



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

76-2-1-3-050708-2023

Дата присвоения номера:

28.08.2023 15:11:21

Дата утверждения заключения экспертизы

28.08.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"АРГО"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Лутай Валерия Михайловна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный малоэтажный жилой дом с инженерными коммуникациями по ул. Варакина д.5

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРГО"

ОГРН: 1202300012793

ИНН: 2311302537

КПП: 231101001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, Г.О. ГОРОД КРАСНОДАР, Г КРАСНОДАР, УЛ МОСКОВСКАЯ, Д. 95, ОФИС 04

1.2. Сведения о заявителе

Индивидуальный предприниматель: КУДРЯКОВ СТАНИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

ОГРНИП: 320762700012032

Адрес: 150001, Россия, Ярославская область, Город Ярославль, Улица Ямская, 6, 19

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 02.08.2023 № б/н, Индивидуальный предприниматель Кудряков Станислав Владимирович

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 02.08.2023 № 95-02/23, Индивидуальный предприниматель Кудряков Станислав Владимирович и ООО «АРГО»

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. Градостроительный план земельного участка от 18.07.2022 № РФ-76-2-01-0-00-2022-0772, Заместитель директора департамента - начальник управления обеспечения градостроительной деятельности департамента градостроительства мэрии города Ярославля Е.В. Сергеева

2. Технические условия на присоединение к сетям газораспределения от 17.04.2023 № ЯФ 000024473-23, АО "Газпром газораспределение Ярославль"

3. Технические условия для присоединения к сетям электроснабжения от 04.04.2023 № 20779048, ПАО «Россети - Центр» (филиал ПАО «Россети - ЦЕНТР» «ЯРЭНЕРГО»).

4. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 05.05.2023 № 06-12/ 2665, АО «Ярославльводоканал»

5. Технические условия на отвод ливневых вод от 24.03.2023 № Т-420, МКП «РиОГС» г. Ярославль

6. Согласие на примыкания и организацию въезда и выезда на участки от 07.10.2022 № 01-08/13762-13, ДГХ мэрии г. Ярославля

7. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 15.03.2023 № б/н, Согласовано ООО «ГК «ГеоПрофПроект» Климовской В.А., утверждено ИП Кудряков С.В.

8. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 01.04.2023 № Приложение А, Согласовано ПСК «Альфастройпроект», утверждено ИП Кудряков С.В.

9. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 01.04.2023 № Приложение А, Согласовано ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ», утверждено ИП С.В. Кудряков

10. Задание на проектирование от 03.04.2023 № б/н, ИП Кудряков С.В., ООО «ЮСТПРОЕКТ»

11. Выписка из реестра членов СРО ООО «ГК «ГеоПрофПроект» (СРО-И-003-14092009 от 01.11.2012г.) от 14.08.2023 № 7602093238-20230814-1615, Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания»

12. Выписка из реестра членов СРО ООО "АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ" (СРО-И-033-16032012 от 25.01.2019 г.) от 31.07.2023 № 4401189777-20230731-0818, Ассоциация инженеров-изыскателей "СтройИзыскания"

13. Выписка из реестра членов СРО ООО "ЮСТПРОЕКТ" (СРО-П-079- 14122009 от 04.12.2020 г.) от 24.08.2023 № 7604304526-20230824-1854, Ассоциация саморегулируемая организация «Верхне- Волжское проектно-строительное объединение»

14. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))

15. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 файл(ов))

Дополнительные сведения о виде проведения экспертизы отсутствуют.

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 малоэтажный жилой дом с инженерными коммуникациями по ул. Варакина д.5

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

Россия, Ярославская область, Город Ярославль, Улица Варакина, 5.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	1 141
Площадь застройки	м2	416,0
Процент застройки	%	36
Объем строительный	м3	5 970,0
ниже 0,000	м3	1 183,0
Общая площадь здания	м2	1 615,2
в том числе подвал	м2	275
Общая площадь квартир (без балконов)	м2	991,2
Количество нежилых помещений	шт.	26
Площадь нежилых помещений	м2	275
в т. ч. –индивидуальные хозяйственные кладовые для хранения велосипедов, колясок, спорт. инвентаря и др. негорючих материалов	шт.	13
Этажность	-	4
Количество этажей	-	5
Высота здания (пожарная)	м	11,56
Количество квартир	квартир	20
однокомнатные	квартир	9
двухкомнатные	квартир	11
Класс функциональной пожарной опасности	-	Ф 1.3.
Степень огнестойкости здания	-	II
Класс конструктивной пожарной опасности	-	CO

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок производства работ расположен в г.Ярославль, по адресу: г.Ярославль, ул.Варакина,5, предназначенном под проект малоэтажный многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями. Объект изысканий представляет собой: застроенную территорию.

Город находится в зоне умеренно континентального климата, велико смягчающее влияние Атлантики. Сумма температур вегетационного периода (выше +10 °С) - 1892 °С. Число дней с температурой ниже нуля - 150 дней. Годовое количество осадков - 544 мм. Сумма осадков холодного периода - 146 мм. Сумма осадков тёплого периода - 398 мм

Зима в Ярославле умеренно холодная, умеренно снежная, продолжается более пяти месяцев. Средняя температура января -10...-11 °С, в отдельные зимы морозы могут достигать -40...-46 °С; но случаются и оттепели. Высота снежного покрова - 35-50 см, в отдельные зимы она достигает 70 см, но иногда едва превышает 20 см. Снежный покров устанавливается во второй половине ноября и сохраняется в течение 140 дней. Преобладают ветры южных и западных направлений. Средняя скорость ветра - 4,2 м/с, сильные ветры, более 8 м/с, и метели наблюдаются в основном в декабре - январе, до 8-10 дней. Лето умеренно тёплое, влажное, с наибольшим количеством осадков в году - до 70-80 мм в месяц. Среднемесячная температура июля +18 °С, в отдельные жаркие дни температура переваливает за отметку +30 °С; абсолютный максимум достигает +37,5 °С. В июле выпадает наибольшее количество осадков в году - более 70 мм в месяц. Дожди преимущественно ливневые, часто с грозами (в июне - июле до 6-8 дней с грозой). Преобладают ветры западных и северных направлений. Средняя скорость 2,5-3,5 м/с.

Рельеф местности на участке работ – спланированный.

Преобладающее направление уклона на участке работ с севера на юг.

Наличие опасных природных и природных процессов не установлено.

Топографо-геодезическая изученность

На данную территорию имеются материалы топографической съёмки М 1:500 выполненной ранее. Номенклатура планшетов 312-Г-5.

Для создания плано-высотного съёмочного обоснования исходными послужили: пп1629- полигонометрия 1 разряд, нивелирование IV класса, пп7136- полигонометрия 2 разряд, нивелирование IV класса.

В процессе работ не были использованы пункты ГГС, разрешение на использование федерального картографического фонда не оформлялось.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

климатический район – II В;

по весу снегового покрова - IV район;

по толщине стенки гололеда - II район;

по давлению ветра - I район;

сейсмичность – 5 баллов;

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен в Ярославской области, г. Ярославль, ул. Варакина 5.

Проектируемый объект расположен в пределах отведенного земельного участка с кадастровым номером 76:23:061202:16. Категория земель: земли населенного пункта. Основные виды разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства (индивидуальные жилые дома), малоэтажная многоквартирная жилая застройка (многоквартирные малоэтажные дома, в том числе со встроенными, пристроенными, встроенно-пристроенными объектами обслуживания), блокированная жилая застройка (блокированные жилые дома). Общая площадь составляет: 1141 кв.м.

Проектом предусматривается строительство жилого здания.

Вид строительства – новое строительство.

По климатическим условиям район работ принадлежит к зоне умеренно-континентального климата и относится к климатическому району II-В.

Исследуемая территория расположена на севере центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины в бассейне верхней Волги.

Участок изысканий приурочен к первой надпойменной террасе.

Тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный.

Район работ не осложнен техногенной нагрузкой в виде расположенных на изучаемой территории различных зданий и сооружений. Площадка изысканий не расположена в границах застроенной территории.

На участке изыскания отсутствуют поверхностные водные объекты.

Ближайшее расстояние от участка изысканий до р. Которосль составляет 0,4 км, до р. Волга – 1,2 км.

Водоохранная зона р. Волги, р. Которосль составляет 200 м.

Участок изысканий расположен вне границ водоохраных зон поверхностных водных объектов.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к первой надпойменной террасе. Абсолютные отметки высот взяты по устьям геологических скважин и составляют 89,23-89,58 м.

Тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный.

В геологическом строении участка, по данным бурения скважин, до глубины 15.0 м, принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, первой надпойменной террасы (a(1t)III) представленные суглинками, песками; с поверхности отложения перекрыты современными почвенно-дерновыми отложениями.

На момент проведения изысканий (июнь 2022 г.) грунтовые воды в процессе бурения скважин вскрыты скважиной 11 на глубине 4,0 м и соответствуют отметкам 86,00 м.

Согласно приложению Ж СП 502.1325800.2021 категория защищенности подземных вод соответствует - I «незащищенные».

На участке изысканий встречены дерново-подзолистые почвы.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,2 м.

Участок изысканий расположен вне границ особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения.

Территория объекта изысканий не затрагивает ареалы распространения охраняемых видов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области.

При рекогносцировочном обследовании территории установлено, что редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области, отсутствуют.

Согласно официальной информации Департамента охраны окружающей и природопользования Ярославской области (письмо от 05.05.2023 г. № ИХ25-2264/2023) объект не затрагивает особо охраняемые природные территории Ярославской области регионального и местного значения. Объект инженерно-экологических изысканий не является естественной средой обитания животных, за исключением синантропных видов. Пути миграции животных на объекте также отсутствуют. Территории водно-болотных угодий международного значения в Ярославской области отсутствуют.

Территория объекта изысканий не затрагивает ареалы распространения охраняемых видов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области.

На момент изысканий в границах обследуемой территории не выявлено редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области.

Участок изысканий расположен во Фрунзенском районе г. Ярославля в зоне застройки малоэтажными жилыми домами.

Севернее от границ участка изысканий на расстоянии около 16 м расположен жилой дом (ул. Варакина, 3), юго-восточнее на расстоянии около 25 м расположен жилой дом (ул. Ямская, 14), юго-западнее на расстоянии около 22 м (ул. Варакина, д. 7).

Северо-западнее к границам участка изысканий прилегает участок 76:23:000000:16194 предназначенные для размещения улично-дорожной сети – ул. Варакина.

Территория изысканий представляет собой участок для ведения огородничества.

На участке изысканий произрастают плодовые виды: Яблоня домашняя (*Malus domestica*), Вишня (*Prunus cerasoides*), а также полкустарник Малина обыкновенная (лат. *Rubus idaeus*).

Письмо Минприроды России (письмо от 30.04.2020 г. № 15-47/10213) содержит исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения. Согласно Перечню в Ярославском районе, в г. Ярославле отсутствуют ООПТ федерального значения.

Согласно официальной информации Департамента охраны окружающей и природопользования Ярославской области (письмо от 05.05.2023 г. № ИХ25-2264/2023) объект не затрагивает особо охраняемые природные территории Ярославской области регионального и местного значения. Территории водно-болотных угодий международного значения в Ярославской области отсутствуют.

Согласно данным Департамента градостроительства Мэрии города Ярославль (письмо от 09.04.2023 г. №2588) в районе размещения объекта проектирования отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения,
- городские леса, лесопарковые зеленые пояса;
- округа санитарной охраны (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- промышленные предприятия и их санитарно-защитные зоны;
- источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны;
- кладбища, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны.

Департамент не располагает информацией об округах санитарной охраны (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, о полигонах ТБО, несанкционированных свалках.

Участок изысканий расположен в границах пятой подзоны приаэродромной территории аэродрома Ярославля (Туношна).

Участок размещения проектируемого объекта расположен в зоне сильного подтопления при половодьях и паводках от Горьковского водохранилища.

Согласно данным Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области (письмо от 04.05.2023 г. № ИХ25-2251/2023) на рассматриваемой территории право пользования участками недр местного значения для добычи питьевых подземных вод и работ по геологическому изучению недр не предоставлялось. На рассматриваемой территории поверхностные источники питьевого водоснабжения из водных объектов, подведомственных департаменту, отсутствуют.

Департамент осуществляет полномочия по установлению ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения с 2012 года. В период с 2012 года по настоящее время в районе участка изысканий ЗСО департаментом не устанавливались.

Земельный участок с кадастровым номером 76:23:061202:16 находится в зоне сильного подтопления территорий, прилегающих к Горьковскому водохранилищу.

При осуществлении хозяйственной деятельности в границах зон затопления, подтопления следует принимать меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в соответствии с положениями статьи 67.1 ВК РФ: необходимо предусмотреть инженерную защиту территорий и объектов от затопления, подтопления, разрушения берегов водных объектов, заболачивания и другого негативного воздействия вод.

В границах зон затопления, подтопления, в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности отнесенных к зонам с особыми условиями использования территорий, запрещается строительство объектов капитального строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод.

Согласно данным Управления Роспотребнадзора по Ярославской области (письмо от 28.04.2023 г. №76-00-03/48-1927-2023) санитарно-эпидемиологические заключения на проекты ЗСО источников водоснабжения и на проекты СЗЗ предприятий и сооружений, расположенных в районе расположения участка изысканий не выдавались.

Согласно данным Департамента ветеринарии Ярославской области, сайта https://www.yarregion.ru/depts./deptvet/Pages/pester_skot.aspx (письмо от 14.04.2023 г. № Их-37-540/2023) в районе размещения проектируемого объекта и в радиусе 1000 м от объекта отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения животных, неблагополучных по особо опасным инфекционным заболеваниям животных.

Согласно информационному письму Департамента по охране объектов культурного наследия Ярославской области (письмо от 10.05.2023 г. №ИХ43-1509/2023) участок с кадастровым номером 76:23:061202:16 и в соответствии с Проектом зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) города Ярославля, утвержденному постановлением Правительства Ярославской области от 22.06.2011 г. № 456 расположен в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности (подзона ЗР3.3, участок ЗР3.3.1).

В границах земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты.

Сведениями об отсутствии на участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия департамент не располагает.

По результатам измерения мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на участке изысканий, полученные величины, не превышают нормативного значения, установленного п. 5.1.6, СП 2.6.1.2612-10.

По результатам определения радионуклидного состава и удельной эффективной активности естественных радионуклидов в пробах почв (и грунтов) участка изысканий, полученные величины, не превышают нормативного значения, установленного п. 5.1.5, СП 2.6.1.2612-10.

По результатам исследований, почвы и грунты участка, согласно СанПиН 1.2.3685–21 относятся:

- по суммарному показателю загрязнения – к «допустимой» категории загрязнения;
- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – проба №1 к «опасной» категории загрязнения, пробы №2,3 к «допустимой» категории загрязнения;
- по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – проба № 1 соответствует «опасной» категории загрязнения; пробы № 2,3 соответствуют «допустимой» категории загрязнения.
- по степени эпидемиологической опасности – к «чистой» категории загрязнения.

Исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами, согласно таблице 4, Правил, утв. Письмом Минприроды РФ № 05-25 от 27.12.1993 года.

Согласно приложению 9 СанПиН 1.2.3685–21 почвы и грунты на участке под размещение проектируемого здания:

- с глубины 0,0-0,2 м возможно, использовать под отсыпки выемок и котлованов, на участках озеленения с перекрытием чистого грунта не менее 0,2 м;
- с глубины 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м возможно, использовать без ограничений.

Исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами, согласно таблице 4, Правил, утв. Письмом Минприроды РФ № 05-25 от 27.12.1993 года.

Измеренные значения эквивалентного уровня звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни в дневное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21, для территорий прилегающих к жилым домам.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮСПРОЕКТ"

ОГРН: 1167627069521

ИНН: 7604304526

КПП: 760601001

Место нахождения и адрес: Ярославская область, Г. ЯРОСЛАВЛЬ, УЛ. ВОЛОДАРСКОГО, Д. 101, ОФИС 313

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 03.04.2023 № б/н, ИП Кудряков С.В., ООО «ЮСТПРОЕКТ»

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 18.07.2022 № РФ-76-2-01-0-00-2022-0772, Заместитель директора департамента - начальник управления обеспечения градостроительной деятельности департамента градостроительства мэрии города Ярославля Е.В. Сергеева

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

1. Технические условия на присоединение к сетям газораспределения от 17.04.2023 № ЯФ 000024473-23, АО "Газпром газораспределение Ярославль"

2. Технические условия для присоединения к сетям электроснабжения от 04.04.2023 № 20779048, ПАО «Россети - Центр» (филиал ПАО «Россети - ЦЕНТР» «ЯРЭНЕРГО»).

3. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 05.05.2023 № 06-12/ 2665, АО «Ярославльводоканал»

4. Технические условия на отвод ливневых вод от 24.03.2023 № Т-420, МКП «РиОГС» г. Ярославль

5. Согласие на примыкания и организацию въезда и выезда на участки от 07.10.2022 № 01-08/13762-13, ДГХ мэрии г. Ярославля

6. Договор аренды земельного участка от 25.02.2023 № б/н, Первушина А.В., Сологуб В.А., ИП Кудряков С.В.

7. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 15.03.2023 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ярославской области

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

76:23:061202:16

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

Застройщик:

Индивидуальный предприниматель: КУДРЯКОВ СТАНИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

ОГРНИП: 320762700012032

Адрес: 150001, Россия, Ярославская область, Город Ярославль, Улица Ямская, 6, 19

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 инженерно-геодезических изысканий	26.04.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОПРОФПРОЕКТ" ОГРН: 1127602005607 ИНН: 7602093238 КПП: 762701001 Место нахождения и адрес: Ярославская область, ЯРОСЛАВСКИЙ Р-Н, Д. КУЗНЕЧИХА (КУЗНЕЧИХИНСКИЙ С.О.), УЛ. НЕФТЯНИКОВ, Д. 9, КВ. 24

Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет инженерно-геологических изысканий	15.04.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ" ОГРН: 1184401006536 ИНН: 4401189777 КПП: 440101001 Место нахождения и адрес: Костромская область, Г. КОСТРОМА, УЛ. МЯСНИЦКАЯ, Д. 19А, ПОМ 6
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет инженерно-экологических изысканий	20.07.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ" ОГРН: 1184401006536 ИНН: 4401189777 КПП: 440101001 Место нахождения и адрес: Костромская область, Г. КОСТРОМА, УЛ. МЯСНИЦКАЯ, Д. 19А, ПОМ 6

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

Местоположение: Ярославская область, Городской округ Ярославль

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

Застройщик:

Индивидуальный предприниматель: КУДРЯКОВ СТАНИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

ОГРНИП: 320762700012032

Адрес: 150001, Россия, Ярославская область, Город Ярославль, Улица Ямская, 6, 19

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

1. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 15.03.2023 № б/н, Согласовано ООО «ГК «ГеоПрофПроект» Климовской В.А., утверждено ИП Кудряков С.В.

2. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 01.04.2023 № Приложение А, Согласовано ПСК «Альфастройпроект», утверждено ИП Кудряков С.В.

3. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 01.04.2023 № Приложение А, Согласовано ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ», утверждено ИП С.В. Кудряков

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 15.03.2023 № б/н, Утверждено ООО «ГК «ГеоПрофПроект», согласовано заказчиком ИП Кудряков С.В.

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 01.04.2023 № Приложение Б, Утверждено ООО «АльфастройПроект», согласовано ИП Кудряков С.В.

3. Программа инженерно-экологических изысканий от 07.04.2023 № Приложение Б, Согласовано ИП С.В. Кудряков, утверждено ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ»

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту «Съемка под проект Малоэтажный жилой дом с инженерными коммуникациями по адресу: г. Ярославль, ул. Варакина, д.5», утвержденная директором ООО «ГК «ГеоПрофПроект» Климовской В.А., согласована заказчиком ИП Кудряков С.В.

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ» 01.04.2023г, согласованная с заказчиком – ИП Кудряков С.В., (Приложение Б).

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий от 07.04.2023 № Приложение Б, Согласовано ИП С.В. Кудряков, утверждено ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ»

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	отчет 3-7140-ИИ 15 08 2023.pdf	pdf	61d5a16e	01/2023-ИТ от 26.04.2023 Технический отчет инженерно-геодезических изысканий
	отчет 3-7140-ИИ 15 08 2023.pdf.sig	sig	8f007917	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет ИГИ (35).pdf	pdf	59c65d7e	146/2023-01-ИГИ от 15.04.2023 Технический отчет инженерно-геологических изысканий
	Отчет ИГИ (35).pdf.sig	sig	9a4851cc	
Инженерно-экологические изыскания				
1	отчет ИЭИ Варакина, 5 (1)-signed.pdf	pdf	9574bca3	146/2023-03-ИЭИ от 20.07.2023 Технический отчет инженерно-экологических изысканий
	отчет ИЭИ Варакина, 5 (1)-signed.pdf.sig	sig	c3ec31fc	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Съемка под проект Малоэтажный жилой дом с инженерными коммуникациями по адресу: г. Ярославль, ул. Варакина, д.5» были выполнены в марте-апреле 2023 года специалистами ООО «ГК «ГеоПрофПроект».

Виды и объемы выполненных работ:

- Обследование пунктов съёмочной геодезической сети – 2 п.
- Создание плано-высотного съёмочного обоснования (системы теодолитных и нивелирных ходов,)– 0.5 км.
- Топографическая съёмка в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5 м – 0,2 га;
- Составление технического отчета – 1 книга.

Цель проводимых работ – получение материалов инженерно-геодезических изысканий для комплексной оценки природных и техногенных условий территории в объемах, необходимых и достаточных для разработки проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями Технического задания и законодательства РФ.

Система координат местная г. Ярославль.

Система высот – Балтийская, 1977 г.

Плано-высотное обоснование

В Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ярославской области запрошены и получены в установленном порядке выписки из каталога координат и высот по геодезическим пунктам.

За исходные приняты пункты ГГС: пп1629- полигонометрия 1 разряд, нивелирование IV класса, пп7136- полигонометрия 2 разряд, нивелирование IV класса. Произведено обследование геодезических пунктов. Пункты признаны пригодными для использования.

Для выполнения работ было создано съёмочное обоснование в виде системы теодолитных и нивелирных ходов, угловые измерения производились 2-мя полуприемами.

Техническое нивелирование выполнялось электронным тахеометром методом из середины. Технические характеристики теодолитного и нивелирного ходов представлены в техническом отчете. Плано-высотное съёмочное обоснование выполнено качественно и соответствует требованиям СП 11-104-97 п. 5.24-5.56, погрешности измерений не превышают допустимых значений.

Пункты плано-высотной съёмочной геодезической сети закреплены на местности знаками временного закрепления.

По результатам работ составлены: ведомость обследования исходных пунктов ГГС, схема плано-высотного обоснования и топографо-геодезической изученности, каталог координат и высот точек съёмочного обоснования, представленные в техническом отчете.

Топографическая съёмка

Топографическая съёмка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м выполнена в системе координат – местной г. Ярославль и системе высот Балтийская 1977г.

Топографическая съёмка выполнялась с точек плано-высотной съёмочной геодезической сети тахеометрическим методом электронным тахеометром Trimble TS 635 полярным способом.

При выполнении съёмки определены координаты характерных точек объектов ситуации и рельефа. Количество пикетов определенных при плано-высотной съёмке достаточно для полного отображения ситуации и рельефа местности. При этом сняты: рельеф и элементы ситуации, выходы подземных и надземных коммуникаций. В результате выполненной съёмки участок равномерно покрыт высотными пикетами, расстояния между которыми не превышают 15 м.

Местоположение подземных коммуникаций определялось по внешним признакам, по показаниям владельцев.

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнялись, электронным тахеометром фирмы Trimble TS 635 зав.№ А701127.

На приборы, использованные при производстве работ, имеются свидетельства о поверке №С-ГСХ/08-06-2022/16253254 от 08.06.2022г. Метрологическая аттестация приборов выполнена ООО «ЦИПСИНАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА».

Камеральные работы

При камеральных работах выполнялись: обработка полевых измерений, создание цифрового плана в масштабе 1:500 и составление технического отчета.

Камеральная обработка и уравнивание планово-высотного съемочного обоснования производились с использованием ПО CREDO-DAT. В результате уравнивания средняя квадратическая погрешность определения пунктов ПВО не превышала 5,5мм при допустимых СКО в М 1:500 - 0,08м.

Составлен инженерно-топографического плана в виде инженерной цифровой модели местности (ЦММ) в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м.

Вычерчивание плана топографической съемки выполнено в соответствии с требованиями «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» в цифровом и графическом виде.

На цифровом плане отображались все объекты ситуации, в том числе подземные и надземные коммуникации.

Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций согласована с организациями, эксплуатирующими инженерные сети. Материалы согласований заверены подписью соответствующего руководителя структурного подразделения и печатью.

Камеральная обработка файлов топографической съёмки и составление топографического плана с использованием комплексного программного обеспечения «Autodesk Land Desktop».

По результатам выполненных работ были произведены полевой контроль и камеральная приёмка материалов, о чём был составлен акт, подписанный директором ООО «ГК «ГеоПрофПроект» Климовской В.А.

Проведен выборочный контроль полевых работ с составлением акта выборочного контроля. Проверялись: измерение углов, длин линий, превышений, тахеометрическая съёмка.

Точность съёмочного обоснования составляет 1: 71224. Средняя ошибка в положении контуров составляет не превышает допуски инструкции по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.

Общая оценка топографо-геодезических работ «удовлетворительно».

Выполненные топографо-геодезические работы по своим техническим показателям и результатам внутриведомственного контроля удовлетворяют требованиям технического задания и нормативно-технической документации.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Для решения поставленных задач были выполнены следующие виды и объёмы работ:

планово-высотная разбивка и привязка скважин и точек статического зондирования - 10 точек;

механическое колонково-шнековое бурение, диаметром 35мм - 4 скважины / 60 п.м;

отбор образцов грунта ненарушенной структуры - 10 монолитов;

отбор образцов грунта нарушенной структуры -24 образца;

отбор проб воды - 3 пробы;

камеральная обработка результатов полевых работ, полевых испытаний и лабораторных исследований, составление технического отчета.

Лабораторные работы выполнены в лаборатории ООО «Институт гипроводход».

Заключение об оценке состояния измерений в лаборатории №106 от 27.08.2021 г. ФБУ «Костромской ЦСМ», действительно до 26.08.2024 г.

Результаты инженерно-геологических изысканий

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Малозэтажный многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями. г. Ярославль, ул. Варакина 5», выполнялись ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ в апреле 2023 года, на основании договора №146 от 01.04.2023г, и задания, выданного заказчиком, приложение А, в соответствии с Программой работ, приложение Б.

Согласно Заданию, проектируется строительство малоэтажного многоквартирного жилого дома с инженерными коммуникациями с следующими техническими характеристиками:

габариты – 37,0м x 11,40м; этажность – 4 эт.; высота – 15,0м; эксплуатируемый подвал, глубина 2,5 м, тип фундамента - ленточный, ФБ.; глубина заложения фундамента – 3,0м, уровень ответственности II (нормальный).

Задачей инженерно-геологических изысканий явилось комплексное изучение инженерно-геологических условий площадки, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, прогноз возможных их изменений, определение показателей физико-механических свойств грунтов, а также коррозионной активности грунтов и грунтовых вод, выделение ИГЭ, классификация грунтов по трудности разработки и сейсмическим свойствам, изучение геологических и инженерно-геологических процессов, с целью получения необходимых и достаточных материалов для подготовки проектной документации.

В административном отношении участок изысканий расположен в Ярославской области, г. Ярославль, ул. Варакина 5.

Исследуемая территория расположена на севере центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины в бассейне верхней Волги.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к первой надпойменной террасе.

Абсолютные отметки высот взяты по устьям геологических скважин и составляют 89,23- 89,58 м. Тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный.

В геологическом строении участка, по данным бурения скважин, до глубины 15.0 м, принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, первой надпойменной террасы (a(1t)III) представленные суглинками и песками; с поверхности отложения перекрыты современными почвенно-дерновыми отложениями pdIV.

На основании изучения геологического строения, а также анализа пространственной изменчивости свойств грунтов в пределах изучаемой площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Слой 1 (pdIV) - Почвенно-растительный слой, мощностью 0,20м;

ИГЭ 1 (a(1t)III) - Суглинок коричневый, легкий, мягкопластичный, с линзами песка водонасыщенного, мощностью 1,50 – 2,00м;

ИГЭ 2 (a(1t)III) - Песок мелкий коричневый, средней плотности, водонасыщенный, мощностью 1,50 – 12,80м;

ИГЭ 3 (a(1t)III) - Песок пылеватый коричневый, средней плотности, водонасыщенный, вскрытой мощностью 3,70 – 4,70м;

По результатам лабораторных исследований грунты неагрессивные по отношению к арматуре железобетонных конструкций (по ГОСТ 31384-2017);

Степень агрессивности сульфатов в грунтах к бетонным конструкциям (по ГОСТ 31384-2017), бетон марки W-4, W-6, W-8, W10-W14, W16-W-20 – неагрессивные;

Гидрогеологические условия

На момент проведения изысканий (апрель 2023 г) грунтовые воды в процессе бурения вскрыты всеми скважинами. Грунтовые воды приурочены к верхнечетвертичному аллювиальному водоносному горизонту.

Верхнечетвертичный аллювиальный водоносный горизонт вскрыт всеми скважинами на глубине 0,2 м и соответствует абсолютным отметкам 89,03-89,38 м. Водовмещающими породами является маломощные прослои песков в суглинках, пески мелкие и пылеватые. Горизонт безнапорный. Установившиеся уровни отмечены на глубине появления. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и бокового притока по горизонтам. Разгрузка происходит в результате испарения и бокового оттока в местную гидрографическую сеть.

Максимально прогнозируемый уровень ожидается в период весеннего снеготаяния (с конца апреля до середины мая) и в период осенних дождей (сентябрь, октябрь) в данное время года возможно повышение уровня грунтовых вод до 0,3 м.

По данным проведенных лабораторных исследований грунтовые воды характеризуются следующими степенями агрессивности:

грунтовые воды на бетон марки W4, W6, W8, W10-W12 (по СП 28.13330.2017) – неагрессивные;

степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред W10-W14, W16-W- (по СП 28.13330.2017) – неагрессивные;

степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты W4, W6, W8 (по СП 28.13330.2017) – неагрессивные;

степень агрессивности пресных вод (по СП 28.13330.2017) – среднеагрессивные;

Геологические и инженерно-геологические процессы

Из геологических и инженерно-геологических процессов, проявляющихся на исследуемой территории, следует отметить морозное пучение грунтов и подтопление территории.

Нормативная глубина промерзания в районе работ согласно СП 22.13330.2016 п.5.5.3 для песков-1,83 м, суглинков-1,50 м.

Расчетная глубина промерзания в районе работ согласно СП 22.13330.2016 п.5.5.4 для песков составляет 2,01; для суглинков 1,65 м.

По степени пучинистости ИГЭ, попадающие в зону сезонного промерзания, согласно пункта 6.8 СП 22.13330.2016 характеризуются:

ИГЭ-1 - Суглинок мягкопластичный – сильнопучинистый (ϵ_{fh} -0,079).

ИГЭ-2 - Песок мелкий – слабопучинистый (ϵ_{fh} -0,021).

Согласно СП 11-105-97 часть II таб. 5.1. участок изысканий относится к VI (провалообразование исключается) категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов.

Оценка территории по подтопляемости (Приложению И к СП 11-105-97) с учетом расположения заглубленных конструкций - подтопляемая, критерий типизации по подтопляемости – I-A-1 Подтопленные в естественных условиях ($N_{кр}/N_{сп} > 1$).

В соответствии с картой общего сейсмического районирования ОСР-2015-А, В СП 14.13330.2014 сейсмическая активность района исследуемой площадки составляет 5 баллов по шкале MSK-64.

Инженерно-геологические условия участка работ, по совокупности факторов, согласно прил. Г СП 47.13330.2016 соответствуют II (средней) категории сложности.

По итогам проведенных инженерно-геологических изысканий был составлен прогноз изменения инженерно-геологических условий и даны рекомендации с учетом выявленных опасных инженерно-геологических процессов и свойств грунтов основания.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий на объекте «Малоэтажный многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями. г. Ярославль, ул. Варакина 5», выполнен специалистами ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ» в марте-мае 2023 г. на основании Технического задания на

инженерные изыскания, Программы работ на производство инженерно-экологических изысканий и согласно договору № 116 от 19.03.2023 г.

Заказчик: ИП Кудряков С.В.

Исполнитель инженерных изысканий: ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ».

Право допуска ООО «АЛЬФАСТРОЙПРОЕКТ» к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, удостоверено Свидетельством СРО-И-033-16032012 от 25.01.2019 г. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 4401189777-20230615-1448 от 15.06.2023.

Целью инженерно-экологических работ являлось изучение современного состояния основных компонентов природной и техногенной среды на участке объекта изысканий, устойчивости этих компонентов к факторам антропогенной нагрузки, а также природных и измененных хозяйственной деятельностью экосистем (ландшафтов) при воздействии на них современного техногенеза.

Для реализации целей инженерно-экологических изысканий был предусмотрен комплекс работ по изучению природной среды и ландшафтов территории, а также состояния экосистем и источников загрязнения.

Задачами проводимых инженерно-экологических изысканий являются: оценка экологического состояния территории; получение достаточных материалов для экологической характеристики площадки проектируемого объекта; прогнозная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта при его строительстве и эксплуатации; социально-экономический анализ территории; анализ опубликованных и фондовых данных, архивных материалов инженерно-экологических изысканий по объекту работ и прилегающих территорий.

4. Краткая физико-географическая характеристика района работ.

В административном отношении участок изысканий расположен в Ярославской области, г. Ярославль, ул. Варакина 5.

Проектируемый объект расположен в пределах отведенного земельного участка с кадастровым номером 76:23:061202:16. Категория земель: земли населенного пункта. Основные виды разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства (индивидуальные жилые дома), малоэтажная многоквартирная жилая застройка (многоквартирные малоэтажные дома, в том числе со встроенными, пристроенными, встроенно-пристроенными объектами обслуживания), блокированная жилая застройка (блокированные жилые дома). Общая площадь составляет: 1141 кв.м.

Проектом предусматривается строительство жилого здания.

Вид строительства – новое строительство.

По климатическим условиям район работ принадлежит к зоне умеренно-континентального климата и относится к климатическому району П-В.

Исследуемая территория расположена на севере центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины в бассейне верхней Волги.

Участок изысканий приурочен к первой надпойменной террасе.

Тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный.

Район работ не осложнен техногенной нагрузкой в виде расположенных на изучаемой территории различных зданий и сооружений. Площадка изысканий не расположена в границах застроенной территории.

На участке изыскания отсутствуют поверхностные водные объекты.

Ближайшее расстояние от участка изысканий до р. Которосль составляет 0,4 км, до р. Волга – 1,2 км.

Водоохранная зона р. Волги, р. Которосль составляет 200 м.

Участок изысканий расположен вне границ водоохраных зон поверхностных водных объектов.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к первой надпойменной террасе. Абсолютные отметки высот взяты по устьям геологических скважин и составляют 89,23-89,58 м.

Тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный.

В геологическом строении участка, по данным бурения скважин, до глубины 15,0 м, принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, первой надпойменной террасы (a(1t)III) представленные суглинками, песками; с поверхности отложения перекрыты современными почвенно-дерновыми отложениями.

На момент проведения изысканий (июнь 2022 г.) грунтовые воды в процессе бурения скважин вскрыты скважиной 11 на глубине 4,0 м и соответствуют отметкам 86,00 м.

Согласно приложению Ж СП 502.1325800.2021 категория защищенности подземных вод соответствует - I «незащищенные».

На участке изысканий встречены дерново-подзолистые почвы.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,2 м.

Участок изысканий расположен вне границ особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения.

Территория объекта изысканий не затрагивает ареалы распространения охраняемых видов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области.

При рекогносцировочном обследовании территории установлено, что редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области, отсутствуют.

Согласно официальной информации Департамента охраны окружающей и природопользования Ярославской области (письмо от 05.05.2023 г. № ИХ25-2264/2023) объект не затрагивает особо охраняемые природные территории Ярославской области регионального и местного значения. Объект инженерно-экологических изысканий не является естественной средой обитания животных, за исключением синантропных видов. Пути миграции животных на

объекте также отсутствуют. Территории водно-болотных угодий международного значения в Ярославской области отсутствуют.

Территория объекта изысканий не затрагивает ареалы распространения охраняемых видов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области.

На момент изысканий в границах обследуемой территории не выявлено редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, занесенных в Российской Федерации и Красную книгу Ярославской области.

Участок изысканий расположен во Фрунзенском районе г. Ярославля в зоне застройки малоэтажными жилыми домами.

Севернее от границ участка изысканий на расстоянии около 16 м расположен жилой дом (ул. Варакина, 3), юго-восточнее на расстоянии около 25 м расположен жилой дом (ул. Ямская, 14), юго-западнее на расстоянии около 22 м (ул. Варакина, д. 7).

Северо-западнее к границам участка изысканий прилегает участок 76:23:000000:16194 предназначенные для размещения улично-дорожной сети – ул. Варакина.

Территория изысканий представляет собой участок для ведения огородничества.

На участке изысканий произрастают плодовые виды: Яблоня домашняя (*Malus domestica*), Вишня (*Prunus cerasoides*), а также полкустарник Малина обыкновенная (лат. *Rubus idaeus*).

Письмо Минприроды России (письмо от 30.04.2020 г. № 15-47/10213) содержит исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения. Согласно Перечню в Ярославском районе, в г. Ярославле отсутствуют ООПТ федерального значения.

Согласно официальной информации Департамента охраны окружающей и природопользования Ярославской области (письмо от 05.05.2023 г. № ИХ25-2264/2023) объект не затрагивает особо охраняемые природные территории Ярославской области регионального и местного значения. Территории водно-болотных угодий международного значения в Ярославской области отсутствуют.

Согласно данным Департамента градостроительства Мэрии города Ярославль (письмо от 09.04.2023 г. №2588) в районе размещения объекта проектирования отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения,
- городские леса, лесопарковые зеленые пояса;
- округа санитарной охраны (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- промышленные предприятия и их санитарно-защитные зоны;
- источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны;
- кладбища, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны.

Департамент не располагает информацией об округах санитарной охраны (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, о полигонах ТБО, несанкционированных свалках.

Участок изысканий расположен в границах пятой подзоны приаэродромной территории аэродрома Ярославля (Туношна).

Участок размещения проектируемого объекта расположен в зоне сильного подтопления при половодьях и паводках от Горьковского водохранилища.

Согласно данным Департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области (письмо от 04.05.2023 г. № ИХ25-2251/2023) на рассматриваемой территории право пользования участками недр местного значения для добычи питьевых подземных вод и работ по геологическому изучению недр не предоставлялось. На рассматриваемой территории поверхностные источники питьевого водоснабжения из водных объектов, подведомственных департаменту, отсутствуют.

Департамент осуществляет полномочия по установлению ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения с 2012 года. В период с 2012 года по настоящее время в районе участка изысканий ЗСО департаментом не устанавливались.

Земельный участок с кадастровым номером 76:23:061202:16 находится в зоне сильного подтопления территорий, прилегающих к Горьковскому водохранилищу.

При осуществлении хозяйственной деятельности в границах зон затопления, подтопления следует принимать меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в соответствии с положениями статьи 67.1 ВК РФ: необходимо предусмотреть инженерную защиту территорий и объектов от затопления, подтопления, разрушения берегов водных объектов, заболачивания и другого негативного воздействия вод.

В границах зон затопления, подтопления, в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности отнесенных к зонам с особыми условиями использования территорий, запрещается строительство объектов капитального строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод.

Согласно данным Управления Роспотребнадзора по Ярославской области (письмо от 28.04.2023 г. №76-00-03/48-1927-2023) санитарно-эпидемиологические заключения на проекты ЗСО источников водоснабжения и на проекты СЗЗ предприятий и сооружений, расположенных в районе расположения участка изысканий не выдавались.

Согласно данным Департамента ветеринарии Ярославской области, сайта https://www.yarregion.ru/depts./deptvet/Pages/pester_skot.aspx (письмо от 14.04.2023 г. № Их-37-540/2023) в районе размещения проектируемого объекта и в радиусе 1000 м от объекта отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения животных, неблагополучных по особо опасным инфекционным заболеваниям животных.

Согласно информационному письму Департамента по охране объектов культурного наследия Ярославской области (письмо от 10.05.2023 г. №ИХ43-1509/2023) участок с кадастровым номером 76:23:061202:16 и в соответствии с Проектом зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) города

Ярославля, утвержденному постановлением Правительства Ярославской области от 22.06.2011 г. № 456 расположен в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности (подзона ЗРЗ.3, участок ЗРЗ.3.1).

В границах земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты.

Сведениями об отсутствии на участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия департамент не располагает.

По результатам измерения мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на участке изысканий, полученные величины, не превышают нормативного значения, установленного п. 5.1.6, СП 2.6.1.2612-10.

По результатам определения радионуклидного состава и удельной эффективной активности естественных радионуклидов в пробах почв (и грунтов) участка изысканий, полученные величины, не превышают нормативного значения, установленного п. 5.1.5, СП 2.6.1.2612-10.

По результатам исследований, почвы и грунты участка, согласно СанПиН 1.2.3685–21 относятся:

- по суммарному показателю загрязнения – к «допустимой» категории загрязнения;
- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – проба №1 к «опасной» категории загрязнения, пробы №2,3 к «допустимой» категории загрязнения;
- по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – проба № 1 соответствует «опасной» категории загрязнения; пробы № 2,3 соответствуют «допустимой» категории загрязнения.
- по степени эпидемиологической опасности – к «чистой» категории загрязнения.

Исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами, согласно таблице 4, Правил, утв. Письмом Минприроды РФ № 05-25 от 27.12.1993 года.

Согласно приложению 9 СанПиН 1.2.3685–21 почвы и грунты на участке под размещение проектируемого здания:

- с глубины 0,0-0,2 м возможно, использовать под отсыпки выемок и котлованов, на участках озеленения с перекрытием чистого грунта не менее 0,2 м;
- с глубины 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м возможно, использовать без ограничений.

Исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами, согласно таблице 4, Правил, утв. Письмом Минприроды РФ № 05-25 от 27.12.1993 года.

Измеренные значения эквивалентного уровня звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни в дневное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21, для территорий прилегающих к жилым домам.

5. Сведения о методике и технологии выполненных работ.

Виды и объемы работ

В соответствии с Программой работ на участке изысканий выполнены следующие виды полевых и аналитических работ: Предполевые (подготовительные) работы:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды района изысканий.
- составление программы инженерно-экологических изысканий.

Полевые работы:

- инженерно-экологическую рекогносцировку, маршрутные наблюдения на участке планируемого строительства, с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов;
- отбор проб почвы (грунта);
- радиационное обследование площадки изысканий, дозиметрический контроль;
- замеры плотности потока радона с поверхности земли;
- замеры физических факторов.

Камеральные работы:

- систематизацию и анализ фондовых материалов, материалов инженерно-геодезических инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий;
- оценку современного состояния окружающей среды, экологическая оценка радиационной безопасности территории; определение основных видов и масштабов техногенного воздействия данной территории на компоненты окружающей среды.

Виды и объемы работ на исследуемой территории

1. Предполевые работы

1.1. Сбор, обработка, систематизация и анализ фондовых и опубликованных материалов, предполевое дешифрирование аэрофото- и космических снимков. Составление запросов в ведомственные организации. Составление программы проведения инженерно-экологических изысканий – объект – 1 - апрель 2023 г.

2. Полевые работы:

2.1. Инженерно-экологическое и почвенное рекогносцировочное обследование. Маршрутные наблюдения при составлении инженерно-экологических, почвенных и др. карт инженерно-экологических, почвенных и др. карт; Биологические исследования флоры и фауны района проведения работ, а также описание состояния растительного покрова и животного мира. Почвенные исследования. Описание современного состояния почвенного покрова участка работ. Визуальная оценка, описание рельефа и растительности; оценка местности на наличие источников антропогенной нагрузки. Фотосъемка участка изысканий и прилегающей к нему территории. Уточнение мест опробования почвогрунтов. – га - 0,11 - апрель 2023 г.

3. Радиационное обследование

- 3.1. Проведение гамма-съемки на участке изысканий – га - 0,11 - апрель 2023 г.
- 3.2. Измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) – точка – 5 - апрель 2023 г.
- 3.3. Измерение плотности потока радона – точка – 10 - апрель 2023 г.

4. Исследование почво-грунтов

- 4.1. Исследование почво-грунтов на санитарно-химические показатели – апрель 2023 г.

- с глубины 0,0 - 0,2 м – проба - 1
- с глубины 0,2 - 1,0 м – проба - 1
- с глубины 1,0 - 2,0 м – проба - 1

- 4.2. Исследование почво-грунтов на микробиологические показатели – проба – 1 - апрель 2023 г.

- 4.3. Исследование почво-грунтов на паразитологические показатели – проба – 1 - апрель 2023 г.

5. Измерение физических факторов

- 5.1. Измерение уровня шума – точка – 1 - апрель 2023 г.

6. Камеральная работа:

6.1. Характеристика климатических условий, фонового загрязнения атмосферы; Характеристика природных и техногенных условий района работ; Характеристика социально-экономических условий, хозяйственного использования территории; Анализ сведений уполномоченных государственных органов; Оценка результатов исследований. Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды; Разработка рекомендаций по организации природоохранных мероприятий. – объект – 1 – июнь 2023 г.

- 6.2. Составление технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям – отчет – 1 – июль 2023 г.

Объемы планируемых работ и объемы выполненных работ совпадают. Отступления от программы работ отсутствуют.

Лабораторные исследования отобранных образцов почв и грунтов, инструментальные измерения проводились с привлечением аккредитованных лабораторий. Применяемые средства измерений прошли метрологическую поверку. Данные о поверке и аттестации испытательного оборудования представлены в протоколах исследований.

Виды исследований и исполнитель

1. ОГБУ «Костромская областная ветеринарная лаборатория» - Уникальный номер аккредитованного лица № RU.RA21ПЩ66.

- Исследование почвы на микробиологические показатели: БГКП, Индекс энтерококков, Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы

- Исследование почвы на паразитологические показатели: Цисты патогенных кишечных простейших, Яйца гельминтов, Преимагинальные формы синантропных мух

2. ФГБУ ГСАС «Костромская» Уникальный номер аккредитованного лица №РОСС RU.0001.21ПЧ18 от 19.06.2014г.

- Химический анализ почвы: Ртуть, медь, цинк, свинец, кадмий, никель, мышьяк, бенз(а)пирен, нефтепродукты, радионуклиды, pH

- Радиационное обследование - Мощности эквивалентной дозы (МЭД)

- Измерение физических факторов - Уровень шума

Отбор проб почвогрунтов

Отбор проб почвы на санитарно-химические показатели.

Отбор проб почвы проводился в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охраны природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа», ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Для контроля загрязнения почво-грунтов поверхностно распределяющимися веществами пробы почвы отбирались из поверхностного слоя. На участке изысканий была заложена 1 пробной площадки, на которой была отобрана по 1 поверхностной объединенная проба почво-грунта. Объединенная проба составлялась из 5 точечных проб методом конверта в диапазоне глубин 0 см - 5 см, 5 – 20 см массой 200 г каждая. Точечные пробы соединялись в 1 объединенную пробу путем смешивания.

Образцы почвогрунтов исследовались на санитарно-химические показатели (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, цинк, медь, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен, водородный показатель).

На каждой площадке также были отобраны пробы скважинного грунта. Пробы отбирались с генетических горизонтов на глубину перспективного освоения и соединялись в объединенные пробы путем смешивания. Пробы отобраны в диапазоне глубин 0,2-1,0м, 1,0 – 2,0 м.

Образцы почвогрунтов исследовались на санитарно-химические показатели (свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, цинк, медь, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен, водородный показатель).

Отбор проб почвы на санитарно-эпидемиологические показатели.

Для оценки состояния почвогрунтов участка изысканий на микробиологические показатели осуществлен отбор 1 объединенной пробы методом конверта. Каждую объединенную пробу составляли из трех точечных, массой 250 г. каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см.

Для оценки состояния почв участка изысканий на паразитологические показатели произведен отбор 1 пробы почвы, массой 200 г, составленные из 10 точечных проб.

Каждая точечная проба, массой 20 г отбиралась послойно с глубины 0-5 и 5-10 см. Точечные пробы отбирались пластмассовым штапелем и упаковывались в стерильную тару.

Исследование радиационной обстановки

Для выявления опасности источников внешнего гамма-излучения природного происхождения проведена оценка радиоактивного загрязнения участка планируемого строительства специалистами ФГБУ ГСАС «Костромская». Измерения проводились в соответствии МУ 2.6.1.2398-08. 2.6.1, с СанПиН 2.6.1.2523-09.

Поисковая гамма-съемка на участке проводилась по прямолинейным профилям с расстоянием между ними 5 м на высоте около 0,1 - 0,3 м от поверхности земли. Используемый прибор при измерениях – прибор контрольно-измерительный сцинтилляционный СРП-68-01.

Определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения производилась в контрольных точках на высоте 1 м от поверхности земли. Используемый прибор - дозиметр гамма и рентгеновского излучения ДКГ-09Д «Чиж». Количество точек измерений на участке размещения очистных сооружений составило 5 шт.

Исследование по определению плотности потока радона (ППР) с поверхности земли территории планируемого строительства проводилось в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) с помощью многофункционального измерительного комплекса для мониторинга радона «Камера-01». Определение плотности потока радона проведено на земельном участке под пятно застройки проектируемого здания - 10 точек.

Определение уровней физического воздействия

Измерения уровней шума.

Измерения уровней шума проводились в соответствии с МУК 4.3.3722-21. Методы контроля. Физические факторы. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях. Методические указания», ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

Исследование проводилось специалистами аккредитованной лаборатории ФГБУ ГСАС «Костромская». Измерение шума проводилось анализатором шума и вибрации Ассистент на высоте 1,2-1,5 м над поверхностью земли в направлении нормируемой территории (ближайшая жилая застройка) в одной точке.

Измерения уровней ЭМИ.

В результате рекогносцировки территории определено отсутствие источников электромагнитного излучения (систем передачи и распределения электроэнергии переменного тока промышленной частоты).

Проектируемый объект не является источником электромагнитного излучения.

Исследования ЭМИ на участке изысканий не проводились.

Оценка состояния атмосферного воздуха

Оценка состояния загрязнённости атмосферного воздуха заключалось в изучении данных Росгидромета о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в населенном пункте.

Отбор проб подземной воды

Отбор пробы подземной воды проводился в соответствии ГОСТ Р 59539-2021 «Грунты. Методы отбора проб подземных вод» в рамках инженерно-геологических изысканий.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Не вносились.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Не вносились.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

1. Для удовлетворения требований п. 8.1.11 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» технический отчет дополнен информацией по исследованиям и оценке грунтовых вод.

2. Для удовлетворения требований п. 8.1.11 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» доработана методика и технология выполнения работ.

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	ПЗ+ИРД+ИИ. _compressed.pdf	pdf	29985237	1 8 2 . 2 3 . П 3 Пояснительная записка
	ПЗ+ИРД+ИИ. _compressed.pdf.sig	sig	438529bf	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПЗУ..pdf	pdf	85e708ae	

	Раздел ПЗУ..pdf.sig	sig	b2f46e1c	182.23.ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел АР..pdf	pdf	657817da	182.23.АР.
	Раздел АР..pdf.sig	sig	42cf3d47	Объемно-планировочные и архитектурные решения
Конструктивные решения				
1	Раздел КР.pdf	pdf	3baa392a	182.23.КР.
	Раздел КР.pdf.sig	sig	1d5c4a11	Конструктивные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ЭС..pdf	pdf	ff166afe	182.23.ЭС
	Раздел ЭС..pdf.sig	sig	475ef310	Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	Раздел НВК.В. испр..pdf	pdf	8776b51d	182.23.НВК,В.
	Раздел НВК.В. испр..pdf.sig	sig	f5e874ee	Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	Раздел НВК,К.pdf	pdf	95cb64bb	182.23.НВК,К
	Раздел НВК,К.pdf.sig	sig	10a2e3cd	Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ОВ на эксп..pdf	pdf	a51afe1f	182.23.ОВ
	Раздел ОВ на эксп..pdf.sig	sig	ae9f8601	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Сети связи				
1	Раздел СС экс..pdf	pdf	9ebc1ac3	182.23.СС
	Раздел СС экс..pdf.sig	sig	5d6ad170	Сети связи
Система газоснабжения				
1	РАЗДЕЛ_ГСВ,ГЧН (1).pdf	pdf	1ffe7eb8	182.23.ГСВ,ГЧН.
	РАЗДЕЛ_ГСВ,ГЧН (1).pdf.sig	sig	d518b9c1	Система газоснабжения
Проект организации строительства				
1	Раздел ПОС.pdf	pdf	3266afcf	182.23.ПОС
	Раздел ПОС.pdf.sig	sig	a54262bd	Проект организации строительства
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПМООС_compressed (1) (1).pdf	pdf	0764e8f1	182.23.ПМООС.
	Раздел ПМООС_compressed (1) (1).pdf.sig	sig	5c9a57a2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел МПБ..pdf	pdf	6920b4b1	182.23.МПБ.
	Раздел МПБ..pdf.sig	sig	f2613c61	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ТБЭО.pdf	pdf	24b3be24	182.23.ТБЭО
	Раздел ТБЭО.pdf.sig	sig	edec3e13	Требования к обеспечению безопасности и эксплуатации объектов капитального строительства
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ОДИ.pdf	pdf	d526a623	182.23.ОДИ
	Раздел ОДИ.pdf.sig	sig	77d5b94b	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

Разработан проект 4-х этажного кирпичного жилого дома с подвалом. Здание прямоугольной формы с размерами в крайних осях 35,34 х 11,40 м.

Проектируемый дом расположен по ул. Варакина в районе застройки малоэтажными жилыми домами.

Высота надземных этажей – 3м (от пола до потолка – 2,7 м), высота подвала – переменная, в части подвала, где расположены помещения для занятия физкультурой – 3,0 м, в остальных помещениях – 2,5 м.

Планировочная структура жилого дома отвечает санитарным и противопожарным требованиям.

Функциональная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы. Подвальный этаж имеет 3 непосредственных выхода наружу, отдельно от входа в жилую часть дома.

В подвальном этаже в осях А-В / 1-4/1 расположены помещения для занятия физкультурой с отдельным входом. Второй вход ведет в технические помещения, водомерный узел, электрощитовую, третий вход - индивидуальные хозяйственные кладовые для хранения велосипедов, колясок, спортивного инвентаря и других негорючих материалов. Выход на кровлю – из ЛК по лестнице-стремянке через люк. По планировочному решению на каждом этаже располагается 5 квартир, которые выходят в общий коридор, отделенный от лестничной клетки дверями. Все квартиры улучшенной планировки с просторными кухнями, каждая квартира имеет выход на небольшой балкон.

Крыша плоская совмещенная с покрытием из линолеума. Водоотвод внутренний, организованный. На крыше выполняется металлическое ограждение.

В качестве наружной отделки применяется лицевой керамический кирпич красно-коричневого цвета и штукатурка с последующей покраской бежевым цветом. На фоне оштукатуренной поверхности выделяются перемычки, выполненные лицевым керамическим кирпичом. Украшением жилого дома являются французские балконы с остекленными «в пол» дверями и индивидуальным металлическим ограждением. По проекту предусмотрен пояс по периметру здания по линии стыковки кирпичной кладки и отделки штукатуркой. Объем лестничной клетки является акцентом в решении продольного фасада здания. Цоколь дома выполняется из камня з-да «СИЯН» светло-серого цвета.

По техническому заданию заказчика финишная внутренняя отделка предполагается только в помещениях общего пользования, то есть в тамбуре, лестничной клетке и общих поэтажных коридорах. В качестве покрытия пола в этих помещениях применяется керамическая плитка, стены окрашиваются водоэмульсионной краской теплых светлых тонов. Внутренняя отделка квартир предполагает улучшенную штукатурку всех помещений, устройство конструкции пола согласно представленной в проекте. Устройство покрытия чистого пола будет выполняться собственниками квартир. В технических помещениях подвала, в кладовых и помещении уборочного инвентаря стены и потолки окрашиваются водоэмульсионной краской по подготовленной поверхности, полы бетонные по грунту. В помещениях для занятия физкультурой – резиновое покрытие.

Технико-экономические показатели

1. Площадь застройки - 416,0 м²
2. Общая площадь здания - 1615,0 м² (по СП 54.13330.2022 прил.А.1.2)
3. Общая площадь квартир без учета летних помещений - 991,2 м²
4. Строительный объем здания - 5970,0 м³ в т.ч. подземной части - 1183,0 м³
5. Количество квартир - 20 шт. в т.ч.
1-комн. - 9 шт.
2-х комн.- 11 шт.
6. Количество этажей – 5

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Проектом предусмотрена система технического осмотра здания.

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений. Один раз в год в ходе весеннего осмотра следует проинструктировать нанимателей, арендаторов о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности. Плановые осмотры здания следует проводить: - общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство; - частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений. Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

Инженерно-технические работники организаций по обслуживанию здания должны знать проектные характеристики и нормативные требования к основаниям зданий и сооружений, прочностные характеристики и глубину заложения фундаментов, несущую способность грунтов оснований, уровень грунтовых вод и глубину промерзания. При появлении признаков неравномерных осадок фундаментов необходимо выполнить осмотр здания, установить маяки на трещины, принять меры по выявлению причин деформации и их устранению. Исследование состояния грунтов, конструкции фундаментов и стен подвалов, как правило, производится специализированными организациями по договору.

Стены, промерзающие или конденсирующие вследствие повышенной их теплопроводности, необходимо утеплять. Организации или специалист по обслуживанию здания при обнаружении трещин, вызвавших повреждение кирпичных стен, отклонения стен от вертикали, их выпучивание ипросадку на отдельных участках, а также в местах заделки перекрытий, должны организовывать систематическое наблюдение за ними с помощью маяков или другим способом. Если будет установлено, что деформации увеличиваются, следует принять срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций. Стабилизирующиеся трещины следует заделывать.

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутренних систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств. Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов. Техническое обслуживание включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем и т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов, оборудования и инженерных систем здания для поддержания эксплуатационных показателей.

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений. Один раз в год в ходе весеннего осмотра следует проинструктировать жителей о порядке их содержания помещений и эксплуатации инженерного оборудования и пожарной безопасности.

Плановые осмотры зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;

- частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

В соответствии с ГОСТ 27751-2014 срок службы здания в обычных условиях эксплуатации – не менее 50 лет. Для поддержания нормального состояния здания необходимо проводить текущий осмотр отдельных его элементов, замена либо ремонт неисправных элементов. Объем каждого вида работ определяется составлением сметного расчета, утверждается общим собранием собственников жилья. Работы выполняются специализированными организациями, имеющими соответствующие допуски к данным видам работ.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Проектом разработаны мероприятия по обеспечению доступа инвалидов на территорию участка и в жилой дом.

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот до 0,2 м, пешеходные пути обустроены пандусами бордюрами. Транспортные подъезды и пешеходные дороги на пути на территории объекта приняты раздельными.

Продольный уклон пешеходных путей (кроме лестниц и пандусов) не превышает 40‰ (1:25). Поперечный уклон пешеходных путей составляет от 5 до 20‰ (от 1:200 до 1:50). Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, используемых для рекреации, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м. Покрытие проезжей части пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц предусмотрено из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении.

Предусмотрено 1 парковочное место для транспортных средств МГН.

Входные площадки высотой 0,15 м оборудованы пандусом с уклоном 5% без ограждения. Вход в жилой дом защищен от осадков и других внешних воздействий козырьком. В темное время суток проектом предусмотрено освещение входного узла, доступного для маломобильного населения. Высота прохода (высота козырька) до низа выступающих конструкций не менее 2,1м.

Вход осуществляется с площадки с твердой поверхностью. Требуемая ширина и глубина входной зоны - не менее 2,2х2,2м для площадок с пандусом, в проекте принята 2,4х2,2м. Входные двери распашные, полупороговые, ширина в свету - 1,5м. Основное полотно не менее 0,9 м. Порог наружных дверей не превышает 0,014 м. Глубина тамбура принята из учета прохода и проезда МГН. Ширина дверных и открытых проемов, доступных для МГН - не менее 0,9м.

Для эвакуации группы М4 из квартир в лестничной клетке на каждом этаже жилого дома предусмотрено устройство зон безопасности площадью более 0,96м², в которых инвалиды могут находиться до прибытия спасательных подразделений.

Размеры площадок лестничной клетки увеличены исходя из размеров проектируемой зоны.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Настоящий проект разработан на основании:

- топографического плана в М 1:500;
- ГПЗУ № РФ-76-2-01-0-00-2022-0772 от 18.07.2022 г.

) Участок застройки площадью 0,1141 га расположен во Фрунзенском районе г. Ярославля по ул. Варакина. Кадастровый номер участка 76:23:061202:16. Участок находится в собственности у Фомичева И.С. Площадь застройки по проекту – 397,0 м², что составляет 31 % площади участка и удовлетворяет требованиям ГПЗУ.

Земельный участок попадает в зону катастрофического подтопления, и необходимо перед началом строительства выполнить планировку территории (подсыпка территории).

Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими отметками прилегающей территории. Участок под застройку достаточно ровный, отметки местности колеблются в пределах полуметра. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке +91.510. Водоотвод с территории запроектирован от границы водораздела в направлении к дождеприемным колодцам.

Проектом благоустройства территории предусмотрено устройство асфальтобетонного проезда по участку, устройство тротуаров из плитки завода «СИЯН», устройство газонов с посевом многолетних трав. Все проезды и тротуары обрамляются бордюром камня завода «СИЯН». Для съезда с тротуара на проезд для ММГН запроектированы пандусы.

В проекте предусмотрена площадка для кратковременной стоянки автомашин на 3 м/места, из них 1 м/место для инвалидов.

Въезд на территорию участка осуществляется с улицы Варакина. Ширина проезда 4,2 м. Радиусы закругления проезжей части (по бортовому камню) приняты 3,5 м.

Контейнерная площадка для раздельного сбора мусора с нормативным размещением согласно СанПин 2.1.3684-21.

Технико-экономические показатели участка.

1 Площадь земельного участка 0,1141 га

2 Площадь застройки 416,0 м² 36%- процент застройки

3 Площадь покрытий 598,0 м²

4 Площадь озеленения 127,0 м²

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивная система здания – бескаркасная, с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами.

Наружные стены здания с отм. -1,820 до отм. -0,160 приняты толщиной 640 мм из кирпича керамического одинарного полнотелого рядового марки КРр-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100 с наружной облицовкой толщиной 120 мм из камня бетонного стенового КС-2 производства ООО "Сиян" размером 250х120х65 мм.

Наружные стены здания с отм. -0,160 приняты толщиной 640 мм из камня керамического рядового марки КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/1,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Внутренние стены запроектированы толщиной 380 мм из камня керамического рядового марки КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/1,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Для обеспечения жесткости здания при возведении в местах сопряжения внутренних и наружных стен, а также в углах поворота наружных и внутренних стен уложить связевые сетки из проволоки Ø4Вр1 с ячейкой размером 50х50 мм через 3 ряда камня (450 мм) по высоте стены (всего 7 шт. на высоту этажа). Сетки должны заходить на грань стены на 1500 мм.

Перекрытия из сборных железобетонных многопустотных плит по серии ИЖ 568-03. Монолитные участки выполнены по балочной схеме из бетона марки В20.

Плиты балконов железобетонные индивидуально разработанные.

Перекрытие проемов наружных – металлический уголок 100х7 с наружной стороны стены, с внутренней - из перемычек по серии 1.038.1-1 в.1.

Лестничные марши и междуэтажные площадки – сборные железобетонные марши и площадки индивидуально разработанные по серии ИЖ вып.6-1 ЗАО «Железобетон».

Крыша здания плоская.

Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.

Фундаменты под наружные и внутренние стены – ленточные железобетонные монолитные по бетонной подготовке толщиной 100 мм и уплотненной песчано-гравийной подушке толщиной 200 мм.

Фундаментные плиты – сборные железобетонные подушки шириной согласно расчета, в зависимости от нагрузок, ширина плит принята от 0,8 до 1,6 м. Высота плитной части фундамента – 300 мм.

Стены подвала сборные из фундаментных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018 из бетона В7,5, W4, F75 толщиной 600 и 400 мм в соответствии с толщиной кирпичных стен. На наружных поверхностях конструкций, соприкасающихся с грунтом, выполняется вертикальная гидроизоляция из битумной мастики в два слоя общей толщиной 3 мм по холодной битумной грунтовке.

Для предотвращения проникновения капиллярной влаги в проекте предусмотрено устройство горизонтальной гидроизоляции стен на отм. -1,230 из слоя наплавляемого линокрома по битумному праймеру.

Поверх фундаментных блоков наружных стен выполняется цоколь толщиной 640 мм состоящий из наружного лицевого слоя кладки выполненного из бетонных стеновых камней КС-2 производства ООО "Сиян" размером 250х120х65 мм толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М200; F100; внутренний слой из кирпича полнотелого керамического одинарного рядового пластичного прессования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100 толщиной 510 мм.

Поверх фундаментных блоков внутренних стен выполняется цоколь из кирпича полнотелого керамического одинарного рядового пластического прессования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100. В цоколе предусмотрены отверстия для продухов окна для проветривания, а также проход всех труб коммуникаций и сетей.

Обратная засыпка выполняется песчаным грунтом без включения органики с послойным уплотнением (K=0,95) в соответствии с "Руководством по проектированию зданий и сооружений", суглинки и мерзлые грунты, строительный мусор применять не допускается.

4.2.2.4. В части организации строительства

В административном отношении участок строительства расположен по адресу: г. Ярославль, ул. Варакина д.5. Фрунзенский р-н. С северной стороны участка расположена проезжая часть ул. Варакина. С восточной стороны индивидуальный жилой дом. С Юго-восточной стороны производится строительство многоквартирного жилого дома. С западной стороны 3-х этажный жилой дом. На участке строительства отсутствуют сети подлежащие выносу.

Дорожная сеть г. Ярославля хорошо развита. Подъезд к стройплощадке осуществляется с ул. Ямская или с ул. Мельничная с твердым покрытием. Снабжение строительства строительными материалами, конструкциями и деталями планируется автотранспортом с предприятий стройиндустрии г. Ярославля, Ярославской области и из других регионов России по прямым договорам.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учетом СП 48.13330.2019 «Организация строительства», требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;
- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные переезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строите, льных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В качестве основных грузоподъемных и монтажных механизмов приняты башенный кран КБ-474-03, автокран КС-65719-5К, автокран КС-75721-1 (либо аналогичные).

Принятая продолжительность строительства составит 17,5 месяцев, в т.ч. подготовительный период 4-5 месяца. Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 17 человек.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

В соответствии с техническими условиями № 20779048 от 04.04.2023 ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго» электроснабжение многоквартирного малоэтажного жилого дома по адресу: г. Ярославль, ул. Варакина, д. 5 (кадастровый номер земельного участка 76:23:061202:16):

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств - 48,9 кВт;

- Категория надежности третья;

- Класс напряжения электрических сетей к которым осуществляется присоединение 0,4 кВ;

Точки присоединения: ВРУ жилого дома;

Основной источник питания:

-базовая подстанция/базовая ЛЭП;- ПС 110/6 кВ «Южная» ;

-распределительная подстанция РП-8;

-трансформаторная подстанция ТП-662;

Резервный источник питания: нет.

Электроприемники жилого дома относятся к III категории электроснабжения.

Для потребителей I категории (эвакуационное освещение) выполнена установка оборудования с АВР.

Основные показатели:

- расчетная мощность – 48,9 кВт;

- коэффициент мощности – 0,95.

Компенсация реактивной мощности не требуется для потребителей жилых и общественных зданий.

Учет выполняется на базе счетчиков Энергомера класс точности 0.5S/0,5 Для электроснабжения квартир приняты щиты этажного типа ЩЭ, которые устанавливаются в специальных нишах на этажах в коридорах. В этажных щитах размещаются:

- счетчики квартирного учета-СЭ207 R7.849.2.ОА. QUVFL-5(80);

- вводные выключатели;

- автоматы для защиты линий электроосвещения квартир,

-дифференциальные автоматы на розеточную сеть;

-автоматы для защиты линий для котлов и сигнализаторов квартир;

Приборы учета установить во ВРУ-СЭ307 R34.749. ОА.QUVLF SPDS - 5(80);

- в щите ИЩО- СЭ307 R34.749.ОА.QUVLF-5(80);

- в щите АВР –С307 R34.749.ОА.QUVLF -5(80)

Устройство сбора и передачи данных УСПД СЕ805М-Е установлено в электрощитовой.

Питающие сети зданий выполняются на напряжении 380\220В с системой заземления TN-C-S.

В электроустановке здания предусматривается основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ на 1ВРУ. Все указанные части присоединить к главной заземляющей шине кабелем ВВГнг(А)-FRLS сечением 1х16 желто-зеленого цвета.

В соответствии с РД 34.21.1232-87 здание подлежит молниезащите по III категории.

Выполняется укладка металлической сетки 12х12 на кровлю под негорючий утеплитель ROCKWOOL РУФ БАТТС В-50 мм.

Токоотводы от наружного контура заземления на расстоянии 20 м по периметру поднимаются на кровлю до металлической сетки.

Токоотводы выполняются из круглой горячеоцинкованной стали 8 мм.

Защитный контур заземления выполняется из горячеоцинкованной стали. Используется полоса 5х30 и установленные вертикальные электроды, из стального уголка 5х50х50.

Контур проложить на глубине 0,5 м от поверхности земли, и на расстоянии 1 м от фундаментов здания.

Сопrotивление наружного контура заземления должно быть не более 10 Ом, при необходимости забить дополнительные вертикальные электроды.

Присоединить выступающие над кровлей металлические элементы (трубы, вентиляционные устройства) к металлической сетки.

На кровле для водосточных воронок предусмотрена система противообледенения. Выполняется подвод эл.питания к водосточной воронки от щитов, установленных в здании.

Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются:

- в помещении подвала – открыто в металлическом коробе в негорючей трубке ПВХ
- стояки – в негорючих строительных конструкциях.

Силовые распределительные сети запроектированы кабелем типа ВВГнг(А) -LS, ВВГнг(А)-FRLS. Групповая сеть рабочего освещения, а также розеточная сеть выполняются кабелями типа ВВГнг(А)-LS.

Сеть аварийного освещения выполняется кабелем типа ВВГнг(А)-FRLS.

Групповая осветительная сеть квартир выполняется кабелем, проложенным в перекрытии и в стенах в слое штукатурки, розеточные сети прокладываются в бороздах стен в слое штукатурки.

Проектом предусматриваются следующие системы и виды освещения помещений:

- общее;
- рабочее и эвакуационное.

Управление освещением на лестничных площадках выполняется:

- на 1 этаже установка однополюсных выключателей;
- на последующих этажах выполнена установка светильников с датчиком движения и встроенным аккумулятором;

На лестничных площадках выполнена установка эвакуационных светильников с аварийным блоком питания. Продолжительность освещения составляет 180 мин.

Наружное освещение территории выполнено от внутренних сетей жилого дома.

Прокладка провода СИП -3х16+1х25 выполняется на опорах СВ95-3 и устанавливаются светодиодные светильники ДКУ-80 на высоте 8м от уровня земли. Освещенность проездов составляет 4 лк.

Опоры наружного освещения установить в предварительно утрамбованный грунт не менее 2,5 м, при плавучих слоях грунта – на монолитный фундамент.

На основании п.1.7,102 ПУЭ на опоре выполнить повторное заземление нулевого провода. На опоре несущий нулевой провод присоединить к заземляющему выпуску арматуры ж/б опоры.

Сопrotивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом.

Заземляющее устройство принято из одного вертикального электрода из круглой стали 18мм и длиной 3 м, опуск по опоре выполнить из оцинкованной стали диам.6 мм.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Проект водоснабжения и канализации многоквартирного малоэтажного жилого дома с инженерными коммуникациями по ул. Варакина, д. 5 в г. Ярославле разработан на основании задания на проектирование, технических условий АО «ЯВК» от 05.05.2023 № 06-12/2665, письма АО «ЯВК» от 10.04.2023 № 27-01/2130, МКП «Р и ОГС» г. Ярославля от 24.03.2023 № Т-420, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Источником хозяйственно-питьевого водопровода проектируемого многоквартирного малоэтажного жилого дома служит существующий водопровод диаметром 110 мм, идущий по ул. Варакина, отдельным вводом диаметром 50 мм.

Врезка в существующий колодец водопровода, в котором предусмотрена отключающая задвижка.

Система водопровода обеспечивает потребление водой на хозяйственно-питьевые нужды.

Система внутреннего водоснабжения проектируемого многоквартирного малоэтажного жилого дома включает ввод в здание, водомерный узел, разводящую сеть, подводки к водонагревателям и к санитарным приборам.

Помещение водомерного узла расположены в подвале в осях 1-2 сразу за вводом водопровода в здание и обеспечено отдельным входом, вентиляцией и установкой электронагревательного прибора, для обогрева в зимний период.

Все трубопроводы у основания стояков, на ответвлениях, перед приборами оборудованы отключающими запорными шаровыми кранами для периодического вывода в ремонт и для отключения при аварии.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды для проектируемого здания составляют: В1 5,1 м3/сут; 1,61 м3/ч; 0,86 л/с.

Строительный объем проектируемого здания составляет – 5 970 м3.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения» - 15 л/с. Расчетное время пожаротушения - 3 часа. Необходимое количество пожарных гидрантов - 2.

Наружное пожаротушение осуществляется с помощью существующих пожарных гидрантов:

1) существующего пожарного гидранта (АО «ЯВК»), расположенного напротив дома 7 по ул. Мельничной, на расстоянии 70,50 м от проектируемого здания;

2) существующего пожарного гидранта (АО «ЯВК»), расположенного напротив дома 17 по ул. Ямской, на расстоянии 126,50 м от проектируемого здания.

Расход воды на внутреннее пожаротушение в соответствии с СП 10.13130 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» не требуется.

В целях пожарной безопасности в каждой квартире предусмотрен шкаф первичных средств пожаротушения НПО «Пульс» с внутриквартирным пожарным краном диаметром 15 мм и длиной рукава L=15 м.

Шкаф первичных средств пожаротушения НПО «Пульс» устанавливается над смывным бачком унитаза на высоте 1,0 - 1,35 м от пола.

Давление в существующей водопроводной сети – 2,5 атм. Требуемый напор на вводе системы водопровода в здание на хозяйственно-питьевые нужды посчитан с учетом принятого свободного напора на отметке наиболее высоко расположенного сан. тех. прибора - 20,0 м. вод. ст. и составляет – 38,54 м.

Гарантированный свободный напор в месте присоединения 2,5 атм., что является недостаточным для подачи напора в сеть хозяйственно-питьевого водопровода. Требуемый напор на вводе системы водопровода в здание на хозяйственно-питьевые нужды – 38,54 м обеспечивается установкой повышения давления Hydro Multi-E 3 CRE3-5 фирмы GRUNDFOS, установленной в подвале в помещении насосной (1 рабочий, 2 резервных).

Технические характеристики установки:

- Электрическая мощность: 0.75 кВт,
- Номинальный расход: 1,3 м³/ч,
- Максимальный напор: 47 м,
- Максимальный расход: 16,2 м³/ч,
- Подключение: 220В, 50 Гц,
- Степень защиты: IP 54.

В помещении насосной предусматривается аварийный приямок для откачки воды (800x800x1000(h) мм) при помощи электронасоса типа «МиниГНОМ».

Наружные сети хоз.-питьевого водопровода запроектированы из труб ПЭ 100 SDR 17 - 50x3,0 «питьевые» по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения до верха трубы принимается из условия глубины сезонного промерзания грунтов.

Разводящие сети холодного водопровода прокладываются в подвале.

Внутренние сети холодного водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб «Рандом сополимер» по ТУ 2248-032-00284581-98 Ø15...50 мм.

Стояки холодной воды изолируются скорлупами теплоизоляционными из пенополиуретана ТУ 6-55-221-1434-98.

Для защиты мест прохода полимерных горючих труб систем внутренней канализации и водоснабжения через стены и перекрытия здания проектом предусматривается установка противопожарных муфт РТМК.

Качество питьевой воды, подаваемой системой водоснабжения, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных,

общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для обеспечения установленных показателей качества воды предусматривается использование материалов, оборудования, предусмотренного для использования в системе питьевого водоснабжения, сертифицированного в РФ.

Для улучшения показателей качества воды проектом предусмотрена установка магнитных фильтров ФММ перед счетчиками.

На вводе водопровода в здание для учета воды предусмотрен общий прибор учета DRC-25 с установкой магнитного фильтра ФММ – 25, также установлены поквартирные счетчики холодной воды типа ВСХ-15 с установкой магнитных фильтров типа ФММ-15.

Гарантированный напор в городской сети не обеспечивает необходимый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого здания.

Требуемый напор на вводе системы водопровода в здание на хозяйственно-питьевые нужды – 36,38 м обеспечивается установкой повышения давления Hydro Multi-E 3 CRE3-5 фирмы GRUNDFOS, установленной в помещении насосной (1- рабочий, 2 резервных). Hydro Multi-E 3 CRE3-5 – это компактная насосная установка, полностью укомплектованная и готовая к эксплуатации. Установка производится на базе вертикальных многоступенчатых насосов CRE, которые управляются встроенными частотными преобразователями. Настройка осуществляется с панели управления главного насоса. Производительность системы осуществляется за счет включения/выключения необходимого количества насосов и регулировкой их частоты вращения.

На вводе водопровода установлен прибор учета воды.

В системе водоснабжения применены трубы из полимерных материалов.

Диаметры трубопроводов запроектированы согласно расчету оптимального прохождения расчетного расхода воды.

Для рационального использования воды, регулирования и поддержания непрерывной подачи воды в системе водоснабжения, предусматривается использование водосберегающей запорной и водоразборной арматуры.

Горячее водоснабжение предусматривается от газовых котлов, устанавливаемых в кухнях каждой квартиры. Параметры теплоносителя 60-80 С

В системе горячего водоснабжения применены трубы из полимерных материалов.

Горячее водоснабжение проектируется с точкой отбора горячей воды от газовых котлов, устанавливаемых в кухнях каждой квартиры.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам жилых квартир.

Учет водопотребления осуществляется поквартирными счетчиками холодной воды типа ВСХ-15. В каждой квартире проектом предусмотрены приборы учета используемой холодной воды, устанавливаются в кухнях или ванных.

Сбор данных и передача показаний со счетчиков осуществляется ежемесячно в сроки, предусмотренные договором на предоставление услуг водоснабжения.

Сброс бытовых стоков от проектируемого здания предусматривается одним выпуском диаметрами 110 мм в наружную проектируемую сеть самотечной бытовой канализации, с дальнейшим поступлением в существующую сеть бытовой канализации – фекальный коллектор диаметром 160 мм, отводящий стоки от дома 7 по ул. Варакина, в существующий колодец с отметкой 89.68/88.66, принадлежащий и находящийся на обслуживании ООО «СК ИНТЕЛЛ».

Расчетные расходы хозяйственно-бытовых стоков для проектируемого жилого дома определены согласно СП 30.13330.2020 и составляют: К1 5,1 м³/сут; 1,61 м³/ч; 2,46 л/с.

Наружные сети самотечной бытовой канализации запроектированы из канализационных труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ 110х3,2 SDR 41 SN4, 160х4,7 SDR 34 SN8 по ГОСТ 32413-2013 и прокладываются в земле на глубине 0,86 – 1,02 м от поверхности земли до низа трубы. Проектом предусматривается утепление сети скорлупами ППУ.

Грунтовая вода и грунт агрессивного воздействия на данный вид труб не оказывает.

Канализационные колодцы запроектированы из сборных железобетонных колец, докладка горловин колодцев предусмотрена из камня бетонного стенового (ТУ 5741-001-15069807-05).

Сети внутренней бытовой канализации выполнены из труб из непластифицированного поливинилхлорида диаметром 50...110 мм по ТУ 6-19-307-86.

Система бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю.

На сети бытовой канализации предусмотрена установка ревизий на стояках и прочисток на поворотах сети.

Для отвода бытовых стоков из помещения уборочного инвентаря, расположенного в подвале (отм. пола -2.880), предусматривается канализационная установка Grundfos Sololift 2 C-3.

Общие характеристики установки:

- Максимальный напор: 8.5 м;
- Пропускная способность: 11.1 куб. м/час

Запускается насос Grundfos Sololift 2 C-3 от датчика уровня для автоматического старта и остановки насоса. Самоочищается при опорожнении, что исключает возможность возникновения запахов.

Малогабаритная насосная установка представляет собой герметично закрытый пластиковый резервуар, в котором расположены:

1. насос с двигателем «сухого исполнения» с обратным клапаном в напорном патрубке,
2. реле уровня,
3. вентиляционный клапан с угольным фильтром улучшенного качества (не требуются никакие дополнительные фильтры),
4. электрический кабель длиной 1,2 метра.

Проектируемый напорный трубопровод бытовой канализации выполнен из полипропиленовых труб ГОСТ 32414-2013 диаметром 40 мм.

Отвод дождевых вод с территории проектируемого здания решается устройством дождеприемных колодцев, установкой двух дождеприемников и проектируемой сетью ливневой канализации диаметром 315 мм с дальнейшим поступлением стоков в существующую ливневую канализацию диаметром 300 мм, проходящую по ул. Варакина.

Наружные сети ливневой канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб «Прагма» диаметром 315 мм по ТУ 2248-001-76167990-2005 и прокладываются в земле на глубине 0.99 – 1.43 м от поверхности земли до низа трубы.

Грунтовая вода и грунт агрессивного воздействия на данный вид труб не оказывает.

Проектом предусматривается устройство внутреннего водостока от обогреваемых воронок выполненных из поливинилхлорида, установленных на кровле.

Дождевые стоки с кровли отводятся одним организованным выпуском диаметром 110 мм с последующим отводом в проектируемую закрытую сеть ливневой канализации.

Сети внутренней ливневой канализации выполнены из напорных раструбных труб из непластифицированного поливинилхлорида - НПВХ 110х4,2 SDR 26 по ГОСТ 51613-2000.

Объем дождевых стоков составляет: К2 11,74 л/с.

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

Проектом предусмотрено устройство системы вентиляции и системы отопления. В качестве источников теплоты в каждой квартире предусмотрен индивидуальный газовый теплогенератор - «BAXI LUNA-3 240 Fi» мощностью 24 кВт или другой марки с аналогичными техническими характеристиками. Система отопления рассчитана на

параметры теплоносителя 80-60 0С. На лестничных клетках, а также в технических помещениях подвала предусматривается установка электрических конвекторов отопления, 220В, 50Гц.

Отопление

Система отопления каждой квартиры запроектированы двухтрубные с индивидуальными поквартирными теплогенераторами: двухконтурными газовыми котлами 24кВт с закрытой камерой сгорания.

В качестве отопительных приборов системы отопления приняты стальные панельные радиаторы Ventil Compact с нижним подключением фирмы PURMO. В помещениях ванных комнат и совмещенных санузлов предусматривается установка в качестве отопительных приборов полотенцесушителей.

Проектом предусматривается укладка трубопроводов отопления в стяжку пола преимущественно вдоль наружных ограждающих конструкций здания. В качестве трубопроводов отопления приняты металлопластиковые трубопроводы, соединение трубопроводов и фитингов между собой предусматривается обжимными фитингами.

Трубопроводы теплоизолируются трубной теплоизоляцией VALTEC Супер Протект, толщиной 9 мм и укладываются на подготовленное основание перед устройством стяжки пола.

Трубопроводы к полотенцесушителю укладываются в предварительно устраиваемую штрабу в стеновой перегородке ванной комнаты.

Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через воздухоотводчик теплогенератора, воздухоотводчик шарового крана полотенцесушителя, а также с помощью кранов Маевского в верхних пробках отопительных приборов. Опорожнение системы отопления предусматривается на период профилактических и ремонтных работ сжатым воздухом с применением компрессорного оборудования.

Проектом предусматривается отопление лестничных пролетов и помещения водомерного узла установкой электрических конвекторов фирмы Electrolux (Китай).

Вентиляция

Настоящим проектом предусматривается естественная приточная вентиляция кухонь с помощью вентиляционных инфильтрационных клапанов КИВ-125, а также механическая вытяжная санузлов и кухонь. Дополнительный естественный приток предусматривается периодическим открыванием оконных фрамуг.

Подача воздуха на горение, а также отвод дымовых газов от теплогенераторов предусматривается по отдельной системе газопроводов трубами эмалированными диаметром 80мм согласно каталогу фирмы «BAXI» либо другой марки с аналогичными техническими характеристиками, сертифицированной производителем теплогенераторов. Отвод дымовых газов производится через коллективный дымоход, конструктивно выполненный во внутренней стене здания, подача воздуха — по отдельному воздухозаборному каналу с фасада здания.

Коллективные дымоходы выполнить из элементов дымовых труб заводского изготовления типа «Вулкан» или аналог. Внутренний диаметр дымовой трубы Ф200.

В подвале предусматривается устройство естественной вентиляции с помощью продухов, равномерно расположенных по периметру здания, а также вытяжных вентиляционных каналов, выполненных в строительных конструкциях из подвала на кровлю. В помещении водомерного узла и электрощитовой предусматривается устройство продухов, чтобы исключить вентиляцию технического помещения внутренним воздухом подвала.

Для циркуляции воздуха в помещениях хранения предусматривается устройство переточной решетки.

4.2.2.8. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Ёмкость присоединяемой сети связи определяется оператором связи.

Пока заказчик не определился с выбором оператора связи для предоставления телекоммуникационных услуг связи и отсутствия ТУ на проектирование и строительство данных услуг (интернет, телефония, радиофикация, телевидение) данным разделом предусмотрены только закладные устройства для сетей связи и внутренняя кабельная разводка.

Технология предоставления всех видов связи (телефонизация, радиофикация, телевидение и интернет) тип оборудования будет определяться оператором связи по отдельному договору по мере поступления заявок от жильцов дома.

Для подключения систем связи проектом предусмотрено:

- выделение места в проектируемом здании в техническом помещении в подвале для установки 19-ти дюймового телекоммуникационного шкафа в антивандальном исполнении.

Поставку всего телекоммуникационного оборудования и монтаж сетей связи будет проводить выбранный в дальнейшем оператор связи по мере поступления заявок от жильцов дома. Данным разделом предусмотрены закладные устройства для сетей связи и внутренняя разводка:

- в стояке связи от подвала до 4-го этажа вертикальная прокладка 3-х труб для распределительных сетей в штрабе СС и использование отсеков для связи в электрощитах на каждом этаже;

- (одна труба-для сетей телефонии и телевидения, интернета, вторая труба-для радиосетей, домофона, третья –резервная).

-горизонтальная прокладка 2-х труб диаметром 25 мм в подготовке пола от этажных щитов до прихожей каждой квартиры на всех четырех этажах,

Место для установки 19-ти дюймового телекоммуникационного шкафа предусмотрено в подвале в техническом помещении.

Тип оборудования будет зависеть от технологии, предложенной оператором связи.

Пожарная сигнализация

Проектная документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и другими документами, содержащими установленные

требования Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО "КБ Пожарной Автоматики", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный ППКОПУ "R3-РУБЕЖ-2ОП";
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели "ИП 212-64 прот. R3";
- адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11-А-R3";
- изоляторы шлейфа "ИЗ-1 прот. R3";
- источники вторичного электропитания резервированные "ИВЭП RS-R3";

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели "ИП 212-64 прот. R3". Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11-AR3", которые включаются в адресные шлейфы.

Все помещения здания оборудуются пожарными извещателями независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, плавательных бассейнов, санузлов, мойки;
- венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2) и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов;
- чердаков (за исключением чердаков в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2).

Каждый этаж объекта разделен на ЗКПС (зоны контроля пожарной сигнализации), в отдельные ЗКПС выделены квартиры и межквартирные коридоры.

Принятие решения о возникновении пожара в заданных ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма В. Алгоритм В должен выполняться при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса.

Для реализации алгоритма В защищаемое помещение должно контролироваться одним автоматическим адресным ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется одним ИП.

Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный ППКОПУ "R3-РУБЕЖ-2ОП" устанавливается в шкафу ШПС в подвале в техническом помещении.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания. ППКОПУ "R3-РУБЕЖ-2ОП" (далее ППКОПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приемно-контрольные приборы "R3-РУБЕЖ-2ОП".

Размещение дымовых пожарных извещателей следует производить с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых приточной и/или вытяжной вентиляцией, при этом расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, в любом случае должно быть не менее 0,5 м.

Размещение пожарных извещателей должно осуществляться таким образом, чтобы близлежащие предметы и устройства (трубы, воздуховоды, оборудование и прочее) не препятствовали воздействию факторов пожара на извещатели, а источники светового излучения, электромагнитные помехи не влияли на сохранение извещателем работоспособности.

4.2.2.9. В части систем газоснабжения

Проектом предусмотрено газоснабжение многоквартирного жилого дома по адресу: г. Ярославль, ул. Варакина, д. 5. Газоснабжение производится для поквартирного отопления дома, горячего водоснабжения и для пищевого приготовления.

Согласно техническим условиям №ЯФ-ТУ-000024473-23 от 17.04.2023 г., выданным филиалом АО "Газпром газораспределение Ярославль" в г. Ярославле проектом предусмотрено подключение к подземному полиэтиленовому газопроводу низкого давления диаметром 90 мм ($P_{\text{max}}=0,005$ МПа, $P_{\text{факт}}=0,0018$ МПа) на границе земельного участка.

Максимально-часовой расход газа на объект капитального строительства составляет в соответствии с ТУ - 56,4 м³/ч. Требуемый расход газа – 52,29 м³/ч.

Проектом предусмотрено строительство подземного газопровода низкого давления к многоквартирному жилому дому из труб полиэтиленовые ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 по ГОСТ Р 50121.2-2018 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7, строительство надземного газопровода низкого давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91* ст.гр. «В» ГОСТ 10705-80, строительство внутренних газопроводов из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Расстояния от газопроводов до прочих объектов и проемов проектируемого дома выполнено в соответствии с требованиями.

Глубина траншеи под газопровод – 1,59 м.

Диаметры труб приняты согласно гидравлическому расчету.

На вводе в здание, на стояках и перед газовым оборудованием устанавливается отключающая арматура. Класс герметичности затвора отключающих устройств – В. На выходе из земли предусмотрено изолирующее соединение.

Предусмотрена защита надземного стального газопровода от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали, краски или лака. Защита подземного газопровода усиленного типа.

Обозначение трассы проектируемого газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков. Обозначение трассы газопровода из полиэтиленовых труб путем укладки сигнальной ленты.

На границе земельного участка в точке присоединения к газопроводу, планируемому к прокладке к земельному участку заявителя, а также на углу поворота, устанавливается электрически пассивный маркер желтого цвета с поисковой частотой 83 кГц.

Проектом предусмотрены испытания газопроводов и контроль стыков закончены сваркой участков трубопроводов физическими методами.

Ввод газопроводов в квартиры предусмотрен надземный. Источник газа – газопровод низкого давления.

Проектом предусмотрено применение технических устройств, имеющих необходимые разрешительные документы, выданные уполномоченными организациями РФ.

В каждой квартире предусмотрена установка водогрейных двухконтурных котлов с закрытой камерой сгорания полной заводской готовности мощностью 24 кВт и газовых плит (четырёх конфорочная газовая плита ПГ-4.

Работа котлов полностью автоматизирована.

На вводе газопровода в каждую квартиру предусмотрена установка клапана термозапорного, а также системы автоматического контроля загазованности, которая предназначена для непрерывного автоматического контроля атмосферы помещений потребителей газа на содержание природного газа и оксида углерода.

Для измерения потребляемого расхода газа в каждой квартире перед газопотребляющими приборами устанавливается газовый счетчик.

Газовые плиты оснащены автоматикой контроля наличия пламени горелки, заблокированной с отключающим устройством на подводящем газопроводе.

Предусмотрена защита внутренних стальных газопроводов от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» установлены: характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия на различные компоненты окружающей среды; экологические и социальные последствия проектируемого строительства; разработан комплекс мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду и соблюдению нормативов воздействия на компоненты окружающей среды.

Проектом предусмотрено строительство жилого дома, расположенного по адресу: обл. Ярославская, г. Ярославль, ул. Варакина, дом № 5 на земельном участке с кадастровым номером 76:23:061202:16».

Ближайшее расстояние от участка изысканий до р. Которосль составляет 0,4 км, до р. Волга – 1,2 км.

Проектируемый дом расположен по адресу: обл. Ярославская, г. Ярославль, ул. Варакина, дом № 5 на земельном участке с кадастровым номером 76:23:061202:16.

В объемно-планировочном решении – 4-этажный жилой дом.

Отопление проектной документацией предусматривается устройство квартирных водяных систем отопления с установкой в каждой квартире индивидуальных теплогенераторов. В качестве индивидуального теплогенератора приняты двухконтурные газовые котлы типа «BAXI LUNA-3 240 Fi» 24 кВт с закрытой камерой сгорания.

Вентиляция помещений предусматривается приточно-вытяжная с естественным и принудительным побуждением движения воздуха.

Водоснабжение: предусмотрено от центральных сетей согласно договора ТУ №06-12/2665 от 05.05.2023 АО «ЯВК»

Водоотведение: хозяйственный сток предусмотрен в центральные сети согласно договора с ТУ №06-12/2665 от 05.05.2023 АО «ЯВК», ливневого стока – в ливневую канализацию согласно ТУ МКП «Р и ОГС г. Ярославля» №Т-420 от 24.03.2023; Электроснабжение от существующих электрических сетей согласно договора №20779048 от 04.04.2023 Филиал ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго»

Результаты оценки воздействия показали, в результате процесса строительства Объекта превышения на границе контура Объекта по химическому и физическому фактору воздействия не прогнозируются.

При строительстве – за 17,5 месяцев строительства в атмосферный воздух будет выбрасываться 11 загрязняющих веществ (4 твердых и 7 жидких/газообразных) – общий выброс загрязняющих веществ составит 0,5894213 г/с и 1,7883162 т/год

По результатам расчета рассеивания в период эксплуатации Объекта не будет являться источником химического загрязнения атмосферного, и концентрация ЗВ за границей контура Объекта не будет превышать 0,1 ПДК.

При эксплуатации объекта в атмосферный воздух будет выбрасываться 8 загрязняющих веществ (2 твердых и 6 жидких/газообразных) – общий выброс загрязняющих веществ составит 0,0893383 г/с и 2,3493124 т/год

Вентоборудование и парковка жилого дома работают круглосуточно, расчет на период эксплуатации производился в дневное и ночное время суток.

Шум от технического автотранспорта, осуществляющего вывоз мусора, рассчитан только в дневное время суток.

На период эксплуатации на границе контура Объекта и нормируемых территориях превышение 1 ПДУ и 1 ПДУ отсутствуют.

Отходы, образующиеся в процессе строительства и эксплуатации будут храниться в специальных контейнерах и на площадках, имеющих твердое покрытие, а также то, что будет осуществляться их регулярный вывоз, химическое загрязнение атмосферы, почвы и поверхностного стока минимально, захламление территории отсутствует.

Объем отходов, вывозимый при строительстве составит 52,5 т (в т.ч 4 класс – 53,97 т, 5 класс - 0,02).

Объем отходов, вывозимый при эксплуатации объекта 11,39 т (в т.ч отходы 4 класса – 11,39 т).

Размещение Объекта на рассматриваемом участке не приведет к изменению ареалов обитания растений и животных, и, следовательно, к изменению видового состава флоры и фауны района размещения.

Территория Объекта располагается вне границ водоохраных зон. Предусматривается отвод хозяйственно-бытового стока в существующие сети канализации, отвод дождевого стока в сети ливневой канализации. Соответственно, воздействие на поверхностные и подземные воды сведено к минимуму.

Плата за выбросы – на период строительства – 141,15 руб, плата за отходы на период строительства – 1228,815 р.

Разделом предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействий на экосистему региона, снижения уровня шумового воздействия. Так же предусмотрена программа производственного экологического мониторинга в период строительства и эксплуатации.

В представленном разделе рассчитан размер компенсационной платы за вред, наносимый окружающей среде в период производства строительных работ и в период эксплуатации в результате выбросов загрязняющих веществ и размещения отходов.

Принятые проектные решения в полной мере учитывают требования нормативных актов и природоохранного законодательства и, в сочетании с мероприятиями по охране окружающей среды, позволят обеспечить экологически безопасный уровень эксплуатации проектируемых объектов в течение всего срока эксплуатации.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта: Многоквартирный малоэтажный жилой дом с инженерными коммуникациями по ул. Варакина, д.5, разработан на основании требований безопасности Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о требованиях безопасности зданий и сооружений», требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012г. №117-ФЗ) и требований нормативных документов по пожарной безопасности, а также в соответствии со статьями 48 и 49 «Градостроительного кодекса РФ», постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Противопожарные расстояния между зданиями приняты в соответствии с нормативными минимальными расстояниями согласно степеням огнестойкости и классам конструктивной пожарной опасности зданий

СП 4.13130.2013. «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.»

Подъезд пожарных автомобилей к зданию обеспечен с одной продольной сторон и разворотной площадки 15 м х 15 м в дворовой части. (СП 4.13130.2013. п. 8.1.1)

Расстояние от внутреннего края проезжей части или спланированной поверхности до стен здания составляет 5 метров (п.8.8 СП 4.13130.2013). Ширина проезда принята 4,2 метра (п.8.1.6. СП 4.13130.2013).

В качестве источника наружного противопожарного водоснабжения предусмотрены наружные кольцевые сети противопожарного водопровода с пожарными гидрантами и гарантированным свободным напором 2,5 атм. (Письмо АО «Ярославльводоканал.» прилагается)

1. существующего пожарного гидранта (ПГ-1), расположенного в районе дома 15 по ул. Варакина, на расстоянии 80 м от проектируемого жилого дома; 2. существующего пожарного гидранта (ПГ-2), расположенного в районе

дома 7 по ул. Мельничной, на расстоянии 50 м от проектируемого жилого дома

Расход воды на наружное пожаротушение здания предусмотрен 15 л/с (п.5. табл.2 СП 8.13130.2020).

Площадь отсека не превышает 500м², и равна 400 м². Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Перегородки, отделяющие коридор подвального этажа от остальных помещений, предусмотрены противопожарные 1-го типа (п.6.2.1.9 СП54.13330.2022). В проемах противопожарных перегородок 1-го типа предусмотрены противопожарные двери 2-го типа (таблица 23 ФЗ 123).

В секции для эвакуации предусмотрена обычная лестничная клетка типа Л1 с шириной марша 1,25 м. (п.4.4.1 СП1.13130.2020)

Ширина лестничных площадок принята 2,52 м (п.4.4.2 СП1.13130.2020).

Лестничная клетка имеет выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию (п.4.4.6 СП 1.13130.2020). Перед наружными дверями предусмотрены входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери (п.7.1.3 СП1.13130.2020).

Лестничные клетки имеют световые проемы площадью 3,6 м² в наружных стенах на каждом этаже (п.4.4.7 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационных выходов в свету - не менее 1,9 м, ширина выходов в свету - не менее 1,2 м.

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. (п.4.2.6 СП 1.13130.2020).

Для эвакуации группы М4 из квартир в лестничной клетке на каждом этаже жилого дома предусмотрено устройство зон безопасности площадью более 0,96м², в которых инвалиды могут находиться до прибытия спасательных подразделений. Размеры площадок лестничной клетки увеличены исходя из размеров проектируемой зоны.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО "КБ Пожарной Автоматики", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Расчёт пожарных рисков не требуется.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Не вносились.

4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Не вносились.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Не вносились.

4.2.3.4. В части организации строительства

Не вносились.

4.2.3.5. В части систем электроснабжения

1. Класс точности счетчиков приведен в соответствие с техническими условиями № 20779048 от 04.04.2023 ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго»;

2. Электропроводки эвакуационного освещения выполнены огнестойкими, не распространяющими горение кабелями с медными жилами (п. 6.2 СП 6.13130.2021);

3. Подключение электроприемников противопожарной защиты (эвакуационное освещение) выполнено в соответствии с п.5.4 СП 6.13130.2021;

4. Предусмотрено аварийное освещение в подвале (оборудованного эвакуационными выходами) и на этажах. Предусмотрено подключение светильников освещения над каждым выходом к сети аварийного освещения;

5. Управление освещением лестничных клеток приведено в соответствие с п.2.6 ТЗ.

4.2.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Не вносились.

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

Не вносились.

4.2.3.8. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Не вносились.

4.2.3.9. В части систем газоснабжения

Не вносились.

4.2.3.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Не вносились.

4.2.3.11. В части пожарной безопасности

Не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Инженерные изыскания соответствуют требованиям технических регламентов на 18.07.2023 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов
на 18.07.2023 г.

VI. Общие выводы

Разделы проектной документации и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: Многоквартирный малоэтажный жилой дом с инженерными коммуникациями по ул. Варакина д.5, соответствуют техническим регламентам, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, требованиям норм санитарно-эпидемиологической безопасности, а также требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.

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

1) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2030

2) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2029

3) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

4) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

5) Головина Ольга Владимировна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-57-16-9857
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.11.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.11.2029

6) Горбунова Ольга Васильевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-13-13086
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2024

7) Ферапонтова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-14-12134
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.07.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.07.2024

8) Лепко Евгений Александрович

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-6284
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.10.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.10.2024

9) Большакова Юлия Александровна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-95-2-4848
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.12.2014
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.12.2024

10) Гривков Ярослав Михайлович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8196
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

11) Калимуллина Екатерина Михайловна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-2-7739
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2027

12) Уметбаева Ирина Николаевна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-1-6047
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.07.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.07.2024

13) Куэльяр Родригес Феликс Балой

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-13054
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.12.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.12.2024

14) Большакова Юлия Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-1-5690
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.04.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.04.2025

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 18B63DC00D8AE68BA40963932 FAA9F908</p> <p>Владелец ЛУТАЙ ВАЛЕРИЯ МИХАЙЛОВН А</p> <p>Действителен с 20.07.2022 по 20.10.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9 496F19DC</p> <p>Владелец Акулова Людмила Александро вна</p> <p>Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>

