой секции подвала площадью менее 300 м² предусмотрены 1 эвакуационный выход непосредственно наружу и 1 аварийный выход через окно 1,5х0,9 м с лестницей в приямок.

На 1-ом этаже жилого дома предусматриваются встроенные помещения, техническое помещение жилого дома, помещение уборочного инвентаря, входные группы жилого дома.

Квартиры расположены со 2-го по 9 этажи.

Общее количество квартир в доме – 96 шт. из них: однокомнатных – 32 квартир, двухкомнатных – 48 квартир, трехкомнатных – 16 квартир,

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, санузлы, ванные. Квартиры жилого дома имеют остекленную лоджию.

Вход в 1 подъезд на 1 этаж жилого дома выполнен без перепадов высоты, непосредственно с покрытия тротуара в тамбур жилого дома. Входные группы 2, 3 подъезда и встроенных помещений оборудованы пандусами для маломобильного населения, с устройством непрерывных ограждений.

В каждой блок-секции жилого дома расположен лифт грузоподъемностью 630 кг. Ширина площадки перед лифтами не менее 2,1 м.

Эвакуация осуществляется по лестнице типа Л1, которая запроектирована со световым проемом.

В каждой блок-секции предусмотрены выходы на неэксплуатируемую плоскую кровлю с лестничной клетки через противопожарную дверь размером 1,6х1,01 м.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком. Стоки с кровли собираются водосточными воронками и вертикальными стояками, которые в уровне подвала выводятся на отмостку. Покрытие кровли жилого дома - плоская, рулонная из материалов «Унифлекс» и «Бикрост».

Проектом предусмотрено ограждение кровли высотой 1,2 м, состоящее из кирпичного парапета.

Фасады проектируемого здания решены в стилевом и цветовом единстве и согласии с окружающей жилой застройкой.

Наружные стены жилого дома выполняются из облицовочного керамического/силикатного кирпича. Стены лоджий – облицовочный силикатный белый кирпич. Экраны лоджий - облицовочный силикатный кирпич/ облицовочный керамический кирпич.

Цоколь – штукатурка по ГОСТ 33083-2014 с окраской.

Металлические элементы – масляная покраска по ГОСТ 30884-2003 по металлу за 2 раза.

Конструкции оконных и дверных балконных блоков выполняются из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99, с двухкамерным стеклопакетом.

Конструкции витражей, окон, дверных блоков встроенных помещений 1-го этажа и конструкции остекления лоджий выполняются из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери – металлические, утепленные по ГОСТ Р 57327-2016.

Внутренняя отделка выполняется в соответствии с назначением помещений. Используемые в проекте отделочные материалы имеют соответствующие пожарные и гигиенические сертификаты.

Материалы внутренней отделки: штукатурка по ГОСТ 33083-2014, затирка по ГОСТ Р 58271-2018, водоэмульсионная покраска по ГОСТ 28196-89, клеевая покраска ГОСТ Р 56387-2018, керамическая плитка по ГОСТ 13996-2019, керамогранит по ГОСТ Р 57141-2016.

Внутренняя отделка технических помещений жилого дома (рекомендуемая).

Стены электрощитовой, водомерного узла, узла доступа, теплового узла, насосной – штукатурка, клеевая покраска. Потолок электрощитовой, водомерного узла, узла доступа, теплового узла, насосной – затирка, клеевая побелка. Пол водомерного узла, насосной, теплового узла – бетонный, по грунту. Пол помещения электрощитовой, узла доступа – керамическая плитка.

Стены помещения хранения уборочного инвентаря - штукатурка, керамическая глазурованная плитка. Потолок помещения хранения уборочного инвентаря – затирка, водоэмульсионная покраска. Техническое помещение жилого дома - расшивка швов; потолок - затирка, водоэмульсионная покраска.

В общественных помещениях жилого дома: лестницы, лифтовые холлы, коридоры – в отделке стен предусмотрена расшивка швов, улучшенная водоэмульсионная покраска; потолок – затирка, водоэмульсионная покраска, полы – стяжка из цементно-песчаного раствора, керамогранит.

В квартирах заказчик выполняет черновую отделку с обеспечением выполнения условий противопожарных нормативов. Жилые помещения, полы - звукоизоляция «Изолон ППЭ 3005» (или аналог), полусухая цементно-песчаная стяжка; полы в санузлах – гидроизоляция ПЭ пленка 2 слоя (или аналог), полусухая цементно-песчаная

стяжка с фиброволокном. В санузлах смежных с наружными стенами выполняется обмазочная паро-гидроизоляция из битумной мастики (в 2 слоя) по внутренней поверхности наружной стены.

Рекомендуемая отделка стен и перегородок для собственников помещений – штукатурка 15 мм, с отделочным слоем.

Рекомендуемое покрытие полов в жилых помещениях для собственников помещений - линолеум на теплоизолируемой подоснове.

Дверь в электрощитовую, узел доступа, выходы на кровлю – противопожарные ГОСТ Р 57327-2016.

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

В проекте учтены требования к инсоляции помещений жилых зданий в соответствии с СанПин 2.2.1/2.2.1.1076-01.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Проектная документация по разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения» для строительства многоквартирного жилого дома выполнена на основании технического задания на проектирование и сведений, представленных в инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «Центр комплексных изысканий» в 2021 г.

Проектируемое здание состоит из 3 блок-секций.

Конструктивная схема здания - бескаркасная с кирпичными поперечными и продольными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой поперечных и продольных стен с дисками железобетонных перекрытий.

Фундамент здания запроектирован свайный с монолитными железобетонными ростверками.

Сваи составные С140.30-Св по серии 1.011.1-10 вып.8 состоит из 2-ух секций: нижней С80.30-НСв.1 и С60.30-НСв.1 Класс бетона свай В25, марки W6.

Ростверки монолитные железобетонные ленточные шириной 500 мм, 600 мм, 940 мм, 1150 мм, 1280 мм, высотой 500 мм. Класс бетона ростверков В25, марки F150, W6. Армирование ростверка предусмотрено пространственными каркасами. Пространственный каркас состоит из плоских каркасов. Арматура продольная применяется класса А400 по ГОСТ34028-2016 диаметром 12 мм, поперечная арматура класса А240 диаметром 6 мм. Отдельные поперечные стержни класса А400 по ГОСТ34028-2016 диаметром 12-20 мм, арматура класса А240 диаметром 6 мм.

Ростверки укладываются по подготовке из бетона класса В7.5, толщиной 100 мм.

Боковые поверхности монолитного ростверка покрываются горячим битумом в 2 слоя.

Наружные стены подвала ниже и выше планировочной отметки земли выполнены следующего состава: фундаментные блоки 400 мм, 500 мм по ГОСТ13579-2018, битумная мастика за 1 раз, оклеечная гидроизоляция Техноэласт ЭПП, утепление из экструзионных пенополистирольных плит Пеноплекс-35 толщиной 100 мм ниже отм. 0,000, защитная мембрана «Planter» ниже отм. 0,000,

Выше отм. 0,000 утеплитель - плита минераловатная П-125 толщиной 100 мм, отделка штукатуркой по сетке толщиной 20 мм.

Монтаж блоков стен подвала ведется на цементно-песчаном растворе М75.

Местные заделки в стенах подвала выполняются из кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М50 с последующей штукатуркой.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из одного слоя Линокрона ТПП на битумной мастике, в уровне пола из слоя цементного раствора состава 1:2.

Наружные стены здания толщиной 640 мм с внутренним слоем из керамического пустотно-поризованного камня марки КМ-р-пу 250x120x140 2,1НФ/150/0,8/50 по ГОСТ530-2012 толщиной 510 мм.

Наружный слой облицовочный керамический кирпич:

- КР-л-пу ПЛ/140/250x120x88/1.4НФ/150/1,2/75 по ГОСТ530-2012;
- КР-л-пу ШОК/П40/250x120x88/1.2НФ/200/1,2/75 по ГОСТ530-2012;
- КР-л-пу КР/П40/250x120x88/1.4НФ/200/1,2/75 по ГОСТ530-2012;
- силикатный кирпич СУЛПО-М150/Ф50/2.0 ГОСТ 379-2015.

Внутренние стены, несущие и самонесущие толщиной 380 мм и 510 мм из полнотелого керамического глиняного обыкновенного пластического прессования кирпича КР-р-по 250x120x65x/1НФ/150/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Внутренние стены лестнично-лифтового узла отделяются керамическим полнотелым одинарным кирпичом М150.

Межквартирные перегородки – из керамзитобетонных блоков

КПР-ПР-ПС-39-50-F15-1100 ГОСТ 6133-99 толщиной 190 мм.

Межкомнатные перегородки в санузлах полнотелый керамический глиняный кирпич КР-р 100/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Межкомнатные перегородки керамзитобетонные пустотелые блоки КПР-ПР-ПС-39-50-F15-1100 по ГОСТ6133-2019 толщиной 90 мм.

Кладка вентиляционных каналов выполняется из полнотелого обыкновенного красного кирпича.

При возведении стен из керамического пустотелого поризованного кирпича применяется цементно-песчаный раствор М100.

Перегородки в подвале из полнотелого глиняного кирпича КР-р-по 250x120x65x1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Сопряжение наружных и внутренних стен осуществляется перевязкой кладки с применением металлических сварных связевых сеток.

Монолитный железобетонный пояс низ на отм. -0.650 сечением 640x220 мм укладывается по периметру стен. Пояс проектируется из керамзитобетона класса В15, D1600, F25. Армирование выполняется из проволоки диаметром 4 мм Вр-I по ГОСТ6727-80, прутков из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 диаметром 12 мм. В качестве термовкладышей в монолитном поясе используется утеплитель мин. Плита П125 толщиной 120 мм.

Для обеспечения совместной работы стен и перекрытий на 5, 7, 9 этажах выполняется арматурный пояс сетками из арматуры класса А400 по ГОСТ5781-82 диаметром 10 мм, проволоки диаметром 4 мм Вр-I по ГОСТ6727-80.

Утепление стен и потолка тамбуров выполняется утеплителем Техноколь «Технолайт Оптима» (или аналог) – 100 мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, в.1.

Перекрытия из сборных многпустотных железобетонных панелей толщиной 220 мм по серии 1.241-1 вып.16, вып.24, вып.27, вып.60, вып.63.

Панели перекрытия укладываются по выровненному слою цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Фиксация плит выполняется анкерами по серии 2.240-1, в.2.

Лестницы – из сборных железобетонных маршей по серии 1.151.1-6 вып.1, лестничных балок, опорные плиты по серии 1.225-2 вып.11, ступени по ГОСТ8717.1-84. Ограждение лестниц металлические по серии 1.100.2-5.1 и индивидуальные разработки.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком.

Состав кровли: плита перекрытия 220 мм, пароизоляция «Изоспан D» по ТУ5774-003-18603495-2004 (или аналог) – 1 слой, утеплитель – экструзионный пенополистирол – 120 мм, керамзитовый гравий – 40 мм, молниеприемник – сетка из стержней диаметром 8 мм, керамзитовый гравий – 40-230 мм (20-160 мм кровля лестнично-лифтового узла), стяжка из армированной цементно-песчаного раствора М150 – 50 мм, «Бикрост» ТПП по ТУ5774-042-00288739-99, «Унифлекс» ТКП по ТУ5774-042-00288739-99.

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

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

По степени надежности электроснабжения потребители объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по улице Ленинского Комсомола г. Чебоксары Чувашской Республики на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35», относятся ко II категории надежности, система аварийного освещения, противопожарных устройств, слаботочного оборудования, лифтового оборудования - к I категории надежности.

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

Расчетная присоединяемая мощность электроприемников составляет 186,10 кВт.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено кабельными линиями марки АПвБбШв-1кВ от существующей двухтрансформаторной подстанции ТП-308, согласно техническим условиям №37П-43 от 21.04.2022 г. на присоединение к сетям, выданные МУП «ЧГЭС».

Для подключения проектируемых кабелей в РУ-0,4кВ ТП-308 устанавливается дополнительно два шкафа ЩО70-1-03У3.

Кабельная линия выполнена в траншее на глубине 0,7 м согласно указаниям типового проекта А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях».

Наружное освещение проектируемого жилого дома предусматривается выполнено светодиодными светильниками ДКУ04-100-001 Волна 2 мощностью 100 Вт, устанавливаемыми на кронштейнах по стальным граненым опорам ОГКф-8,0. Питающие линии наружного освещения выполняются кабелем марки АВБбШв-1кВ-4*25 мм² и подключаются к существующей опоре наружного освещения жилого дома №5 по ул. Л. Комсомола существующего ВРШ, устанавливаемый на фасаде ТП-10/0,4кВ (ТП-777). АВБбШв-1кВ-4x25мм² между опорами прокладывается в гофрированной двустенной ПНД/ПВХ трубе диаметром 63мм согласно ТУ 133/22-К от 20.04.2022г., выданный ОАО «ГОРСВЕТ».

Внутреннее электроснабжение

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое, бытовое и осветительное оборудование.

Учет электроэнергии электроприемниками встроенных помещений осуществляется счетчиком прямого подключения типа Меркурий-234 ARTM2-01, PQRS, 5(60)А.

В квартирах предусмотрена установка квартирных щитов (ЩК), выполненных накладными щитами. Каждый ЩК укомплектован выключателем нагрузки на вводе, автоматическим выключателем и устройствами защитного отключения на отходящих линиях, а также дополнительным автоматическим выключателем в комплекте с

независимым расцепителем. Дополнительный автоматический выключатель предназначен и установлен в щитах квартир оборудованных вытяжными вентиляторами в кухнях и санузлах.

Электроприемники жилого дома I-ой категории в нормальном режиме запитаны от рабочего ввода, в аварийном режиме переключаются на резервный ввод автоматически при помощи АВР.

В жилом доме предусмотрен отдельный расчетный учет электроэнергии потребителей квартир и общедомовых потребителей. Для расчетного учета электроэнергии потребителей квартир в этажных распределительных щитах ЩЭ выбраны однофазные электросчетчики марки Меркурий-201.5, 5(60)А, кл. точн. 1,0. Для расчетного учета электроэнергии на вводе в здание и общедомовых потребителей предусмотрены трехфазные электросчетчики марки Меркурий-234, ARTM2-03, ~3x230/400В, 5(10)А кл. точн. 1,0 трансформаторного включения, которые подключены к трансформаторам тока марки ТТК-А кл. точн. 0,5S через клеммноиспытательные коробки Тв-6.

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

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

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

Защитные меры безопасности

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

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

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

На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

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

Молниезащита

Молниезащита жилого дома выполняется по III категории.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм, уложенная поверх кровельного покрытия здания шагом сетки не более 12x12м. Все выступающие над кровлей металлические элементы кровли и металлические конструкции инженерных коммуникаций присоединяются к молниеприемной сетке.

Токоотводами служит круглая оцинкованная сталь диаметром 8мм, проложенная по колоннам под утеплителем в конструкции стен. Токоотводы соединены горизонтальными поясами на отметках вблизи поверхности земли и через каждые 20м по высоте жилого дома. Все токоотводы соединяются сваркой с наружным контуром заземления.

В качестве заземляющего устройства применяется железобетонный фундамент здания. Заземлитель молниезащиты служит одновременно и заземлителем повторного заземления на вводе в здание. Все соединения системы молниезащиты выполняются сваркой.

4.2.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В проекте рассмотрено водоснабжение и водоотведение многоквартирного 9-ти этажного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями, расположенного по улице Ленинского Комсомола в городе Чебоксары Чувашской Республики на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35.

Система водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома является существующая централизованная кольцевая сеть водопровода Ø720 мм проходящая по ул. Ленинского Комсомола. Сеть водопровода Ø720 мм, является централизованной, кольцевой, относится к I категории. В точке подключения проектируется водопроводный колодец №1 из сборного железобетона.

Подключение жилого дома к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения обеспечивается согласно техническим условиям №3740/19 от 07.09.21, выданным АО «Водоканал» города Чебоксары.

Подключение жилого дома к сетям ливневой канализации обеспечивается согласно техническим условиям №29/04-3960 от 19.05.22, выданным Администрацией города Чебоксары.

Ввод водопровода Ø 110 мм жилого дома предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 в осях «Б-В», «12-13» и заключен в футляр из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с битумной изоляцией типа «весьма усиленная».

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутренних водопроводов:

- хозяйственно-питьевой водопровод (жилого дома);
- хозяйственно-питьевой водопровод (для встроенных помещений (нежилые помещения №1-6));
- горячий водопровод (жилого дома);
- горячий водопровод от электрических накопительных водонагревателей для встроенных помещений (нежилые помещения №1-6).

Хозяйственно-питьевая вода подается к санитарным приборам жилого дома, к электрическим накопительным водонагревателям для приготовления горячей воды.

Схема системы хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома – тупиковая с нижней разводкой.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома (магистральные трубопроводы, стояки) запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

В квартирах разводка от стояков до санитарных приборов выполнена из металлопластиковых труб (выполняют собственники квартир после сдачи объекта в эксплуатацию).

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений Ø15-32 мм прокладываются под потолком подвала жилого дома из стальных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Разводка хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений от счетчиков до санитарных приборов предусмотрена с применением металлопластиковых труб ГОСТ53630-2015 (или аналог).

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

Горячее водоснабжение встроенных помещений предусмотрено от электрических накопительных водонагревателей.

Горячая вода подается к санитарным приборам жилого дома.

Схема системы горячего водоснабжения жилого дома – двухтрубная с нижней разводкой с подачей горячей воды по квартирным стоякам, с объединением их на 9-м этаже циркуляционным стояком, с последующей врезкой их в магистральный трубопровод.

Схема системы горячего водоснабжения встроенных помещений – тупиковая.

Внутренние сети (магистральные трубопроводы) горячего водопровода жилого дома прокладываются открыто под потолком в подвале и под потолком 9 этажа, из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

В квартирах разводка от стояков горячего водоснабжения до санитарных приборов выполнена с применением металлопластиковых труб (выполняют собственники квартир после сдачи объекта в эксплуатацию).

Разводка горячего водопровода встроенных помещений предусмотрена с применением металлопластиковых труб ГОСТ53630-2015 (аналог).

Расчетный расход горячей воды жилым домом – 12,39 м³/сут.

Расчетный расход горячей воды встроенными помещениями – 0,126 м³/сут.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома составляет 33,96 м³/сут.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды встроенных помещений составляет 0,336 м³/сут.

Гарантированный свободный напор в точке подключения 50 м. вод. ст.

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

В помещении водомерного узла располагается водомерный узел №1 с турбинным счетчиком ВСХНд-50 (аналог) с импульсным выходом, с фильтром ФМФ-100 (аналог), с задвижкой Ø100 мм на обводной линии (общий для жилого дома и встроенных помещений).

В каждой квартире на ответвлении от хозяйственно-питьевого водопроводного стояка устанавливается кран-фильтр-регулятор давления КФРД-10-2,0 (аналог) с 2-5 этаж, кран-шаровой, фильтр ФММ-15 (аналог) с 6-9 этаж, счетчик холодной воды СКВ-15-3 (аналог).

Для встроенных помещений (нежилые помещения № 1-6) предусмотрен водомерный узел системы № 2 с крыльчатым счетчиком ВСХНд-25 (аналог), с фильтром ФММ-32 (аналог), предусмотрен отдельный учет холодной воды для каждого встроенного нежилого помещения № 1-6 с крыльчатыми счетчиками холодной воды СКВ-15-3 (аналог) с установкой крана-фильтра-регулятора давления КФРД-10-2,0 (аналог).

В каждой квартире устанавливается кран-фильтр-регулятор давления КФРД-10- 2,0 (аналог) с 2-5 этаж, кран-шаровой, фильтр ФММ-15 (аналог) с 6-9 этаж, счетчик горячей воды СКВ-15-3(аналог), обратный клапан.

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

- ПГ-1(сущ), расположенного на кольцевой сети Ø400 мм в 35,0 м от проектируемого дома возле поз.8;

- ПГ(сущ), расположенного на кольцевой сети Ø200 мм в 77 м от проектируемого дома на дороге ул. Л. Комсомола.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 20 л/с.

Наружная сеть хозяйственно-питьевого водопровода от существующей подземной кольцевой сети Ø720 мм прокладывается из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR17-110-6.6 по ГОСТ 18599- 2001 (или аналог) от колодца №1 до ввода в здание.

Водопровод прокладывается в траншее на ровном плоском песчаном основании на глубине не менее 2,20 м от поверхности земли, с уклоном не менее 0,002. Протяженность проектируемых наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода Ø110 мм – 22,3 м.

В проекте проектируется водопроводный колодец с гидроизоляцией из сборного железобетона по т.п. 901- 09-11-84, альбом II, с установкой задвижки с ручным приводом.

Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод, проходящий под ливневой канализацией, заключается в футляр из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с битумной изоляцией типа «весьма усиленная».

Полив территории застройки осуществляется при помощи поливочных кранов.

Расчетный расход воды на полив территории застройки – 2,1 м³/сут.

Система водоотведения.

Бытовые сточные воды от жилого дома и встроенных помещений самотеком отдельными выпусками отводятся в существующую канализационную сеть Ø400 мм проходящую по ул. Ленинского Комсомола г. Чебоксары.

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутреннего водоотведения:

- бытовая система внутреннего водоотведения жилых помещений;
- бытовая система внутреннего водоотведения встроенных помещений;
- дренажная система внутреннего водоотведения;
- внутренний водосток.

Источниками образования бытовых сточных вод являются санитарные приборы жилого дома.

Объем бытовых сточных вод от жилого дома составляет 33,96 м³/сут.

Объем бытовых сточных вод от встроенных помещений составляет 0,336 м³/сут.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются:

- стояки, разводка от санитарных приборов из полипропиленовых труб Ø50-110 мм (выполняют собственники квартир после сдачи объекта в эксплуатацию);
- разводка по подвалу, выпуски из труб НПВХ по ГОСТ 32412-2013 (аналог) Ø50- 110 мм.

Внутренние сети бытовой канализации встроенных помещений монтируются:

- стояки, разводка от санитарных приборов из полипропиленовых труб ПП Ø50- 110 мм;
- разводка по подвалу, выпуски из труб НПВХ по ГОСТ 32412-2013 (аналог) Ø50- 110 мм.

Наружные сети бытовой канализации от проектируемого жилого дома прокладываются из двухслойных гофрированных труб «КОРСИС» Ø200 мм SN8 (аналог) от кол.№1 до кол.№2, далее из двухслойных гофрированных труб «КОРСИС» Ø250 мм SN8 (или аналог) до кол.№4.

На сети бытовой канализации предусмотрены колодцы из сборного железобетона по т.п. 902-09-22.84, альбом II.

Отвод условно-чистых (дренажных) вод с пола помещения водомерного узла и насосной станции, предусмотрен приемок оборудованный насосом ГНОМ 10- 10 (аналог) 1,1 кВт.

Отвод условно-чистых (дренажных) вод с пола помещения теплового узла предусмотрен приемок с погружным поплавковым насосом.

Аварийный и плановый сброс воды из систем водоснабжения и отопления жилого дома предусмотрен в приемок в помещения водомерного узла и насосной станции.

На напорном трубопроводе дренажных вод предусматривается обратный клапан, запорное устройство.

Внутренние сети дренажной напорной канализации предусмотрены из полипропиленовых труб.

Дренажные воды из приемков отводятся насосами на отмотску.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания жилого дома осуществляется системой внутреннего водостока на отмотску жилого дома в железобетонный лоток.

Объем дождевых и талых вод с кровли здания жилого дома – 8,91 л/с.

Сеть внутреннего водостока запроектирована из стальных электросварных труб 108x4,0 ГОСТ 10704-91(или аналог) с внутренним и наружным антикоррозийным покрытием.

Поверхностные сточные воды с площадок и проездов отводятся за счет вертикальной планировки участка по рельефу внутренних межквартирных проездов в существующую ливневую канализацию.

Наружные сети ливневой канализации предусмотрены из труб «КОРСИС» Ø250 SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Расчетные расходы поверхностных сточных вод с площадок и проездов и прилегающих к ним территорий – 21,0 л/с.

Наружные сети ливневой канализации предусмотрены из труб марки «Техстрой ПП» DN/ID 250 по ТУ 2248-011-54432486-2013.

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

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 и технических условий на подключение к тепловым сетям от 10.096.2021 № 50504-02-02452, выданных ПАО «Т Плюс»; технических условий на организацию узла учёта тепловой энергии и теплоносителя (УУТЭ) от 31.03.2022 № 70500-01-01364, выданных АО «Энергосбыт Плюс»; технических условий на проектирование теплового узла регулирования потребления тепловой энергии от 01.04.2022 № 50504-02-00327, выданных ПАО «Т Плюс»; технических условий на перенос тепловых сетей, попадающих в зону проектирования и строительства от 31.03.2022 № 5054-02-00321, выданных ПАО «Т Плюс».

Район строительства характеризуется следующими температурными параметрами наружного воздуха:

- в холодный период года минус 29°C;
- в тёплый период года 23°C;
- средняя температура за отопительный период минус 4,6°C.

Продолжительность отопительного периода 211 суток.

Тепловые сети

Источником теплоснабжения является ТЭЦ-2. Подключение рассматриваемого объекта предусматривается от тепловых сетей, точка подключения существующая тепловая камера.

Проектом предусмотрена прокладка двухтрубной тепловой сети диаметром 108x4,0 из стальных бесшовных горячедеформированных труб в тепловой изоляции из пенополиуретана (ППУ). Прокладка тепловой сети – подземная в непроходных каналах.

Температурный график сетевой воды составляет 150(115)/70°C.

Давление в точке подключения к тепловым сетям:

- в подающем трубопроводе – 6,6 кгс/см²;
- в обратном трубопроводе – 3,9 кгс/см².

Проектом предусмотрен перенос существующей тепловой сети, попадающей в зону строительства жилого дома. Существующая тепловая сеть – надземная, на низких опорах.

Протяженность проектируемой тепловой сети составляет 37,2 м.

Участок существующей тепловой сети подлежащий переносу, попадающий в зону строительства, протяженностью – 32,2 м.

Компенсация температурных деформаций трубопроводов теплосети осуществляется за счет углов поворота трассы.

В тепловой камере предусмотрена запорная и спускная арматура. Глубина заложения теплосети от верха дорожного покрытия до перекрытия канала не менее 0,5 м. Фиксация труб производится неподвижными опорами.

Тепловая сеть от проектируемого жилого дома до тепловой камеры УТ-1 предусмотрена с уклоном не менее 0,003 в сторону тепловой камеры. Слив из камеры предусмотрен в сбросной колодец СК-1.

Для удаления воздуха из системы теплоснабжения в верхних точках предусматривается установка воздуховыпускной арматуры.

Проходы тепловых сетей сквозь стенки зданий и тепловых камер – герметизируются.

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 через разборный пластинчатый теплообменник.

В помещении ИТП предусмотрена установка отключающей арматуры, приборов КИП, грязевиков, механических фильтров, охладителя отбора проб, регуляторов перепада давления. В помещении ИТП предусмотрен коммерческий узел учета тепловой энергии и расхода потребляемой воды.

В ИТП запроектировано автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системах отопления по погодозависимому графику, обеспечение постоянной температуры в подающем трубопроводе системы ГВС, предусмотрено за счет установки регулирующей арматуры на греющем контуре.

Циркуляция теплоносителя предусмотрена за счет установки насосных групп с 100% резервированием на обратных трубопроводах систем теплоснабжения.

Для поддержания давления в системе отопления предусмотрена установка автоматического поддержания давления. Заполнение системы предусмотрено из обратного трубопровода тепловой сети через подпиточную линию с клапаном подпитки и подпиточной насосной группой.

Для систем отопления предусмотрена установка мембранных расширительных 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°C;
- ГВС – 5/65°C.

Расчетные тепловые потоки по системам теплоснабжения составляют 973255 Вт, в том числе:

- система отопления – 719955 Вт;
- система ГВС – 253300 Вт.

Отопление

Поддержание необходимых параметров внутреннего воздуха в холодный период года обеспечивается водяной системой отопления с местными нагревательными приборами.

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

Узлы подключения к системам отопления квартир, расположенные в общем коридоре, оборудованы балансирующей, спускной и отключающей арматурой, приборами учёта тепла на каждую квартиру.

Для системы отопления в пределах квартир и межквартирных коридоров от узлов учета тепла приняты металлопластиковые трубы, проложенные в конструкции пола в защитной трубе.

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

Система отопления нежилых встроенных помещений первого этажа – двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Для системы отопления встроенных помещений приняты металлопластиковые трубы, проложенные в конструкции пола в защитной трубе. Предусмотрен отдельный учет тепла на каждое встроенное помещение.

В качестве отопительных приборов в жилых помещениях предусмотрены биметаллические радиаторы, оборудованные регуляторами температуры, запорной арматурой и клапанами для удаления воздуха. В квартирах отопительные приборы размещаются, под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Для отопления лестничных клеток и вестибюлей предусмотрены конвекторы стальные, а для отопления электрощитовой, водомерного узла и насосной, регистры из гладких труб.

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

У отопительных приборов, установленных на выходах из жилой части дома, регулирующая арматура защищается от ее несанкционированного закрытия.

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.

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

В нижних точках системы отопления предусматривается установка арматуры для спуска воды, в верхних точках – для удаления воздуха. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спускных устройств.

Магистральные трубопроводы жилого дома и встроенных помещений проходящие по подвалу и вертикальные стояки предусмотрены из стальных труб. Трубопроводы проходящие по техподполью и вертикальные стояки изолируются теплоизоляционными трубками.

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 запроектировано из кухонь и санитарных помещений, посредством естественной вытяжной вентиляции через регулируемые решетки и вентиляционные блоки в строительном исполнении. Вытяжные устройства присоединяются к автономному вертикальному каналу и частично в сборный канал.

Удаление воздуха из ванных осуществляется перетоком в санузел. Для двух последних этажей предусмотрены индивидуальные каналы с бытовыми вентиляторами. Приток воздуха запроектирован через приточные клапаны в конструкциях окон и открывающиеся оконные проемы.

Для улучшения работы вытяжной вентиляции на оголовках вытяжных шахт устанавливаются ротационные дефлекторы. Все вентблоки или вентшахты на кровле утепляются.

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

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

Для периодического проветривания технического подвала предусмотрены равномерно расположенные по периметру стен продухи, и через автономные обособленные от жилой части каналы.

Вентиляция помещений кладовых, расположенных в подвале предусмотрена с естественным побуждением воздуха. В каждой кладовой предусмотрено переточное отверстие закрытое сеткой, вытяжной воздух удаляется из объема подвала через автономные каналы и выбрасывается выше кровли.

Воздуховоды вытяжных систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали с классом герметичности «А».

При пересечении воздуховодами противопожарных преград с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрена установка противопожарных нормально открытых клапанов, или обеспечение пределов

огнестойкости транзитных воздуховодов не менее пределов огнестойкости пересекаемых противопожарных преград.

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

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подключение объекта «Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по улице Ленинского Комсомола г. Чебоксары Чувашской Республики на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35» к сетям связи предусмотрено в соответствии с требованиями технических условий № 231/21 от 15.09.2021, выданных ПАО "Ростелеком".

Подключение проектируемого жилого дома к телекоммуникационной сети г. Чебоксары выполняется по волоконно-оптической линии связи.

Для подключения проектируемого объекта прокладывается 8-и волоконно-оптический кабель марки ДОЛ-нг(A)-HF-8(1x8)-2.7кН в проектируемой одноканальной кабельной канализации от муфты, расположенной в вводном проектируемом кабельном колодце жилого дома по ул. Ленинского Комсомола, кадастровый номер земельного участка 21:01:020902:93. Из канализации связи оптический кабель заводится в технический подвал проектируемого жилого дома и прокладывается до помещения связи.

Строительство кабельной канализации до проектируемого здания выполняется из двустенной гибкой гофрированной трубы из ПНД диаметром 110 мм, прокладываемой на 0,7 м ниже уровня земли. Для протяжки и обслуживания кабельных линий используются колодцы связи ККСр-2-10.

В помещении связи предусмотрено размещение 19" антивандального телекоммуникационного шкафа высотой 12U для оборудования телефонной связи и широкополосной передачи данных. Для коммутации оптического и распределительных кабелей телекоммуникационный шкаф комплектуется оптическим кроссом ШКОС-М-1U/2-8-SC~8-SC/SM~8-SC/UPC и патчпанелями PPHD-19-48-8P8C-C5e-110D.

Подвод к телекоммуникационному шкафу питания 220 В 50 Гц предусмотрен рабочими чертежами электротехнической части проекта.

В качестве оконечных устройств телефонной распределительной сети используются 30-ти парные кросс-боксы КРТМ-В/30 с плитами ПВТ-10Р-5е, устанавливаемые в запираемых на замок отсеках связи этажных электрошкафов.

Абонентские розетки устанавливаются на стенах в прихожих квартир и офисных помещений.

От телекоммуникационного шкафа до телефонных кросс-боксов распределительная сеть выполняется неэкранированными 25-парными кабелями "витая пара" категории 5е U/UTP 25x2x24AWG solid LSZH нг(A)-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(A)-HF.

Система проводного вещания

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

Ответительные УК-2П и ограничительные УК-2Р коробки сети проводного вещания устанавливаются в запираемых на замок отсеках связи этажных электрошкафов.

Радиорозетки РПВ-2 устанавливаются в кухнях квартир 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 вещания выполняется кабелем КСВВнг(A)-LS 1x2x1,38 в стояках и экранированным кабелем КСВЭВнг(A)-LS 1x2x1,38 при прокладке по подвалу. Абонентские линии жилой части выполняются кабелем КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8.

Диспетчеризация лифтов

Согласно техническим условиям, выданных ООО "Горлифт" г. Чебоксары от 08.04.22, диспетчерский контроль за работой лифтов проектируемого жилого дома осуществляется с использованием оборудования диспетчерского комплекса "Обь".

Для обеспечения переговорной связи и мониторинга состояния лифтов в диспетчерском пункте предусматривается размещение следующего оборудования:

- контроллер соединительной линии КСЛ-Ethernet для контроля удаленной группы лифтов;
- межмодульный интерфейс (ММИ) USB для объединения контроллеров соединительной линии и контроллеров локальной шины в узловой модуль и подключения устройств к персональному компьютеру дежурного оператора;
- кабель соединительный КС 25x25 для связи КСЛ-Ethernet с ММИ USB; - фильтр сетевой на 5 розеток.

4.2.2.9. В части организации строительства

Проектная документация по разделу «Проект организации строительства» для строительства многоквартирного жилого дома выполнена на основании технического задания на проектирование.

Исследуемый участок изысканий складов расположен по ул. Ленинского Комсомола земельного участка под кадастровым номером 21:01:020902:35 в г. Чебоксары Чувашской Республики.

По периметру от исследуемого участка расположены по северо-западу гаражный комплекс «Новоюжный» с северо-востока офисное здание по ул. Л. Комсомола д.9, с юго-запада многоквартирный жилой дом ул. Л. Комсомола д.5.

В геоморфологическом отношении участка изысканий расположен на левом приводораздельном склоне к долине реки Малая Кувшинка. Рельеф участка изысканий ровный, спланированный (полностью участок изысканий находится на насыпном участке), абсолютными отметками поверхности составляет от 167.97 м до 172.63 м (по выработкам).

Территории участка изысканий техногенно изменена планировкой в ходе её промышленно-хозяйственного освоения, по периметру застроена и занята надземными (ЛЭП...) и подземными коммуникациями (теплотрасса, водопровод, кабеля...)

Проезд на территорию проектируемого жилого дома предусматривается с ул. Ленинского Комсомола в ворота через мойку колес. Проезд по территории строительного объекта осуществляется по временному проезду из сборных железобетонных дорожных плит по песчаному основанию.

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

Дополнительного отвода земли для строительства не требуется.

Участок свободен от капитальной застройки. Генеральным планом предусматривается выполнение благоустройства отведенного участка и прилегающей территории соответствии запроектированным благоустройством жилой застройки микрорайона. Условия застройки – не стесненные.

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

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

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

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

Нормативная продолжительность строительства данного объекта, в соответствии с календарным планом составляет 30,0 мес.

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Объект проектирования – 3-хподъездный 9-ти этажный жилой дом габаритами 64,83x14,4; расположен на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35 в Новоюжном районе города Чебоксары. По периметру окружен следующими объектами:

- с юга - улица Ленинского Комсомола, многоквартирный жилой дом; - с запада – улица Ленинского Комсомола; - с севера – 2-х этажное здание магазина «Автосервис»; - с востока – гаражный комплекс ГК «Новоюжный».

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 17 веществам и 2 группам суммации. Валовый выброс 1,62 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

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

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

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 8 веществам и 1 группе суммации. Валовый выброс 0,1130 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон

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

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

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

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

Источниками шума в период эксплуатации является технологическое оборудования, автотранспорт, системы вентиляции.

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

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

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

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

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

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

Источник водоснабжения – от наружных городских сетей водоснабжения.

Для данного объекта проектом предусмотрена централизованная схема бытовой канализации и отвод дождевых вод в существующие наружные сети микрорайона.

Дождевые стоки с площадок и проездов отводятся вертикальной планировкой участка в проектируемые дождеприемники, расположенные на сети проектируемой ливневой канализации. Годовой сток поверхностных вод с территории проектируемого объекта составляет 1254,19 м³/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 позволят предотвратить захламенение территории, почвенного покрова, подземных вод.

На участке изысканий и в прилегающей зоне в радиусе 1000 м зарегистрированные скотомогильники, в том числе биометрические ямы, сибирезвенные захоронения отсутствуют.

Полигоны ТБО, зоны санитарной охраны источников водоснабжения на участке изысканий также отсутствуют.

Согласно публичным данным участок изысканий не попадает в СЗЗ промышленных объектов.

Гаражный кооператив «Новоюжный» расположен на расстоянии 17-40 м. Гаражный кооператив относится к сооружениям санитарно-технической, транспортной инфраструктуры, объектам коммунального значения, спорта, торговли и оказания услуг. Согласно табл. 7.1.1., примечание 1 и 3, разрыв от наземных гаражей-стоянок, паркингов закрытого типа принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и

уровней физического воздействия. Расчётами показать возможность размещения проектируемого объекта в СЗЗ гаражного кооператива «Новоожный».

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

В соответствии с отчетом ИЭИ норма снятия плодородного слоя почв не устанавливается. Техническая и биологическая рекультивация земель не предусматривается.

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

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

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

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

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

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

Подъезд пожарных автомобилей к жилому зданию обеспечен по всей длине с одной продольной стороны, так как оконные проемы всех помещений или квартир выходят на сторону пожарного подъезда, либо все помещения или квартиры имеют двустороннюю ориентацию. В конце проезда предусмотрена разворотная площадка размером 15 на 15 м.

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

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Конструктивная схема здания - бескаркасная с кирпичными поперечными и продольными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой поперечных и продольных стен с дисками железобетонных перекрытий.

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

В подвальном этаже жилого дома предусматривается размещение технических помещений жилого дома (электрощитовой, водомерного узла, насосной, теплового узла, узла доступа) и хозяйственных кладовых для жильцов. Из каждой секции подвала предусмотрены 1 эвакуационный выход непосредственно наружу и 1 аварийный выход через окно с лестницей в приемке.

Для связи между этажами предусматривается л/к типа Л1 и лифт. Каждая квартира имеет аварийный выход - выход на балкон с глухим простенком. В каждой блок-секции предусмотрены выходы на неэксплуатируемую плоскую кровлю с лестничной клетки через противопожарную дверь.

Эвакуационные выходы из помещений (межквартирных коридоров) непосредственно на лестничную площадку предусмотрены при выполнении дверей указанных помещений противопожарными 1-го типа (Е1 60).

Оборудование ИСО "Орион" размещается в техническом помещении на первом этаже здания, используемом в качестве пожарного поста без круглосуточного пребывания дежурного персонала. Для передачи сигналов о состоянии СПА в помещение с круглосуточным дежурством персонала используются релейные выходы прибора ППКУП Сириус. Для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации, в проектируемом здании предусмотрено использование точечных дымовых адресно-аналоговых пожарных извещателей ДИП-34А.

На путях эвакуации на стенах на высоте 1,5 м от пола размещаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-3АМ исп. 01.

Встраиваемые в жилой дом офисные помещения подлежат защите СПС с использованием точечных дымовых адресно-аналоговых извещателей ДИП-34А и адресных ручных извещателей ИПР 513-3АМ исп. 01.

Встраиваемые офисные помещения оборудуются СОУЭ 2-го типа.

СОУЭ 2-го типа обеспечивает звуковое (сирена, тонированный сигнал и др.) и световое оповещение (световые оповещатели "Выход").

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от 2-х существующих пожарных гидрантов:

Разработана графическая часть раздела

4.2.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание с учетом требований СП 42.13330, СП 59.13330.2016.

При формировании участка соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных групп населения в здание и по территории с учетом требований градостроительных норм.

Ширина пешеходных путей движения составляет от 2,0 м, в затесненных местах, в пределах прямой видимости ширина пути движения 1,2-1,5 м на участках, не превышающих 25 м.

Продольный уклон путей движения, предназначенных для МГН, не превышает 5%. При устройстве съездов выполняются требования - продольный уклон в местах, характеризующихся стесненными условиями - не более 1:10 на протяжении не более 1,0 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров спроектировано из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

В разработанном проекте на участке проектирования предусмотрено: парковки Р1-Р3 на 27 м/м для хранения автомобилей с обеспечением доступности 15 м, где 15 м/м для постоянного хранения, 12 м/м для временного хранения, в т.ч. для МГН 10% - 3 м/м, и из них 1 м/м для инвалидов на креслах-колясках.

Выделенное место обозначается знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и дублируются знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026*, расположенным на высоте 1,5-2 м.

Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины 1,2 м. Проектом предусмотрено, в соответствии с СП 59.13330.2016 п.6.5.1, ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52131-2019, ГОСТ Р 51671-2020 знаками доступности обозначаются доступные для инвалидов на креслах-колясках стоянки автомобилей, универсальные кабины, пожаробезопасные зоны для МГН.

Входы в подъезды жилого дома, предусмотрены с учетом доступности для МГН. Вход в 1 подъезд на 1 этаж жилого дома выполнен без перепадов высоты, непосредственно с покрытия тротуара в тамбур жилого дома. Входные группы 2, 3 подъезда и встроенных помещений оборудованы пандусами для маломобильного населения, с устройством непрерывных ограждений. Уклон пандуса не более 1:12,5. Ширина пандуса не менее 0,9 м в свету.

Размер входной площадки с пандусом 9,98х2,24 м.

В проемах дверей, доступных для МГН пороги высотой не более 0,014 м.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия.

Для вертикального перемещения инвалидов в каждой секции проектируемого здания предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг, с габаритами кабины 2100х1100х2100 мм.

Ширина дверного проема лифта 1,05 м.

Ширина лестничных маршей, коридоров и дверей удовлетворяет нормативным требованиям пожарной безопасности. Наружные двери для маломобильных групп населения приняты не менее 1350 мм.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров предусмотрены твердыми, не допускают скольжения при намокании.

В каждой секции жилого дома со 2 по 9 этажи предусматривается размещение пожаробезопасной зоны 2-го типа для маломобильных групп населения, в пределах лестничной клетки.

В каждом встроенно-пристроенном помещении предусмотрено размещение универсальной кабины для МГН с размерами 2,2х2,25 м, со свободным пространством для разворота диаметром 1,4 м.

Заданием на проектирование не предусмотрено обустройство специально оборудованных для проживания МГН квартир и обеспечение наличия рабочих мест для МГН во встроенных помещениях.

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

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

В данном разделе предусмотрены мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Показатели энергоэффективности:

Удельная теплотехническая характеристика здания: 0,123 Вт/(м³*°С)

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию: 0,197 Вт/(м³*°С)

Расчетный суммарный расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергию на общедомовые нужды: 134,1 кВт*ч/м²

Базовый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов:

-суммарный удельный годовой расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, а также на общедомовые нужды, 251,91 кВт*ч/м²

-в том числе тепловой энергии на отопление и вентиляцию: 106,91кВт*ч/м²

Класс энергетической эффективности: А (очень высокий).

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

Продолжительность отопительного периода: 211 суток

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

Расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания: +20 °С.

Класс энергоэффективности здания: А

Проектными решениями предусмотрены оптимальные архитектурные решения для уменьшения показателей компактности здания и остекленности фасада.

Технологии и материалы, исключая нерациональный расход энергетических ресурсов в многоквартирном жилом доме:

-приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, включаемых в проектную документацию, не меньше нормируемых (базовых) значений;

-индивидуальный тепловой пункт с функцией автоматического регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха, приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения;

-энергоэффективное (светодиодное) освещение мест общего пользования;

-общедомовой и индивидуальные приборы учета тепла;

-регулирование теплоотдачи нагревательных приборов автоматическими терморегулирующими клапанами;

-устройство «теплых» входных узлов с тамбуром.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта.

Проект «Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по ул. Ленинского Комсомола, г. Чебоксары Чувашской Республики, на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35» запроектирован на основании задания на проектирование заказчика.

Техническое обслуживание зданий должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Контроль за техническим состоянием зданий и объектов следует осуществлять путем проведения систематических плановых и неплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Неплановые осмотры должны проводиться после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью.

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). При этом должны учитываться природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации здания или объекта.

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки,

увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории

На капитальный ремонт должны ставиться, здание в целом или его часть (секция, несколько секций).

При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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 «Многokвартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по ул. Ленинского Комсомола, г. Чебоксары Чувашской Республики, на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35».

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей;

В помещениях необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима и режима аэрации, соответствующие проекту.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов и т.п.), должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкций изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания не допускается.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки.

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.

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

- откорректирован расчет по оценке размещения объекта капитального строительства в зонах с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома Чебоксары;
- представлена информация по участку проектирования на момент проектирования;
- на ситуационном плане обозначены прилегающие объекты, здания, сооружения;
- откорректировано описание прилегающих объектов по сторонам света в текстовой части;
- откорректированы данные о рельефе проектируемого участка;
- откорректированы показатели твердых покрытий и озеленения;
- представлены сведения о санитарном разрыве от площадки ТБО (М) до жилого дома;
- на ситуационном плане обозначены места хранения автомобилей на прилегающей территории;
- представлены конструктивные узлы по усиленным покрытиям, выдерживающим нагрузку от пожарного автомобиля.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Архитектурные решения»

- для материалов отделки фасада и помещений внутри здания указаны ссылки на ГОСТ.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

- на плане обозначены сечения в соответствии с конструктивными узлами;
- в составе раздела откорректированы ссылки на нормативные документы;
- приведена в соответствие серия ограждений лестниц между текстовой и графической частью раздела.

4.2.3.4. В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства»

- представлены сведения о потребности строительства в сжатом воздухе;

- дополнен строительный генеральный план и условные обозначения недостающими элементами;
- предоставлена экспликация к временным хозяйственно-бытовым помещениям;
- актуализированы нормативные стандарты и регламенты.

4.2.3.5. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

- графическую часть раздела дополнить размерами входной площадки с пандусом, размером лифта, шириной проемов.
- откорректирован расчет парковочных мест МГН;
- представлено описание проектные решения по устройству внутреннего оборудования, технических средств информирования, ориентирования и сигнализации в соответствии с требованиями частей 6.4 и 6.5 СП 59.13330.2016;
- в санитарной кабине для МГН должно обозначено пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски;
- представлены сведения о наличии специально оборудованных для МГН квартир, и наличие рабочих мест для МГН во встроенных помещениях.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

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

в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) проверка произведена на соответствие требованиям действующим на дату 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-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

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

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

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

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

Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

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

Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» объекта разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

Раздел «Проект организации строительства» объекта разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

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

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

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

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта» объекта разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

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

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

VI. Общие выводы

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

Проектная документация объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по улице Ленинского Комсомола г. Чебоксары Чувашской Республики на земельном участке с кадастровым номером 21:01:020902:35», соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, в том числе, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

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

1) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

2) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

3) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2027

4) Козина Кристина Викторовна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

5) Смирнов Григорий Иванович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2025

6) Смирнов Григорий Иванович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-17-13379

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

7) Кондратьева Лариса Николаевна

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

8) Клыгин Павел Константинович

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

9) Никифоров Михаил Алексеевич

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

10) 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

11) 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

12) 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

13) Чуранова Анна Анатольевна

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

14) Айбулатов Денис Николаевич

Направление деятельности: 5.1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-5-9082
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.06.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4319824B000000006057
Владелец Полещук Ольга Семеновна
Действителен с 27.10.2021 по 27.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 36F98A70088ADF1B942578912E
C9CAAAD
Владелец Козина Кристина Викторовна
Действителен с 18.08.2021 по 19.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 50E8DB00F0AD6DAB4B8594795
D7A9601
Владелец Айбулатов Денис Николаевич
Действителен с 30.11.2021 по 28.02.2023