

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"**

**"УТВЕРЖДАЮ"**  
Директор  
Беляев Александр Сергеевич

**Положительное заключение негосударственной  
экспертизы**

**№ 42-2-1-3-032209-2023 от 13.06.2023**

**Наименование объекта экспертизы:**

5-ти этажный жилой дом, стр. № 9/4 в микрорайоне № 4 г. Юрги Кемеровской  
области

**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  
"МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"

**ОГРН:** 1143525020737

**ИНН:** 3525336084

**КПП:** 352501001

**Место нахождения и адрес:** Вологодская область, ГОРОД ВОЛОГДА, УЛИЦА  
ГЕРЦЕНА, ДОМ 63А, ОФИС 80

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ИНВЕСТИЦИОННО-  
СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "СТРОЙИНДУСТРИЯ"

**ОГРН:** 1084230001899

**ИНН:** 4230025783

**КПП:** 423001001

**Место нахождения и адрес:** Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД ЮРГА,  
УЛИЦА НОВАЯ, ДОМ 8/КОРПУС 2

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. ЗАЯВЛЕНИЕ на проведение негосударственной экспертизы от 19.04.2023 № МЭЦ-ПД+РИИ/888-60/04/1-6 , Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик «Инвестиционно-строительная компания «СтройИндустрия»

2. Договор на осуществление предварительной проверки отдельных разделов проектной документации и результатов отдельных видов инженерных изысканий и последующее проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 19.04.2023 № МЭЦ-ПД+РИИ/888-60/04/1-6, заключен между Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональный экспертный центр» и Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик «Инвестиционно-строительная компания «СтройИндустрия»

### **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

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

## **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
2. Проектная документация (14 документ(ов) - 14 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** 5-ти этажный жилой дом, стр. № 9/4 в микрорайоне № 4 г. Юрги Кемеровской области

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

Россия, Кемеровская область - Кузбасс, Город Юрга, микрорайон № 4, 9/4.

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

**Функциональное назначение:**

Жилой дом

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

<b>Наименование технико-экономического показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Значение</b>
Площадь участка (кад.№ 42:36:0102001:27415)	м2	6996,00
Площадь застройки	м2	1582,00
Строительный объем здания: всего	м3	24918,90
Строительный объем здания: ниже отм. 0.000	м3	3577,95
Этажность	шт	5
Количество этажей	шт	6
Общая площадь здания	м2	6419,70
Площадь квартир	м2	4157,50
Жилая площадь	м2	2479,50
Общая площадь квартир	м2	4220,50
$K = S_{жил} / S_{общ}$	-	0,60

Количество квартир, 2 – комнатных	шт.	90
Площадь коридоров, лестниц, тамбуров 1-го этажа	м2	1212,5
Площадь помещений техподполья	м2	1131,60
Расчетная электрическая нагрузка	кВт	170,70
Удельный расход энергоресурсов: на отопление 1м2 общей площади	т.у.т.	0,02
Удельный расход энергоресурсов: на горячее водоснабжение	т.у.т.	0,01
Расход тепла: на отопление	ккал/час	293000
Расход тепла: на горячее водоснабжение	ккал/час	184000
Расход тепла: общий	ккал/час	477000
Расход воды: холодной	м3/сут	22,55
Расход воды: горячей	м3/сут	14,35
Объём бытовых стоков	м3/сут	36,9
Продолжительность строительства	мес	13,0
Продолжительность строительства: подготовительный период	мес	1,0

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

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

Участок изысканий расположен в Кемеровской области, г. Юрга, микрорайон 4, стр. №9/4, кадастровый номер участка 42:36:0102001:27415. Участок свободен от застройки.

Рельеф площадки относительно ровный, спланированный, с общими углами наклона до 2°. Абсолютные отметки колеблются в пределах 155,01– 162,08 метров.

Согласно СП 131.13330.2018 ближайшая метеостанция расположена в городе Киселёвск. Среднегодовая температура воздуха по данному населенному пункту составляет 0,9оС. Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой -17,2оС, самый тёплый – июль +18,8оС. Абсолютный минимум -50оС, абсолютный максимум +38оС. Среднегодовое количество осадков 436 мм в год. Преобладающее направление ветров – юго-западное.

На территории объекта изысканий поверхностные водоёмы, постоянные и временные водотоки отсутствуют.

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

В административном отношении площадка изысканий расположена: РФ, Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон 4, земельный участок с кадастровым номером 42:36:0102001:27415.

В геоморфологическом отношении район проектируемого строительства расположен в пределах III террасы р. Томь. Участок свободный от застройки. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 158,0-160,0 м, в Балтийской системе высот.

Климатический подрайон - IV.

По снеговым нагрузкам - IV снеговой район.

По расчетному давлению ветра – III ветровой район.

По толщине стенки гололёда - II гололедный район.

Среднегодовая температура воздуха +0,8°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха +36°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха –51°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для суглинка составляет - 1,85 м.

Геологическое строение. Геологический разрез участка до глубины 30,0 м, сложен следующими грунтами: современные образования - насыпной грунт (tQVI) залегает до глубины 0,4-0,6 м; верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII), залегают под насыпным грунтом до глубины 30,0 м и представлены суглинками и глинами. Грунты участка изысканий до разведанной глубины 30,0 м, согласно, их возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида выделены в 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), насыпные грунты в отдельный ИГЭ не выделены.

ИГЭ-2. Суглинок тугопластичный, легкий, пылеватый, непросадочный, с примесью органического вещества, мощностью 8,0-11,1 м.

ИГЭ-3. Глина твердая, легкая, пылеватая, не просадочная, с примесью органического вещества; мощностью 7,5-18,5 м.

Район изысканий, по совокупности факторов, отнесен к III (сложной) категории сложности инженерно-геологических условий. Степень коррозионной агрессивности грунтов верхнего трехметрового слоя по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая. Грунты верхнего 3-метрового слоя, по содержанию сульфатов и хлоридов неагрессивны к бетонам всех марок по водонепроницаемости и железобетонным конструкциям. На площадке зарегистрировано изменение потенциала по величине от 0,3 до 0,7 мВ, что характеризует отсутствие опасного влияния блуждающих токов в грунтах. К специфическим грунтам, распространенным на исследуемой площадке, относится насыпной грунт: смесь песка, суглинка и строительного мусора до 10 %, мощность слоя 0,4-0,6 м. К неблагоприятным природным процессам, способным отрицательно повлиять на условия строительства и эксплуатации здания, относятся землетрясения, морозное пучение грунтов и подтопление территории. Расчетная сейсмическая интенсивность участка работ в соответствии с картой ОСР 2015-А (принятой для проектирования) оценивается на настоящий момент в 6,26 балла, на прогноз 6,44 балла. Принимается целочисленное значение сейсмической интенсивности 6 баллов. В зоне сезонного промерзания залегают слабопучинистые грунты, при природной влажности и среднепучинистые при полном водонасыщении. Источником замачивания грунтов могут являться талые воды при нарушенном поверхностном стоке, атмосферные осадки и утечки из водонесущих коммуникаций. По категории опасности природных процессов территория проектируемого строительства относится: по подтоплению территории - опасная, по землетрясениям – опасная, по морозному пучению - весьма опасная.

Гидрогеологические условия. На период изысканий (октябрь 2022 года) подземные воды встречены на глубине 5,0-5,7 м. Водовмещающими породами являются суглинки (ИГЭ 2), водоупором служат глины (ИГЭ 3). Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Максимальный уровень устанавливается в мае, минимальный в феврале-марте. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные натриевые. Степень агрессивного воздействия подземных вод к бетону нормальной водонепроницаемости марки W4 – неагрессивная, к остальным маркам бетона подземные воды агрессивными свойствами не обладают.

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

В административно-территориальном отношении участок изысканий расположен по адресу: Российская Федерация, Кемеровская область – Кузбасс, г. Юрга, микрорайон №4.

В соответствии с картой градостроительного зонирования территории, правил землепользования и застройки муниципального образования «Юргинский городской

округ», площадка планируемой застройки расположена: в пределах подзоны застройки малоэтажными жилыми домами индивидуальной жилой застройки, высотой не выше трех надземных этажей.

На момент изысканий территория свободна от построек. Подъездные дороги – заасфальтированы, территория изысканий покрыта сорняковой растительностью. Древесная растительность отсутствует.

Район изысканий может быть охарактеризован как территория, предназначенная для малоэтажной жилой застройки.

Участок, на котором планируется застройка, площадью 0,7 га, территориально принадлежит Кемеровская обл., г. Юрга, относится к землям поселений (земли населенных пунктов), которые предназначены для малоэтажной жилой застройки.

Объект расположен по адресу: Российская Федерация, Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4, стр. №9/4.

В геоморфологическом отношении район проектируемого строительства расположен в пределах III террасы р. Томь.

Геологический разрез до глубины 30,0 м, сложен следующими грунтами: Современные образования. Насыпной грунт (tQVI) залегает до 0,4–0,6 м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII) залегают под почвенно-растительным слоем до 30,0 м и представлены суглинками, глиной.

Климат изучаемой территории резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. Большую роль в формировании климата всей Западной Сибири играет её защищенность с запада и востока хребтами и возвышенностями и отсутствие такой защищенности с севера. Это способствует свободному воздухообмену и осуществлению меридиональной циркуляции, которая вносит наиболее существенные нарушения в распределение давления и вызывает особенно резкие повышения или понижения температуры.

Анализ качества атмосферного воздуха проведен по официальным данным Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»).

Разнообразие рельефа и климата создаёт пестроту почвенного и растительного покрова.

Наибольшую площадь занимают разновидности дерново-подзолистых почв.

На участке изысканий: слой 1 – Насыпной грунт: смесь песка, суглинка и строительного мусора до 10%. Мощность слоя 0,4–0,6 м.

Не соответствует требованиям к плодородному и потенциально плодородному слою почвы, подлежащему снятию. Требования к плодородному и потенциально плодородному слою почв установлены ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ 17.5.3.06-85.

На момент изысканий территория свободна от построек. Подъездные дороги – заасфальтированы, территория изысканий покрыта сорняковой растительностью. Древесная растительность отсутствует.

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны здесь нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Возможное в ходе строительства биологическое загрязнение местности сорной растительностью практически не значимо.

Фаунистический состав типичен для урбанофитоценозов городских поселений. Коренной энтомокомплекс отсутствует. Его место занял вторичный малоценный комплекс урбанофитоценозов на городских пустырях. Как биотоп, данная территория пригодна для обитания лишь мышевидных грызунов, землероек и синантропных животных. Заходы лесных и степных зверей невозможны.

Экологические коридоры отсутствуют. Возможно гнездование только мелких птиц, приспособленных к обитанию на городских пустошах.

Техногенные ландшафты в районе исследований на пролете посещают главным образом мелкие виды птиц, которые не образуют здесь крупных сезонных скоплений и гнездований.

Ихтиофауна и фауна беспозвоночных гидробионтов здесь отсутствует из-за отсутствия на территории изысканий водотоков и водоемов.

Зоологические памятники природы, миграционные пути, экологические коридоры, места массового размножения, кормежки, нагула молоди, гнездования, сезонных скоплений, зимовок животных здесь нет.

Оттеснение животных за пределы площадки не требуется (СП 48.13330.2019).

Воздействие на фауну кратковременное на период строительства – «фактор беспокойства».

Биологического загрязнения среды не следует ожидать: синантропные и бродячие животные обычны.

Таким образом, с точки зрения охраны местного животного мира, принципиальное ограничение на рассматриваемой площадке отсутствуют. Требования ФЗ «О животном мире» (№52-ФЗ от 24.04.95) и подзаконных к нему актов в данном случае.

Учитывая расположение объекта, можно сказать, что основное назначение данной территории – малоэтажная жилая застройка. В радиусе 500 м. расположены: жилые дома, магазины, школа, детские сады.

Особо охраняемые природные территории местного и регионального (краевого) значения, в районе изысканий отсутствуют. Особо охраняемые природные территории федерального значения согласно перечня особо охраняемых природных территорий федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России, в районе изысканий также не зарегистрированы (Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 №15–47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий»).



Объекты культурного наследия, внесенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического) отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

На участке работ, а также на расстоянии 1000 м. в каждую сторону от проектируемой площадки зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильников (биотермические ямы) отсутствуют.

Защитные леса, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги Кузбасса и РФ, полигоны ТКО и ТБО, кладбища на землях намечаемого строительства и в районе 1-километровой зоны, поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны, водоохраных зоны (прибрежные защитные полосы и береговые линии), а также санитарные разрывы опасных коммуникаций (автомобильных, железнодорожных, авиационных, трубопроводных и т.п.) на территории объекта изысканий отсутствуют.

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (поверхностные и подземные), водоохранная зона в районе проектируемого объекта и в 1-километровой зоне отсутствует.

Поверхностные водные источники расположены на расстоянии ~ 250 м и более. Взаимное влияние объекта изысканий и поверхностных вод маловероятно, оценка экологического состояния

Загрязнение атмосферного воздуха - фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены по данным Кемеровского ЦГСМ – филиала ФГБУ «Западно-Сибирского УГМС» в атмосферном воздухе. Качество атмосферного воздуха по суммарному показателю загрязнения КИЗА =0,97 могут быть отнесены к чистому атмосферному воздуху.

В результате анализа полученных данных определено, что содержание в атмосферном воздухе основных загрязняющих веществ в районе изысканий не превышает нормативный уровень, уровень загрязнения атмосферы – «чистая», качество атмосферного воздуха – «чистый».

Грунтовые воды на период изысканий (октябрь 2022) встречены на глубине 5,0–5,7 м.

Социально-экономические условия в г. Юрге можно назвать относительно стабильными. Санитарно-эпидемиологическая ситуация представлена по Кемеровской области, является относительно стабильной и контролируемой.

Источники вредного физического воздействия на территории изысканий отсутствуют.

Экологическое состояние почвы в зоне воздействия объекта – удовлетворительное.

Превышение нормативных уровней (ПДК) по содержанию в почве основных тяжелых металлов, нефтепродуктов и бенз(а)пирена не обнаружено.

По значению рН почвы характеризуются как кислые (рН = 5,7–5,8). Экологическое состояние почвы можно считать удовлетворительным, по химическим показателям почва отнесена к категории «чистая». В соответствии с таблицей 4.6 СанПиН 1.2.3685–21 по степени эпидемиологической опасности опробованная почва относится к «чистой» категории загрязнения.

По результатам агрохимического анализа в границах участка изысканий не предусматривается снятие плодородного и потенциально плодородного слоя почвы для дальнейшего использования, так как в пределах участка изысканий данный слой не соответствуют требованиям п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ 17.5.3.06-85.

Удельная эффективная активность почвы не превышает нормативный уровень, место отбора пробы отмечено на карте фактического материала (15196-ИЭИ-КФМ).

Почва на участке изысканий может использоваться без ограничений.

Гамма-излучение на объекте изысканий варьирует в пределах 0,11 - 0,14 мкЗв/ч, что не превышает допустимой нормы 0,3 мкЗв/ч. В целом, радиационная обстановка территории удовлетворительная.

Проведение локального экологического мониторинга не требуется.

Анализ существующей экологической ситуации, а также учет назначения и характеристик проектируемого объекта позволили сделать вывод о том, что после ввода объекта в эксплуатацию при соблюдении всех указанных выше рекомендаций и нормативных требований дополнительное негативное воздействие от объекта на окружающую среду будет минимизировано. Образующийся в результате строительства строительный мусор после проведения работ рекомендовано удалить с площадки, территорию вокруг площадки строительства – благоустроить.

В целом, экологическое состояние природной среды территории проектируемого объекта перед началом его строительства - удовлетворительное.

Учитывая характер работ, которые будут проводиться на данном объекте в период строительства, можно предположить, что основным фактором воздействия на окружающую среду будет являться – загрязнение атмосферного воздуха взвешенными частицами (пылью) и выбросами в результате работы транспорта и строительной техники в период строительства и в период эксплуатации объекта. По предварительной прогнозной оценке, значимое негативное воздействие на окружающую среду и человека от эксплуатации объекта не ожидается. Более подробно воздействие объекта на окружающую среду в период эксплуатации должно быть рассмотрено в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮРГАПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1084230001954

**ИНН:** 4230025832

**КПП:** 423001001

**Место нахождения и адрес:** Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД ЮРГА, УЛИЦА КИРОВА, 14

## **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 объекта капитального строительства от 10.01.2023 № б/н, ООО СЗ ИСК "СтройИндустрия"

## **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 27.04.2022 № RU 42315000-874, Некрасова Евгения Владимировна, главный специалист Комитета архитектуры Администрации города Юрги

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.11.2022 № 01-1208/22, Общество с ограниченной ответственностью "Кузбасская энергосетевая компания"

2. Технические условия на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения проектируемого многоквартирного дома в микрорайоне № 4 стр. № 9/4 (кадастровый номер 42:36:0102001:27415) от 25.11.2022 № 1184, Общество с ограниченной ответственностью "ВОДСНАБ"

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения проектируемого многоквартирного жилого дома, стр. №9/4 в 4 микрорайоне от 07.11.2022 № 29, Общество с ограниченной ответственностью "Тепловые сети"

4. Технические условия на подключение к сетям связи ПАО "Рутелеком", проектируемых жилых домов, по адресу микрорайон №4 стр.№9/4, город Юрга, Кемеровской области от 02.11.2022 № 239, Публичное акционерное общество "Рутелеком"

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

42:36:0102001:27415

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "СТРОЙИНДУСТРИЯ"

**ОГРН:** 1084230001899

**ИНН:** 4230025783

**КПП:** 423001001

**Место нахождения и адрес:** Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД ЮРГА, УЛИЦА НОВАЯ, ДОМ 8/КОРПУС 2

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ для ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	25.04.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛТАЙСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" <b>ОГРН:</b> 1172225036840

		<b>ИНН:</b> 2221236110 <b>КПП:</b> 222101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, УЛИЦА ДЕПОВСКАЯ, ДОМ 15
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	25.05.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛТАЙСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" <b>ОГРН:</b> 1172225036840 <b>ИНН:</b> 2221236110 <b>КПП:</b> 222101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, УЛИЦА ДЕПОВСКАЯ, ДОМ 15
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	26.04.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛТАЙСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" <b>ОГРН:</b> 1172225036840 <b>ИНН:</b> 2221236110 <b>КПП:</b> 222101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, УЛИЦА ДЕПОВСКАЯ, ДОМ 15

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

Местоположение: Кемеровская область - Кузбасс, г. Юрга

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

#### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "СТРОЙИНДУСТРИЯ"

**ОГРН:** 1084230001899

**ИНН:** 4230025783

**КПП:** 423001001

**Место нахождения и адрес:** Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД ЮРГА, УЛИЦА НОВАЯ, ДОМ 8/КОРПУС 2

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

1. Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства зданий и сооружений от 06.07.2022 № б/н, согласовано ООО "АлтайТИСИз", утверждено ООО СЗ ИСК "СтройИндустия"

2. Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства зданий и сооружений от 06.07.2022 № б/н, согласовано ООО "АлтайТИСИз", утверждено ООО СЗ ИСК "СтройИндустия"

3. Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства зданий и сооружений от 06.09.2022 № б/н, согласовано ООО "АлтайТИСИз", утверждено ООО СЗ ИСК "СтройИндустия"

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий от 03.10.2022 № б/н, согласовано ООО СЗ ИСК "СтройИндустия", утверждено ООО "АлтайТИСИз"

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 20.10.2022 № б/н, согласовано ООО СЗ ИСК "СтройИндустия", утверждено ООО "АлтайТИСИз"

3. Программа инженерно-экологических изысканий от 22.09.2022 № б/н, согласовано ООО СЗ ИСК "СтройИндустия", утверждено ООО "АлтайТИСИз"

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	15196_ИГДИ_Юрга отчёт.pdf	pdf	2b60728d	15196-ИГДИ от 25.04.2023 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
	15196_ИГДИ_Юрга отчёт.pdf.sig	sig	3123a341	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	ИГИ-15196 от 17.05.23.pdf	pdf	034ee83e	15196-ИГИ от 25.05.2023 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
	ИГИ-15196 от 17.05.23.pdf.sig	sig	0d4d6270	

<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	15196_TO_ИЭИ (1) (1).pdf	pdf	366ad988	15196 - ИЭИ от 26.04.2023 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
	15196_TO_ИЭИ (1) (1).pdf.sig	sig	d59c48a0	

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

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

Согласно техническому заданию на выполнение инженерных изысканий объект будет относиться ко II уровню ответственности.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий материалы прошлых лет не использовались.

Полевые и камеральные работы выполнены в сентябре-октябре 2022 года специалистами ООО «АлтайГИСИЗ».

Целью выполнения работ являлось проведение инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации строительства многоквартирного жилого дома.

Инженерно-топографический план выполнен в системе координат МСК-42 и Балтийской системе высот с созданием цифровой модели местности.

Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Состав и объем выполненных работ:

Обследование исходных геодезических пунктов – 5;

Определение съемочных точек спутниковыми методами – 2;

Топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа 0.5м – 1 га;

Создание топографических планов М 1:500 сечение рельефа 0.5м в CREDO «Топоплан 2.3» – 1 га;

Привязка геологических выработок – 4 скважины;

Согласование коммуникаций – 3 организаций.

Планово-высотное обоснование выполнено спутниковыми приемниками EFT M2 № NM11636441; № NM11636428 методом построения сети от исходных пунктов МТС, Дорожный, Тутальская, Дорожная, Школьный статическим методом. В результате обработки в программе EFT Post Processing получены координаты и высоты съемочных точек Рп.1, Рп.2.

Топографическая съемка территории, а также съемка выходов на поверхность подземных коммуникаций выполнена спутниковым методом в режиме RTK с точки съемочного обоснования Рп.1 спутниковыми приемниками EFT M2 № NM11636441; № NM11636428.

Съёмка и поиск подземных коммуникаций производился по местным признакам, выходам подземных коммуникаций, а также с помощью трассоискателя. Все инженерные коммуникации нанесены на планы и согласованы. Ведомость согласования коммуникаций представлена в техническом отчете.

В процессе съемки было определено плановое положение ситуации, контроль жёстких контуров, рельеф, плановое и высотное положение подземных и надземных коммуникаций.

Выполнена привязка 4 геологических выработок.

По завершении работ материалы изысканий были приняты по акту начальником отдела геодезии ООО «АлтайГИСИЗ» Грековым Д.В.

По выполненным инженерно-геодезическим работам с использованием программы CREDO «Топоплан 2.3» составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

Свидетельства о поверке аппаратуры спутниковой геодезической EFT M2 № NM11636441; № NM11636428, выписка из реестра членов саморегулируемой организации – представлены в приложениях.

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

В соответствии с заданием, проектом предусмотрено новое строительство жилого дома, габариты - 12,2x121,0 м; этажность -5; высота сооружения – 16,0 м; конструкция здания – кирпичные стены, кирпичная многослойная кладка, ж/б многопустотные плиты перекрытия, стропильная конструкция крыши; наличие подвала - подвал высотой 2,0 м, заглубление от поверхности земли 1,5 м; предполагаемый тип фундамента – свайный, длина свай 6-12 м; глубина заложения фундамента (ростверка) от природного рельефа - 2,0 м.

Уровень ответственности – нормальный. Класс сооружения – КС-2.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, РСН 60-86, РСН 65-87, СП 24.13330.2011, СП 11-105-97 (Части I-III), СП 28.13330.2017, СП 14.13330.2018, СП 20.13330.2016, СП 131.13330.2020, применительно к архитектурно-строительному проектированию (подготовке проектной документации).

Для решения поставленных задач в составе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие основные виды работ:

Полевые работы:

Рекогносцировочное (маршрутное) обследование, км – 0,1;

Механическое колонковое и ударно-канатное бурение скважин, скв./п.м – 4/81,0;

Отбор образцов грунтов ненарушенной структуры из скважин (монолиты), образец – 31;

Отбор образцов грунтов нарушенного сложения, образец – 18;

Отбор проб подземных вод, проба – 3;



Испытание грунтов статическим зондированием, точка – 6

Геофизические исследования:

- сейсморазведка КМПВ, ф.н. – 3;
- определение блуждающих токов (БТ), точка/измерение – 1/2;
- определение удельного электрического сопротивления (УЭС), точка/измерение – 1/3.

Лабораторные работы:

Комплекс физических свойств глинистых грунтов, опр. – 31;

Сокращенный комплекс определений физико-механических свойств глинистых грунтов (одноплоскостной срез), опр. – 6;

Сокращенный комплекс определений физико-механических свойств грунтов (компрес. сжатие.), опр. – 31;

Консистенция глинистых грунтов, опр. - 18;

Определение содержания органического вещества, опр. - 4;

Определение коррозионной агрессивности грунтов к стали, опр. – 6;

Определение коррозионной агрессивности грунтов к стали, опр. – 6;

Химический анализ водной вытяжки, анализ – 6;

Стандартный анализ воды, анализ – 3.

Камеральные работы:

Работа с архивными материалами, обработка данных буровых работ, статического зондирования грунтов, полевых геофизических исследований (сейсморазведка КМПВ, определение блуждающих токов (БТ), определение удельного электрического сопротивления (УЭС) грунтов), лабораторных исследований грунтов и подземных вод, составление технического отчета.

Буровые работы.

Бурение скважин производилось 06.10.2022-09.10.2022 самоходной буровой установкой ПБУ-1 колонковым и ударно-канатным способами диаметром 146 мм, глубиной 17,0-30,0 м. В процессе бурения скважин производилось порейсовое описание всех литологических разновидностей грунтов вскрываемого разреза, инженерно-геологическое опробование, гидрогеологические наблюдения. Геологические выработки после окончания работ ликвидированы.

Полевое опробование грунтов.

Отбор, транспортировка и хранение образцов грунтов выполнялись в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

Статическое зондирование грунтов.

Испытания грунтов статическим зондированием выполнены 09.10.2022 установкой с аппаратурой ПИКА-15, зонд II типа, для уточнения инженерно-геологического разреза и определения физико-механических свойств грунтов в условиях естественного залегания. В результате полевых испытаний грунтов статическим зондированием определялось удельное сопротивление грунта под

наконечником зонда, удельное сопротивление грунта по боковой поверхности зонда и расчет несущей способности свай, глубина зондирования до 17,0 м.

#### Геофизические исследования.

В объёме геофизических исследований выполнено сейсмическое микрорайонирование (сейсморазведка КМПВ), определены удельное электрическое сопротивление (УЭС) и потенциал блуждающих токов (БТ) грунтов.

Сейсмическое микрорайонирование (КМПВ) выполнено с целью количественной оценки влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня грунтовых вод, особенности рельефа и др.) на сейсмичность площадки с указанием изменения интенсивности в баллах. Работа выполнялась сейсмостанцией Диоген-24/24 методом преломленных волн. Для записи волн Рэлея применялись вертикальные датчики геофона GS-20DX. Для увеличения соотношения сигнал/шум использовалось накопление при записи, опытным путем было подобрано оптимальное время дискретизации сигнала и количество накоплений (10-12 накоплений на каждый пункт возбуждения). Запись производилась в количестве 3 физических наблюдений (1 сейсморазведочный профиль, длина 46 м, расстояние между сейсмоприемниками 2 м).

Определение разности потенциалов блуждающих токов (БТ) на площадке выполнялось с целью оценки коррозионных свойств грунтов в объёме 2 профилей на 1 точке при помощи измерителя (вольтметр) АМ-1083. Определение разности потенциалов выполнялось в двух азимутально-противоположных направлениях на каждой точке измерения. Измерение разности потенциалов блуждающих токов в каждом направлении производилось в течение 10 минут с интервалом замеров через 10 секунд.

Для оценки коррозионной агрессивности грунтов в полевых условиях выполнено 3 измерения удельного электрического сопротивления грунтов (УЭС) на 1 точке. Замеры выполнены измерителем сопротивления ИС-20 (установка Веннер- $\alpha$ ) с разносами линий АВ=3 м, MN=1 м для глубины 1 метр; АВ=6 м, MN=2 м для глубины 2 метра; АВ=9 м, MN=3 м для глубины 3 метра.

#### Лабораторные работы.

Лабораторные исследования грунтов и подземных вод выполнены в грунтовой лаборатории ООО «АлтайГИСИЗ» (Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 71 срок действия с 23.08.2021 по 22.08.2024), в соответствии с действующими нормативными и методическими документами.

Частные значения характеристик физико-механических свойств грунтов по лабораторным данным сведены в таблицы статистической обработки результатов исследований с выделением инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Результаты лабораторных исследований образцов грунтов и полевых испытаний грунтов по каждому ИГЭ с нормативными и расчетными значениями характеристик физико-механических свойств представлены в табличной форме по тексту отчета. Выделение инженерно-геологических элементов обосновано в соответствии с ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

В результате проведения инженерно-геологических изысканий установлены инженерно-геологические, гидрогеологические и техногенные условия строительной площадки, определены нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

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

Отделом геологических и экологических инженерных изысканий ООО «АлтайТИСИЗ» в сентябре - октябре 2022 г. на основании договора № 15196 от 06.09.2022 г. с ООО СЗ ИСК «СтройИндустрия», согласно требованиям Технического задания заказчика и в соответствии с Программой работ проведены инженерно-экологические изыскания и составлен технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий на объекте: «5-ти этажный жилой дом стр. №9/4 в микрорайоне №4 г. Юрги Кемеровской области».

Административное положение объекта: Российская Федерация, Кемеровская область – Кузбасс, г. Юрга, микрорайон №4.

Категория земель: Земли населённых пунктов.

Разрешенное использование: Среднеэтажная жилая застройка.

Вид строительства: Новое строительство.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Заказчик: ООО СЗ ИСК «СтройИндустрия».

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

Цель инженерно-экологических изысканий – экологическое обоснование строительства с целью предотвращения, снижения и ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Задачами настоящих инженерно-экологических изысканий являются:

- получение информации, достаточной для экологической характеристики планируемого строительства объекта и прогнозной оценки ожидаемого воздействия на окружающую среду при его дальнейшей эксплуатации, а также разработки мероприятий по охране окружающей среды и проекта строительства;

- работа с архивными данными, литературными источниками и материалами - сбор, анализ и систематизация, получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации строительства объекта на выбранном варианте площадки;

- рекогносцировочное маршрутное обследование района изысканий;

- изучение природных и антропогенных условий района изысканий, а именно: изучение животного и растительного мира, социально-экономических условий района изысканий, условий ограничительного характера;

- отбор и анализ проб почвы/грунта, оценка экологического состояния;

- исследования и оценка радиационной обстановки («поисковая» гамма-съемка и определение МЭД внешнего гамма-излучения, определение радоноопасности территории в пределах контура проектируемого объекта (ППР));

- камеральная обработка материалов и определение необходимых расчетных характеристик;

- оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела проектной документации – «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

- разработка рекомендаций и предложений по предотвращению/снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду, созданию системы экологического мониторинга на объекте в период строительства и эксплуатации;

- составление технического отчета.

Сведения об исполнителе работ: ООО «АлтайТИСИЗ» имеет Выписку из реестра членов саморегулируемой организации № 2221236110-20220929-0530 от 29.09.2022 г. о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное саморегулируемой организацией «НОПРИЗ».

ООО «АлтайТИСИЗ» провел сбор и анализ архивных материалов, маршрутное рекогносцировочное обследование, описание площадки, отбор проб, выполнил камеральные работы и составил настоящий технический отчет.

Радиационные исследования выполнены ООО «АлтайТИСИЗ».

Исследование почвы выполнены аккредитованной лабораторией Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна». Испытательная лаборатория Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна», имеет аттестат аккредитации, выданный «Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ», зарегистрирован в Едином реестре РОСС RU. 0001. 21ПК56.

Микробиологические исследования выполнены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае», аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.510262 от 13.05.2015 без срока действия.

Полевые работы выполнил и настоящий отчет составил – Шепель Н. Е.

При выполнении инженерно-экологических изысканий была разработана и согласована с Заказчиком Программа выполнения инженерно-экологических изысканий.

Виды и объемы выполненных инженерно-экологических работ

#### ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ

1. Маршрутное геоэкологическое обследование территории II категории сложности при хорошей проходимости – км - 0,70

2. Описание природной среды II категории сложности при хорошей проходимости – км - 0,70

3. Описание точек наблюдения при составлении инженерно-экологической карты II категории сложности – точка - 4

3. Радиационное обследование участка оценка гамма-фона – га/точка - 0,7/5

4. Определение плотности потока радона – точка - 10

5. Отбор проб почвы на химический, бак. анализ – проба - 1

6. Отбор проб грунта на хим. Анализ – проба - 3

#### ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

1. Исследование химического загрязнения почв на тяжелые металлы (7 шт.), бензапирен, нефтепродукты, рН, гумус.. – проба - 4

#### КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

1. Составление программы инженерно-экологических изысканий II категории сложности – программа - 1

2. Обработка результатов маршрутного обследования – км - 0,70

3. Описание природной среды – км - 0,70

4. Описание точек наблюдения при составлении экологической карты – точка - 4

5. Обработка результатов измерения гамма-излучения – га/точка - 0,7/5

6. Обработка результатов измерения ППР – точка - 10

7. Анализ данных о фоновых конц-ях ЗВ в атмосферном воздухе – справка - 1

8. Составление отчета – отчет - 1

Объемы и методика работ назначены в соответствии с требованиями соответствующих федеральных законов, методических указаний, ГОСТ, СанПиН и др. документов.

В результате проведенных инженерно-экологических изысканий составлен настоящий технический отчет, включающий:

1) Описание объекта планируемого строительства;

2) Обзор и анализ фондовых материалов и литературных источников относительно экологической изученности объекта изысканий;

3) Анализ природных и техногенных условий в районе изысканий, в том числе состояние растительного и животного мира, социально-экономические условия района изысканий;

4) Оценку существующего и перспективного хозяйственного использования территории;

5) Результаты сбора данных по условиям ограничительного характера (ООПТ, объекты культурного наследия, скотомогильники и биотермические ямы);

6) Оценку существующего и прогнозного экологического состояния компонентов окружающей среды (почва, грунты, радиационная обстановка);

7) Рекомендации по организации экологического мониторинга во время строительства и в эксплуатационный период, предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

В составе отчета представлен графический материал:

1. Карта-схема фактического материала (15196-ИЭИ-КФМ);
2. Карта-схема современного и прогнозного экологического состояния окружающей среды (15196-ИЭИ-КСПЭС).

Методика исследований

Инженерно-экологические изыскания проводились в четыре этапа: подготовительный (предполевой) – (06.09.2022 – 05.10.2022), полевой – (06.10.2022 – 08.10.2022), лабораторный – (14.10.2022-25.10.2022) и камеральный – (06.10.2022 – 27.10.2022).

1) На подготовительном (предполевом) этапе работ осуществлялся сбор и анализ имеющихся опубликованных литературных и фондовых данных о природно-техногенных, социально-экономических, экологических условиях территории расположения проектируемого объекта, были подготовлены запросы в территориальные природоохранные органы и органы управления и надзора в сфере природопользования. Была составлена программа работ и согласована с Заказчиком. Использованные в работе средства измерений внесены в Государственный реестр СИ и имеют действующий сертификат о поверке. Использованные методы аттестованы.

2) Полевые работы включали:

- рекогносцировочное обследование территории;
- маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;
- морфологическое описание почвенных разрезов с целью классификации типов почв в пределах изыскиваемого участка и определение агрохимических свойств плодородного и потенциально плодородного слоя почв с целью определения нормы снятия и дальнейшего рационального использования;
- экологическое опробование отдельных компонентов природной среды (почва/грунт);
- радиологическое обследование территории;
- изучение растительного и животного мира.

Отбор проб почвы производился согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Рельеф площадки однородный, для оценки его экологического состояния была заложена 1 пробная площадка, отобрана 1 точечная проба методом «конверта», которые объединены в одну. 3 пробы грунта с глубины 1,0–3,2 м. Лабораторный анализ и оценка качества почвы на участке изысканий выполнены согласно требованиям СанПиН 2.1.3685-21 и Письма Минприроды РФ № 04-25 от 27.12.1993 «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими элементами».

Оценка радиационной обстановки на участке изысканий выполнена в соответствии с требованиями нормативно-методических документов: СП 2.6.1.2612-10, МУ 2.6.1.2398-08.

На площадке проведены измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения (мкЗв/ч). Измерение МЭД гамма-излучения осуществлялось в 2 этапа:

На I этапе - осуществлялась пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме по прямолинейным профилям, расстояние между которыми 2,5 м. В процессе гамма-съемки площадки прослушивалась частота импульсов по ходу маршрутов на расстоянии 0,1–0,3 м от земли. Скорость прохождения профиля не более 2 км/ч. При обследовании применялся прибор СРП-68-01. Перед началом работ и по их окончанию проверялась чувствительность прибора с помощью контрольного источника гамма-излучения.

На II этапе - в контрольных точках произведены измерения МЭД гамма-излучения дозиметром ДБГ–04А. Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проводились на высоте 1 м от поверхности земли. Контрольные точки расположены равномерно по территории планируемой застройки, на каждый гектар - 10 точек. Шаг сетки выбран с учетом местных условий (низкий радиационный фон, отсутствие источников радиоактивного излучения, район ранее не использовался под работы с источниками ионизирующего излучения).

Для определения радоноопасности территории в пределах контура проектируемого объекта проведены измерения плотности потока радона из почвы с сеткой 10x10 м, но не менее 10 точек под здание.

Измерения осуществлялись радиометром радона РРА-01М-01 № 83904. На каждой точке выполнялось измерение объемной активности радона из пробы воздуха, отобранной с поверхности грунта. Перед началом работ выполнено определение фоновой объемной активности радона. За результаты определений объемной активности радона на точке принимались среднеарифметические значения.

Определение ППР выполнялось по формуле п. 8.1:  $ППР = (Q \times (1 + V2 : V1) - Qф \times V2 : V1) \times \exp(\lambda \times t) \times (V1 + V3) : t2 : S1$ , Q – среднее значение объемной активности радона, Q ф - фоновая объемная активность радона, V2 – объем измерительной камеры РРА –01М, 2,0 л, V1 – объем пробоотборника, 1,0 л, V3 - свободный объем накопительной камеры 1 и соединительных трубок, 0,60 л, t – время, прошедшее от окончания отбора пробы до начала измерений в мин.,  $\lambda$  – постоянная распада радона-222, равная  $1,26 \times 10^{-4}$  мин<sup>-1</sup>, S1 – площадь сбора радона камерой 1, равная 0,011 м<sup>2</sup>, t2 – время работы воздуходувки, равное 180 с.

Погрешность определения ППР при условии выполнения требований настоящей рекомендации составляет:  $\Delta ППР = \pm 40\%$  при ППР от 20 до 80 мБк/схм<sup>2</sup>.

Грунтовые воды на период изысканий (октябрь 2022 г.) встречены на глубине 5,0–5,7 м.

Поверхностные водные источники расположены на расстоянии ~ 250 м и более. С юга от территории изысканий на расстоянии ~ 250 м водоем без названия, с

востока на расстоянии ~ 2,8 км протекает р. Искитим, с северо-востока на расстоянии ~ 3,4 км протекает р. Томь. Взаимного влияния не наблюдается.

3) Лабораторные работы выполнялись в соответствии с требованиями нормативных документов на основе стандартизированных методик в аккредитованных лабораторных центрах с применением оборудования и приборов, поверенных в органах Росстандарта.

4) Камеральный период включал анализ фондовых материалов о природных условиях района размещения объекта, аналитическую обработку проб компонентов природной среды, анализ результатов полевых исследований, составления инженерно-экологического отчета согласно СП 47.13330.2016, СП 11-102-97.

Камеральные работы выполнены сотрудниками ООО «АлтайТИСИЗ»

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

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

В ходе рассмотрения материалов инженерно-геодезических изысканий в отчет изменения не вносились.

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

В процессе прохождения экспертизы в материалы инженерно-геологических изысканий внесены следующие изменения и дополнения:

- Для удовлетворения требований п. 4.39, 4.41 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» в текстовой части раздела 1 «Введение» приведены сроки выполнения инженерно-геологических изысканий; в табл. 1 «Виды и объемы выполненных работ» объемы выполненных работ п. 1.5, 3.2, 3.4-3.6 приведены согласно приложениям Д-Л.

- Для удовлетворения требований п. 4.6 ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Метод статистической обработки результатов испытаний» в текстовой части раздела 4 «Геологическое строение и свойства грунтов» разновидность грунтов ИГЭ-2 по содержанию песчаных частиц (2-0,05 мм) приведена в соответствие с нормативным значением показателя (грунты ИГЭ-2 – суглинки пылеватые); в табл. 8 «Нормативные и расчетные характеристики грунтов» расчетные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления грунтов ИГЭ-2 приведены по результатам расчетов по формулам ГОСТ 20522-2012 и составляют:  $\phi_n/\phi_{II}/\phi_I$  - 23/23/22 градусов;  $S_n/S_{II}/S_I$  – 14/12/11 кПа.

- Для удовлетворения требований п. 5.3.7 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» в текстовой части раздела 4 «Геологическое строение и свойства грунтов» в табл. 8 «Нормативные и расчетные характеристики грунтов» нормативные значения модуля деформации грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3 приведены с



повышающими коэффициентами и составляют: для грунтов ИГЭ-2 – 14,5 МПа, для грунтов ИГЭ-3 – 29,7 МПа.

- Для удовлетворения требований п. 4.41 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» в приложении П «Результаты статического зондирования» в таблице расчетов предельных сопротивлений свай номера ИГЭ и количество точек СЗ приведены, согласно материалам отчета.

- Для удовлетворения требований п. 4.3 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» в материалах технического отчета приведены ссылки на действующие НД; оценка агрессивного воздействия подземных вод и грунтов приведена с учетом содержания приложений СП 28.13330.2017: степень агрессивного воздействия подземных вод к бетону нормальной водонепроницаемости марки W4 по водородному показателю – неагрессивная.

### 4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

В процессе проведения экспертизы в отчет по инженерно-экологическим изысканиям изменений и дополнений внесено не было, замечания не выдавались.

## 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	0001-23-ПЗ изм. 1.pdf	pdf	9ed0515c	0001-23-ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка»
	0001-23-ПЗ изм. 1.pdf.sig	sig	3cfb0052	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	0001-23-ПЗУ изм. 1.pdf	pdf	958fd721	0001-23-ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	0001-23-ПЗУ изм. 1.pdf.sig	sig	6235d2c7	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	0001-23-АР изм. 1.pdf	pdf	d84d5eea	0001-23-АР Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
	0001-23-АР изм. 1.pdf.sig	sig	66bc58b3	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	0001-23-КР изм. 1.pdf	pdf	7f1259cd	0001-23-КР Раздел 4. «Конструктивные решения»

	0001-23-КР изм. 1.pdf.sig	sig	4124de14	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	0001-23-ИОС.1.pdf	pdf	9ca83b04	0001-23-ИОС.1 Подраздел «Система электроснабжения»
	0001-23-ИОС.1.pdf.sig	sig	43101f6f	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	0001-23-ИОС.2.pdf	pdf	e6f413b7	0001-23-ИОС.2 Подраздел «Система водоснабжения»
	0001-23-ИОС.2.pdf.sig	sig	458ccc4e	
<b>Система водоотведения</b>				
1	0001-23-ИОС.3 изм. 1.pdf	pdf	df7df8b5	0001-23-ИОС.3 Подраздел «Система водоотведения»
	0001-23-ИОС.3 изм. 1.pdf.sig	sig	bd54457e	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	0001-23-ИОС.4 изм. 1.pdf	pdf	d850f976	0001-23-ИОС.4 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	0001-23-ИОС.4 изм. 1.pdf.sig	sig	c92c3df9	
<b>Сети связи</b>				
1	0001-23-ИОС.5.pdf	pdf	54228053	0001-23-ИОС.5 Подраздел «Сети связи»
	0001-23-ИОС.5.pdf.sig	sig	9318d0ab	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	0001-23-ПОС изм. 1.pdf	pdf	ee396969	0001-23-ПОС Раздел 7. «Проект организации строительства»
	0001-23-ПОС изм. 1.pdf.sig	sig	ca57d7ac	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	0001-23-ООС.pdf	pdf	2648cf65	0001-23-ООС Раздел 8. «Мероприятия по охране окружающей среды»
	0001-23-ООС.pdf.sig	sig	98ed0e49	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	0001-23-ПБ.pdf	pdf	5bf6d2d2	0001-23-ПБ

	0001-23-ПБ.pdf.sig	sig	ee2aa4f4	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	0001-23-ТБЭ.pdf	pdf	dadf7c33	000123-ТБЭ Раздел 10. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	0001-23-ТБЭ.pdf.sig	sig	5a7cb62b	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	0001-23-ОДИ.pdf	pdf	daf6f9c5	0001-23-ОДИ Раздел 11. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	0001-23-ОДИ.pdf.sig	sig	075cc6f4	

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

##### **4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

###### РАЗДЕЛ 1 «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»

Реквизиты одного из следующих документов, на основании которого принято решение о подготовке проектной документации:

- решение застройщика.

Исходные данные:

- Письмо-заказ от 27.10.2022г № 2646/11;

- Задание на проектирование 5-ти этажного жилого дома, стр. №9/4 по адресу: Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4, выданного ООО СЗ ИСК «СтройИндустрия»;

- Градостроительный план земельного участка №RU42315000-874 от 27.04.2022 г., выданный Комитетом Архитектуры Администрации г. Юрги;

- Технические условия № 01-1208/22 08.11.2022г для присоединения к электрическим сетям, выданные ООО «Кузбасская энергосетевая компания»;

- Технические условия № 1184 от 25.11.2022г. на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения проектируемого многоквартирного дома в микрорайоне №4 стр.№9/4, выданные ООО «ВОДСНАБ»;

- Технические условия № 29 от 07.11.2022г. на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения проектируемого многоквартирного жилого дома, стр. №9/4 в 4 микрорайоне, выданные ООО «Тепловые сети»;

- Технических отчетов по результатам инженерных работ шифр 15196, выполненных ООО «АлтайТИСИЗ» в октябре 2022 году.

Назначение - специализированные объекты жилого назначения.

Категории земель - земли населенных пунктов.

Идентификационные признаки

- назначение:

специализированные объекты жилого назначения;

- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:

не принадлежит;

- возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация здания:

климатический подрайон - IV, согласно СП 131.13330.2020;

снеговой район - IV,

гололедный район - II,

ветровой район - III, согласно СП 20.13330.2016;

категория оценки сложности природных условий - «весьма опасная», согласно СП 115.13330.2016 по карте ОСР-2015 сейсмическая интенсивность по всем степеням опасности составляет 6 баллов;

- принадлежность объекта к опасным производственным объектам:

не принадлежит;

- пожарная и взрывопожарная категория объекта:

не категоризируется;

- наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

нет, кроме производственных помещений столовой;

- уровень ответственности здания

- КС-2 (нормальный).

Выделение этапов строительства не требуется.

## РАЗДЕЛ 2 «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА»

Участок с кадастровым номером 42:36:0102001:27415, отведенный под строительство жилого дома, расположен в территориальной зоне ЖЗ 1 (Подзона застройки многоэтажными (высотными) многоквартирными домами этажностью девять этажей и выше).

В соответствии с градостроительным планом земельного участка RU 42315000-874, выданным комитетом архитектуры администрации г. Юрги; Правилами землепользования и застройки, утвержденными решением ЮГСНД от 18.04.2016 №273 (с изм. от 21.02.2017 №395, от 26.04.2017 №422, от 27.09.2017 №453, от 29.03.2018 №512) строительство 5 этажного жилого дома на земельном участке с

кадастровым номером 42:36:0102001:27415 площадью 6996,0 кв.м является основным видом разрешенного использования земельного участка.

Территория проектирования имеет следующие территориальные ограничения:

- с северо-запада - земельный участок с кадастровым номером 42:36:0102001:27413, кадастровым номером 42:36:0102001: 27417; кадастровым номером 42:36:0102001: 27414;

- с юго-запада, юго-востока - свободные земельные участки;

- с северо-востока - земельный участок с кадастровым номером 42:36:0102001:27416, свободные земельные участки.

Участок под строительство проектируемого жилого дома стр. № 9/4 свободен от строений и зеленых насаждений.

По участку строительства проходят подземные коммуникации - хозяйственно бытовой водопровод с кадастровым номером №42:36:0102001:25085 - демонтирован с последующим выносом из зоны строительства по согласованию с ООО "Водснаб" (до начала строительства силами заказчика).

Участок строительства в административном отношении расположен в г. Юрга Кемеровской области - Кузбассе, в 4-микрорайоне. Строительство жилого дома предусматривается на территории, свободной от капитальной застройки и зеленых насаждений. Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером: 42:36:0102001:27415. Подъездные дороги заасфальтированы, территория строительства покрыта сорняковой растительностью, древесная растительность отсутствует.

Инженерные подземные и надземные коммуникации проходят на прилегающей территории к проектируемому участку.

Рельеф на территории объект слабовсхолмлённый, пустырь, имеется навал грунта. Абсолютные отметки поверхности меняются от 158.00-160.00 метров (БСВ 1977).

Проектом предусматривается следующее зонирование территории:

- зона жилого дома с подъездами и подходами к зданию;
- зона площадки для детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- зона площадки для отдыха взрослого населения;
- зона площадки для занятий физкультурой;
- зона площадки для хозяйственных целей;
- зона автопарковки.

На данном земельном участке не запроектированы площадки для мусороконтейнеров, т.к. ранее выполненные проекты по застройке смежных участков многоквартирными жилыми домами ш.о. 665-2022 (жилой дом стр.№7/4 кол-во жителей 221 чел. ) и ш.о. 0002-22 (жилой дом стр.№10/4 кол-во жителей -103 чел.) были запроектированы хозяйственные площадки (площадки для мусороконтейнеров) и удалены от окон проектируемого жилого дома на расстоянии 20,8м и 21,3 м.

Для проектируемого жилого дома запроектирована автостоянка на 24 машиноместа.

Для проектируемого жилого дома запроектирована автостоянка на 2 машиноместа для МГН. Ширина зоны для парковки автомобиля МГН 3,6 м, длина - 6,0 м.

Согласно СП 42.13330.2016 п. 11.32 «В зонах жилой застройки следует предусматривать стоянки для хранения легковых автомобилей населения при пешеходной доступности не более 800 м». Недостающие парковочные места в количестве 39 машиномест для проектируемого жилого дома предусматриваются на существующих городских автостоянках в шаговой доступности.

К мероприятиям по инженерной подготовке относятся:

подготовка территории для застройки, включающая вертикальную планировку и отвод поверхностных вод; устройство дорог, озеленение, а также решение санитарно-технических вопросов (размещение сооружений водопровода, канализации, электро-, тепло-, и газификации и их подземных сетей).

Рельеф площадки сложный, с большим перепадом в отметках, абсолютные отметки поверхности земли 163.08... 158.10. Общее понижение площадки строительства на юго-восток.

За относительную отметку 0.000 приняты отметки чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке - 161.80; 161.50; 161.20.

При организации насыпи проектом предусматривается использование грунта из выемки грунта котлована, из корыта автопроездов, тротуаров и озеленения с перемещением в насыпь с коэффициентом уплотнения до 0,95м, а под проездами с асфальтобетонным покрытием - с коэффициентом уплотнения 0.98.

Отвод дождевых и талых вод от здания осуществляется по отмосткам шириной от 1.0 - 1.5 м с поперечным уклоном не менее 30‰, далее по спланированной территории. Сброс воды с тротуаров предусмотрен на проектируемую проезжую часть.

Отвод поверхностных вод с проезжей части осуществляется открытым способом часть через водоотводной лоток на прилегающую территорию далее в ливневую канализацию 4 микрорайона. Проектируемый проезд имеет двускатный, двускатный поперечный профиль с уклоном 15 ‰, продольный профиль с уклоном 10‰.

Проектируемые тротуары имеют односкатный поперечный профиль с уклоном от 6‰ до 8‰.

Подъезд к территории жилого дома выполняется с северо-западной стороны с пр. Кузбасский. Основной проезд, ведущий к проектируемому жилому дому, имеет ширину 6,0 м с устройством парковочных мест вместимостью 24 машиноместа, в том числе 2 машиноместа для автомобилей МГН (СП 59.13330.2020 п. 5.2.1).

Места парковок обозначены дорожной разметкой. Ширина зоны для парковки автомобиля МГН 3,6 мх 6,0м.

На детской, спортивной площадках установлены малые архитектурные формы и переносное оборудование.

Площадка отдыха оборудуется скамьями для комфортного отдыха.

Для поддержания санитарно-гигиенического состояния близлежащей территории и текущего сбора мелкого мусора на площадках отдыха, спортивной и детской площадки, у входов в здание устанавливаются урны.

Основной составляющей озеленения дворовой территории являются газоны (газон выполняется с подсыпкой плодородной почвы толщиной слоя 0,15м с посевом многолетних трав по норме высева  $40\text{г}/\text{м}^2$ ), с посадками высокорастущих деревьев (яблоня сибирская, рябина сибирская), групповых кустарников (пузыреплодник).

Проезды, автостоянка выполнены из двуслойного асфальтобетона по слою щебня (покрытие, тип II) с обрамлением бортовым камнем БР 100.30.18, покрытие пешеходного тротуара запроектировано с мощением тротуарной плиткой (покрытие, тип 2) с обрамлением бортовым камнем БР 50.20.8, детская и спортивная площадки - песок средней крупности (покрытие, тип 7), хозяйственная площадка - спецсмесь (покрытие, тип 9) с обрамлением бортовым камнем БР 50.20.8, отмостка выполнена в бетонном исполнении (покрытие, тип 1) с обрамлением бортовым камнем БР 100.30.15. Конструкции проездов, тротуаров и площадок.

С учётом требований СП 59.13330.2020 высота бордюров по краям пешеходных путей принята 0,05 м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, принята 0,04 м.

На сопряжении пешеходного тротуара и проездов выполнены пандусы для МГН с уклоном  $i=1:12$ .

Въезд на территорию жилого дома проектом предусмотрен с западной стороны с пр. Кузбасский. Внутренний подъезд осуществляется по проектируемому проезду шириной 6,0 метра на расстоянии 5-6,5 м от проектируемого жилого дома.

Парковки для размещения автотранспорта расположены с северо-западной стороны с выделенными местами для инвалидов. Проезд отделен от жилого дома пешеходным тротуаром шириной 1,5 метр. Для доступа к внутри дворовым площадкам предусмотрен тротуар шириной 1,5 метр.

Для обеспечения проездов пожарных машин вокруг объекта предусматривается проезд асфальтированный и уплотненный грунт

## РАЗДЕЛ 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Земельный участок площадью 6,996 га с кадастровым номером № 42:36:0102001:27415, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома стр. 9/4, расположен во 2-м градостроительном комплексе микрорайона № 4 г. Юрги, Кемеровской области - Кузбассе.

На прилегающей территории нет промышленных объектов, лесных и сельскохозяйственных угодий.

Участок соответствует границам межевания территории микрорайона № 4 и свободен от застройки и зеленых насаждений.

При формировании строительной площадки используется дополнительный земельный участок вне участка с кадастровым номером № 42:36:0102001-27415, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Площадь строительной площадки составляет 8293.3 м<sup>2</sup>, в том числе:

- 5950,4 м<sup>2</sup> площадь строительной площадки в границах земельного участка с кадастровым номером № 42:36:0102001-27415;

- 2342,9 м<sup>2</sup> дополнительный земельный участок (площадь прилегающей территории) за границей земельного участка с кадастровым номером № 42:36:0102001-27415 -участок свободный от строений и зеленых насаждений, не зарегистрированный кадастровой палатой.

Дополнительная площадь земельного участка за границей строительной площадки для прокладки инженерных сетей составляет 520,21 м<sup>2</sup>, в том числе:

- 209,57 м<sup>2</sup> дополнительный земельный участок за границей строительной площадки для прокладки инженерных сетей водоотведения. Дополнительный земельный участок принят на основании технических условий №1184 от 25.11.2022 г., выданных ООО "Водснаб" на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения проектируемого многоквартирного 5-этажного жилого дома в микрорайоне №4 стр. №9/4;

- 296,04 м<sup>2</sup> дополнительный земельный участок за границей строительной площадки для прокладки сетей теплоснабжения. Дополнительный земельный участок принят на основании технических условий №29 от 07.11.2022 г., выданных ООО "Тепловые сети" на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения проектируемого многоквартирного жилого дома, стр. № 9/4, в микрорайоне №4;

- 14.6 м<sup>2</sup> дополнительный земельный участок за границей строительной площадки для прокладки сетей водоснабжения для устройства пожарного гидранта от ВК-2сущ. до ПГ-2 нов.

Проектом предусматривается прокладка инженерных сетей электроснабжения до ВРУ жилого дома. От ВРУ проектируемого жилого дома до трансформаторной подстанции 111176 разработку проектной документации и монтаж сетей электроснабжения осуществляет сетевая организация ООО "Кузбасская энергосетевая компания" согласно Технических условий на присоединение к электрическим сетям.

Временное ограждение строительной площадки инвентарным щитовым ограждением устанавливается на период строительства для ограждения опасной зоны работы башенного крана, для предупреждения попадания посторонних в зону строительства.

По границам участков прокладки инженерных сетей за границей строительной площадки установить сигнальное ограждение (сигнальную ленту).

Проектом предусматривается прокладка инженерных сетей электроснабжения до ВРУ жилого дома. От ВРУ проектируемого жилого дома до трансформаторной подстанции ТП176 разработку проектной документации и монтаж сетей



электроснабжения осуществляет сетевая организация ООО "Кузбасская энергосетевая компания" согласно Технических условий на присоединение к электрическим сетям.

Подъезд к площадке строительства предусматривается по временному проезду со щебеночным покрытием шириной 5 м от пр. Кузбасского протяженностью 120,60 м.

Подъезд к проектируемому жилому дому обеспечивается с пр. Кузбасского по временному проезду, формируемому на период строительства жилого дома.

В районе строительства присутствуют автомобильные дороги с асфальтобетонным покрытием, со щебеночным покрытием, по которым осуществляется доставка строительных материалов и оборудования, движение строительного транспорта. Все грузы, необходимые для строительства, будут поставляться автотранспортом.

В качестве дороги используется временная дорога со щебеночным покрытием.

Материально-техническое обеспечение объекта материалами, изделиями и конструкциями осуществляется промышленными предприятиями строительной индустрии, складами оптовой поставки и магазинами розничной торговли городов Юрга, Томск, Кемерово, Новосибирск посредством их доставки автотранспортом.

Территориальное расположение объекта строительства и стройплощадки создают условия в решении вопросов временного складирования материалов и конструкций, проезда транспортных средств и перемещения рабочих по стройплощадке.

Избыток грунта вывозится в отвал на расстояние до 5 км в места, согласованные с администрацией, г. Юрга, ориентировочно - лог Ягодный, с дальнейшим использованием его для обратной засыпки.

Завоз материалов на строительную площадку осуществляется:

- сборный железобетон - ЗКПД ТДСК г. Томск (110 км);
- товарный бетон - РБУ ООО «Капиталь» г. Юрга (10 км);
- цемент - Цементный завод г. Топки (80 км);
- кирпич - Кирпичный завод с. Мазурово, Кемеровская область (80 км);
- Кирпичный завод п. Плотниково, Промышленовский район, Кемеровская область (105 км);
- пиломатериалы - ООО «РемстройИндустрия» г. Юрга
- щебень - ООО «Власовскоекарьероуправление», Яшкинский район, Кемеровская область (40 км);
- гравий, песок - с карьера Пятковский (15 км).
- инженерное оборудования - оптовые базы г. Кемерово (100 км), г. Томска (110 км), г. Новосибирска (175 км).

Утилизация строительного мусора и твердых бытовых отходов со строительной площадки по мере накопления осуществляется специализированным автотранспортом ООО «Чистый город» на полигон ТКО г. Юрга.

Подготовительный период:

- установка временных ограждений строительной площадки;
- освещение территории строительной площадки;
- выполнение мероприятий по пожарной безопасности объекта;
- установка контейнера для сбора строительного мусора и бытовых отходов;
- обозначение опасных зон, подъездов, проходов, установка плакатов по технике безопасности;
- обеспечение объекта энергетическими ресурсами.

Основной период:

Подземная часть здания:

- рытье котлована экскаватором;
- зачистка дна котлована и устройство основания;
- забивка свай;
- бетонная подготовка;
- устройство монолитного ростверка;
- монтаж сборных железобетонных фундаментов из ФБс и кирпичной кладки;
- монтаж стен подвала из ФБС и кирпичная кладка;
- монтаж железобетонных плит перекрытия;
- прокладка наружных инженерных сетей;
- гидроизоляция фундамента;
- обратная засыпка пазух и уплотнение грунта.

Надземная часть здания:

- кирпичная кладка стен;
- устройство перекрытия;
- устройство перегородок;
- устройство кровли;
- заполнение проемов;
- устройство полов;
- сантехнические работы;
- электромонтажные работы;
- отделочные работы:
  - внутренние;
  - наружные;
- благоустройство территории.

Продолжительность строительства составляет 13,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

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

##### **РАЗДЕЛ 3 «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

Проектируемый жилой дом представляет собой 5-ти этажное здание в кирпичном исполнении, сформированное из 3 жилых блок-секций, расположенных на разных уровнях, с холодным чердаком, техническим подпольем, в котором размещены технические помещения.

Спуски в техническое подполье изолированы от входов в жилое здание, из каждой блок-секции имеется один выход наружу. Техническое подполье, холодный чердак имеют сквозные проходы в блокировочных стенах для обеспечения пожарной безопасности. В проходах запроектированы дверные противопожарные блоки ДМП-Г 01/30 по ТУ 5262-004-51740842-2005.

Электрощитовая запроектирована в техническом подполье, имеет изолированный выход непосредственно наружу.

Архитектурная выразительность фасадов достигается отделкой линейными панелями Primerpanel разных оттенков.

Здание прямоугольной формы размерами в осях 12,3х118,56мс выступающими элементами фасада и устройством балконов, что придает фасаду рельефность. Высота здания до карниза 15,60...16,0м.

За отм. 0.000 принят уровень чистого пола 1-ого этажа блок-секции в осях 5-6/А-Б, что соответствует абсолютной отметке - 161.20.

Уровень чистого пола каждой блок-секции имеет отметки +0.600 (абсолютная отм. -161.80), +0.300 (абсолютная отм. -161.50), 0.000(абсолютная отм. – 161.20).

Высота технического подполья – 2,0 м, высота электрощитовой и тамбура при ней -2,2м, высота жилых этажей – 2,8 м.

Кровля – многоскатная сложная стропильная с наружным организованным водостоком.

Во всех квартирах, обеспечивается уровень инсоляции в соответствии с требованиями ГОСТ Р57795-2017.

В жилом доме запроектированы 2-х комнатные квартиры, в количестве – 90шт.

Объем здания решен в простых формах с применением современных отделочных материалов.

Наружная отделка фасада –вентилируемый фасад, облицовка - линейная панель Primerpanel разных оттенков;

Покрытие кровли, тамбуров – металлочерепица «Монтеррей»;

Крыльца – монолитный бетон (железненный);

Цветовое решение фасадов смотреть "Паспорт внешней отделки".

Разработка интерьеров заданием на проектирование не предусмотрена.

Внутренняя отделка:

Тамбуры входа:

стены – улучшенная штукатурка с покраской акриловыми красками;

полы – бетонные (железненные)  $\delta=40\text{мм}$ ;  
потолки – подшивка профлистом С-8 с полимерным покрытием ГОСТ 24045-2016.

Тамбуры:

стены – улучшенная штукатурка с покраской акриловыми красками;

полы – бетонные (железненные)  $\delta=45\text{мм}$ ;

потолки – оштукатуривание, покраска водно-дисперсионной краской

Лестничные клетки, поэтажные коридоры:

стены – улучшенная штукатурка с покраской акриловыми красками;

полы - бетонные (железненные)  $\delta=40\text{мм}$ ;

потолки – оштукатуривание, покраска водно-дисперсионной краской.

Жилая часть:

Полы в проектируемых помещениях приняты без чистовой отделки.

Жилые комнаты, кухни, ванные комнаты, туалеты:

стены – без оштукатуривания;

потолки – затирка швов;

полы – стяжка полусухая с фиброволокном.

Вспомогательные помещения (кухни, коридоры, санузлы):

стены – без оштукатуривания;

потолки – затирка швов;

полы – стяжка полусухая с фиброволокном.

Черновая отделка вспомогательных и жилых помещений принята в соответствии с заданием на проектирование.

В помещениях кладовой уборочного инвентаря, электрощитовой, теплового и водомерного узлов, приняты бетонные полы, в электрощитовой - с покраской масляной краской.

Дверь в электрощитовую – противопожарная ДМП-Г 02/45 по ТУ 5262-004-51740842-2005 (900ммх1900ммh (индив.)), двери между блок-секциями (пожарными отсеками) в техническом подполье и чердаке, выходы на чердак из лестничных клеток - противопожарные ДМП-Г 01/30 по ТУ 5262-004-51740842-2005 (900ммх1700ммh (индив.)), водомерный узел - сетчатое ограждение с открывающейся калиткой с петлями и замком на калитку, в остальных технических помещениях двери - деревянные наружные по ГОСТ 475-2016.

Оконные блоки приняты из 5-тикамерных ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99, оконные блоки должны быть укомплектованы замками безопасности (п. 6 ГОСТ 23166-2021).

Входные дверные блоки (наружный тамбур) – металлические по ГОСТ 31173-2016 с доводчиком по ТУ 5262-004-51740842-2005.

Входные дверные блоки (двери в квартиру) - металлические по ГОСТ 31173-2016.

Входные дверные блоки (внутренний тамбур, лестничная клетка) – комбинированные из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 с приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Внутренние дверные блоки (в квартирах) – деревянные глухие и комбинированные по ГОСТ 475-2016.

В техподполье - оконные блоки приняты из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Ограждение балконов высотой 1200мм выполнено из тр.□ 30x30x4 ГОСТ 8639-82 и стержней Ø12 АІ ГОСТ 5781-82\* с шагом 226ммс устройством экранов линейарной панелью Primeranel. Нормативное значение горизонтальных нагрузок на поручни перил балконов для жилых зданий - 0,5 кН/м.

## РАЗДЕЛ 10 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ»

Согласно заданию на проектирование в проектируемом жилом доме не предусматриваются квартиры для проживания инвалидов-колясочников (группа М4). Планировочные решения предусматривают доступность здания для групп мобильности М1, М2, М3.

Решениями генерального плана на участке строительства предусмотрены специальные мероприятия по обеспечению доступа МГН к жилому дому:

- выполнена вертикальная планировка территории, обеспечивающая доступ инвалидов, в том числе, на колясках к входным группам в здание; - соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей на всем протяжении следования инвалидов и маломобильных групп населения к проектируемому зданию;

- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 0,05м;

- в месте сопряжения тротуара с проезжей частью устроен пандус, продольный уклон не более 1:12 (8%) с понижением бортового камня (Н=0,015 м);

- для покрытия пешеходных дорожек тротуаров и пандусов применены материалы, не препятствующие передвижению маломобильных групп населения на креслах-колясках и костылях (при покрытии из тротуарной плитки толщина швов не более 0,015м); - обеспечены удобные пути движения ко всем площадкам участка, а также к входным группам в здание, разделены пешеходные и транспортные потоки на участке;

- запроектированы 2 м/места для МГН размером 3,6м x 6,0 м, расположенные в равной удаленности от входных групп.

Для обеспечения доступа МГН на 1 этаж проектом предусмотрено:

- подъемник (ПТУ) для инвалидов - ПВ01 компания ООО "Новолифт" г. Новосибирск;

- поверхности входных площадок и тамбуров облицованы керамической плиткой с шероховатой поверхностью и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%;

- входные двери в здание имеют ширину створки «в свету» не менее 0,9 м;
- двери входа для МГН в здание выполнены без порогов и перепадов высот;
- на дверях предусмотрены доводчики (с усилием 19,5 Нм), обеспечивающие задержку автоматического закрывания продолжительностью не менее 5 секунд.

В качестве объемно-планировочных решений, обеспечивающих безопасную эвакуацию МГН в случае пожара из здания, предусматриваются следующие решения:

- устройство эвакуационных лестничных клеток типа Л1;
- ширина дверных проемов из поэтажных коридоров в лестничную клетку запроектирована шириной 1310мм;
- организация в лестничной клетке пожаробезопасных зон (не менее 0,5х0,9м) путем установки противопожарных дверей в поэтажных коридорах;
- размеры наружного тамбура приняты – 2,05мх2,53м; внутреннего тамбура - 1,6мх2,5м, что обеспечивает мобильность МГН при эвакуации; - входные двери в здание выполнены шириной 1310мм;
- открывание дверей по пути эвакуации (из здания наружу);
- дверные блоки в тамбурах выполнены без порогов; - входная группа оборудована подъемником (ПТУ) для инвалидов - ПВ01 компания ООО "Новолифт" г. Новосибирск.

#### **4.2.2.3. В части конструктивных решений**

#### **РАЗДЕЛ 4 «КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

Проектируемый жилой дом представляет собой 5-ти этажное здание в кирпичном исполнении, сформированное из 3 жилых блок-секций, расположенных на разных уровнях, с холодным чердаком, техническим подпольем, в котором размещены технические помещения. Высота технического подполья – 2,0 м, высота электрощитовой и тамбура при ней -2,2м, высота жилых этажей - 2,8 м. Размеры здания в осях 12,3х39,0м. Общие размеры здания в осях 12,3х118,56м. Высота здания до карниза 15,6...16,0м.

Отметка чистого пола первого этажа каждой блок-секции своя. За условную отметку 0,000 приняты отметки чистого пола 1 этажа блок-секции в осях 5с-6с/Ас-Бс, что соответствует абсолютной отметке - 161.20. Уровень чистого пола каждой блок-секции имеет отметки + 0.600 (абсолютная отм. -161.80), +0.300 (абсолютная отм. -161.50), 0.000 (абсолютная отм. – 161.20).

Исходные данные для проектируемого объекта:

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Класс сооружения - КС-2.

Климатический район строительства – I В.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка относятся ко II (средняя) категории сложности.

Геотехническая категория объекта - 2.

Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа (III ветровой район).

Нормативное значение веса снегового покрова - 2,0 кПа (IV снеговой район).

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы - 6 баллов.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

Конструктивная схема жилого дома - бескаркасная, с системой продольных несущих стен. Пространственная жесткость здания обеспечивается продольными несущими стенами и плитами перекрытия, заземленных в самонесущие стены и заанкерowanych в несущие стены при помощи Г-образных анкеров и между собой прямыми анкерами из арматуры Ø12АI ГОСТ 5781-82.

Фундаменты свайные (сваи по ГОСТ 19804-2012) с жестким сопряжением свай и монолитного ростверка, армированного каркаса из арматуры диаметрами стержней Ø12АIII ГОСТ 5781-82\* и Ø10АIII ГОСТ 5781-82\*.

Сваи железобетонные квадратные, сечением 30x30см длиной 11м, 10м, 9м и 7м ГОСТ 19804-2012.

Ростверк монолитный железобетонный высотой 450мм, шириной 600мм из бетона класса В20 F150 W4. Армирование ростверка выполнено арматурными плоскими каркасами заводского изготовления из арматуры (А500С) периодического профиля по всей длине ростверка, соединенными связывающей арматурой Ø10А500С. Железобетонный ростверк выполнен по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

Наружные стены - из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М50 толщиной 380 мм с утеплителем из плит минераловатных ТехноВент СТАНДАРТ толщиной 120 мм ( $\lambda=0,038$  Вт/м $^{\circ}$ С,  $\gamma=80$  кг/м $^3$ ) с вентилируемым фасадом Компании Металлпрофиль (панели линейные Primerpanel).

Стены подвала - бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018 толщиной 400мм и 500мм из бетона не ниже В15 F100 W4, утепленные плитами экструзионного пенополистирола XPS CARBON PROF (СТО 72746455-3.3.1-2012), толщиной 70мм Компании Технониколь. Спуски в техподполье из блоков ФБС толщиной 300мм и кирпичной кладки из кирпича КР-р-по-250x120x65/ 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М50 толщиной 250 (380) мм.

Полы - стяжка полусухая с фиброволокном толщиной 52...70мм по слою звукоизоляции «Пенотерм», утепление полов 1-го этажа выполнено из плит экструзионного пенополистирола Пеноплекс 35 толщиной 52...72мм (ТУ 5767-001-56 925804-2003)  $\gamma=35$ кг/м $^3$ ,  $\lambda=0,029$  Вт/м $^{\circ}$ С.

Чердачное перекрытие - утепление плитами минераловатными ТехноРУФ 45 ТУ 5762-010-7482181-2012 ( $\lambda=0,041$  Вт/м $^{\circ}$ С,  $\gamma=140$  кг/м $^3$ ) толщиной 200мм по слою

выравнивающей цементно-песчаной стяжки и пароизоляции Изоспан А, с ветро-гидрозащитным слоем из мембраны ФибраИзол®НГ ТУ 5774-001-31315571-2017.

Внутренние стены - из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе М50, толщиной 380мм.

Перегородки межквартирные, между МОП и квартирами, между санузлом и жилой комнатой - из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на ребро на кладочном растворе марки М50 толщиной 2x65мм со звукоизоляционным слоем из плит минераловатных «РОКЛАЙТ» СТО 72746455-3.2.7-2018 толщиной 70мм.

Перегородки межкомнатные - блоки СИБИТ, толщиной 100мм.

Перегородки мокрых помещений - из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на кладочном растворе марки М50 толщиной 120мм.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные многопустотные по ГОСТ 9561-2016.

Перемычки несущих и самонесущих стен - железобетонные брускового и плитного типов по ГОСТ 948-2016. Перемычки во внутриквартирных перегородках - железобетонные брускового типа по ГОСТ 948-2016, металлические из уголка L63x6 ГОСТ 8509-93.

Лестничные площадки и марши - железобетонные по ГОСТ 9818-2015.

Балконные плиты - индивидуальные железобетонные по ГОСТ 25697-2018.

Перемычки - сборные железобетонные брускового и плитного типов по ГОСТ 948-2016, металлические по ГОСТ 8509-93.

Кровля - многоскатная сложная стропильная конструкция. Покрытие - металлочерепица Монтеррей по разреженной обрешетке. Водосток - организованный. Стропильная конструкция из пиломатериала хвойных пород 2 сорта: доска 50x200мм, 50x150мм, 50x100мм; брус 100x100 мм, 150x150мм.

Защита фундаментов от воздействия грунтовых вод предусмотрена обмазочная гидроизоляция битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №24 ТУ 5775-034-17925162-2005 и устройство отмостки по периметру здания.

Предусмотрена обработка деревянных конструкции от возгорания и гниения биопиреном "Пирилакс" по ТУ 2499-0001-24505934-98.

## РАЗДЕЛ 10 «ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Технические мероприятия по эксплуатации здания разработаны в соответствии с «Техническим регламентом безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ и с «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ.

Проектируемый жилой дом представляет собой 5-ти этажное здание в кирпичном исполнении, сформированное из 3 жилых блок-секций, расположенных на разных уровнях, с холодным чердаком, техническим подпольем, в котором размещены технические помещения. Высота технического подполья – 2,0 м, высота



электрощитовой и тамбура при ней -2,2м, высота жилых этажей - 2,8 м. Размеры здания в осях 12,3x39,0м. Общие размеры здания в осях 12,3x118,56м. Высота здания до карниза 15,6...16,0м.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, пребывания человека в здании.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для пребывания человека в здании в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию здания, территория благоустроена таким образом, которая исключает возможность возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям зданием в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током, в процессе эксплуатации здания.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации зданий и сооружений, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации здания его строительные конструкции и основание не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

Для обеспечения выполнения санитарно-эпидемиологических требований в проектной документации зданий и сооружений предусмотрено устройство систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность здания в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания.

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

Эксплуатация здания организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации здания.

Эксплуатация объекта состоит из:

- технического обслуживания: обеспечение проектных параметров и режимов, наладка инженерного оборудования, технические осмотры здания;
- ремонта: текущего и капитального;
- содержания: уборка общественных помещений и придомовых территорий.

При плановых осмотрах необходимо контролировать техническое состояние здания в целом с использованием современных средств технической диагностики. Общие осмотры необходимо проводить 2 раза в год - весной и осенью.

При весеннем осмотре требуется проверить и выполнить следующие виды работ: проверить системы водоотведения и внутренних водостоков, водосточные воронки отремонтировать оборудование площадок, отмосток, тротуаров; осмотреть кровлю и фасады и т.д.

При осеннем осмотре: проверить систему отопления; заменить разбитые стекла; отремонтировать входные двери; утеплить и прочистить дымовентиляционные каналы и т.д.

Прочность и надежность несущих конструкций здания, эксплуатирующихся 25 лет и более, необходимо определять после инженерного обследования этих конструкций с использованием измерительных приборов и лабораторных методов исследований.

Благоустройство территории вокруг здания запроектированы таким образом, чтобы в процессе эксплуатации не возникало угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям (пользователям) в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током, а также вследствие взрыва.

В задачу эксплуатации комплекса входит:

- обеспечение безотказной работы объекта в соответствии с его функциональным назначением;
- обеспечение запланированных эксплуатационных характеристик объекта в течение всего срока службы;
- обеспечение установленного уровня безопасности;
- правильное использование инженерно-технического оборудования объекта;
- поддержание установленного внутреннего климата (температурно-влажностного режима);
- поддержание нормального санитарно-гигиенического состояния объекта и прилегающей территории.

Срок службы зданий и сооружений при эффективной эксплуатации и до постановки на капитальный ремонт уточняется по результатам осмотров и текущих ремонтов.

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Согласно ТУ №01-1208//22 от 08.11.2022 ООО «Кузбасская энергосетевая компания» источником питания является ТП-ЮР 175- 10/0,4кВ.

Схема электроснабжения жилого дома обусловлена обеспечением электроснабжения электроприемников I и II категории по степени надежности согласно ПУЭ п.1.2.18 и СП 256.1325800.2016 таб. 6.1;

Питание потребителей I категории (аварийное эвакуационное освещение) обеспечивается от блока АВР. Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовом помещении жилого дома запроектировано ВРУ, состоящее из 2-х щитов типа ВРУ. На этажных площадках предусматриваются щиты этажные, оснащенные приборами учета квартир и автоматическими групповыми выключателями.

Энергопринимающим устройством является здание жилого дома.

Расчетная электрическая нагрузка составляет

$P_{p1} = 85 \text{ кВт};$

$P_{p2} = 85,7 \text{ кВт};$

$P_{рав} = 140,2 \text{ кВт};$

Максимальная мощность, согласно ТУ №01-1208//22 от 08.11.2022 ООО «Кузбасская энергосетевая компания», составляет 150кВт.

В рабочем и аварийном режимах потребитель обеспечивается электроэнергией от ТП-ЮР 175 двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями (см. проект наружных сетей ООО «КЭНК»).

Проектной документацией предусмотрена разомкнутая схема питающей сети квартир.

От ВРУ прокладывается в каждый подъезд питающие стояки. Предел огнестойкости кабельных проходов должен соответствовать пределу огнестойкости строительных конструкций здания. В этажных коридорах устанавливаются щитки этажные типа ЩЭ3000, в которых размещаются аппараты вводов в квартиры, электросчетчики, а так же слаботочные устройства. Учет расхода электроэнергии предусмотрен на вводе в здание, в сети домоуправления и для каждой квартиры.

Сети домоуправления подключаются от ВРУ, аварийное освещение -от щита АВР.

В аварийном режиме при выходе из строя одного из вводных питающих кабелей оперативное переключение на вводе обеспечит питание по второму кабелю.

В соответствии с принятой схемой электроснабжения в качестве вводного устройства используется вводная и распределительная панели типа ВРУ-1 с предохранителями на отходящих линиях.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем типа ВВГнг(А)-LS, сети аварийного освещения - кабелем типа ВВГнг(А)-FRLS.

Проектной документацией предусмотрена автоматизация управления освещением лестничных клеток и тамбуров с помощью оптико-акустических

датчиков, встроенных в светильники. Освещение входов и придомовой территории осуществляется с помощью встроенных фотореле, которые обеспечивают включение освещения с наступлением темноты и отключение в дневное время. Освещение дворовых площадок осуществляется с применением реле времени.

Счетчики электрической энергии устанавливаются:

- на вводных панелях ВРУ для организации общего учета электроэнергии;
- в распределительных панелях ВРУ для учета общедомовых нагрузок ;
- для учета аварийного освещения - в электрощитовой.
- в щитах этажных для организации поквартирного учета электроэнергии.

Приборы учета устанавливаются в запираемых панелях и щитах для исключения доступа к ним посторонних лиц и устанавливаются в помещении электрощитовой и в электротехнических нишах поэтажных п\коридоров.

Счетчики электрической энергии обеспечивают возможность подключения к оборудованию передачи данных для централизованного сбора в интеллектуальную систему учета электроэнергии.

Сбор и передача данных проектом не предусматриваются.

Для учета электрической энергии на вводных панелях ВРУ применяются интеллектуальные счетчики "Энергомера" R34543, подключаемые через трансформаторы тока типа ТТИ, счетчики «Энергомера» R34749. непосредственного включения для учета общедомовых нагрузок и аварийного освещения. Для индивидуального учета жилых квартир предназначены счетчики типа «Энергомера» CE208.S7.846.2 Проектируемые счетчики удовлетворяют требованиям Постановления Правительства РФ от 19.06.2020 N 890 (ред. от 28.12.2021) «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности) (вместе с Правилами предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности))»

Распределительные и общедомовые групповые сети жилого дома выполняется медным кабелем типа ВВГнг(А)-LS в каналах, штрабах и трубах из самозатухающего ПВХ. Сеть аварийного освещения предусматривается жаропрочным кабелем типа ВВГнг(А)-FRLS. Групповые сети освещения квартир монтируются кабелем марки ВВГнг(А)-LS скрыто по стенам и в пустотах плит перекрытия в ПВХ трубе.

Вертикальная прокладка распределительных линий питающих электроприемники жилых секций выполняется в электротехнических каналах. Кабели аварийного освещения прокладываются в отдельном штрабе скрыто под штукатуркой..

Прокладка групповых линий освещения по лестничным клеткам выполняется скрыто. Наружное освещение в предусматривается кабелем типа АВВГ в земле в траншеях.

В проекте применены светильники со светодиодными лампами типа ДБО88-12, светодиодные светильники с датчиками шума и освещенности типа СПС-2Д.

Наружное освещение придомовой территории и дворовых площадок осуществляется светодиодными светильниками типа GALAD-60 и торшерами типа OT со светодиодными лампами, высотой 4м, закрепленных в грунте на бетонном фундаменте. Внутри опоры предусматривается установка автоматического выключателя ВА47-29В6 для защиты светильника.

Общедомовое рабочее и аварийное освещение выполнено на напряжение 220В, ремонтное - на напряжение 24В. Рабочее освещение выполнено от ВРУ. Питание аварийного освещения производится от панели противопожарных устройств (ППУ), которая подключается от устройства автоматического включения резерва (АВР), отдельно от рабочего освещения жаропрочным кабелем ВВГнг(А) – FRLS. Проектом предусматривается открытая и скрытая ( под штукатуркой) прокладка кабельных линий. При открытой прокладке цепи аварийного освещения необходимо прокладывать на расстоянии по воздуху в свету более 300 мм от других сетей.

Эвакуационным аварийным освещением (освещением путей эвакуации) оборудуются вестибюли, коридоры, лестничные клетки, аварийным резервным освещением - помещение ИТП и электрощитовая.

Проектная документация разработана на напряжение сети 0,4/0,23кВ с глухозаземленной нейтралью трансформатора (система TN-C-S).

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции проектом предусмотрено защитное зануление. Корпуса электрооборудования, металлические корпуса светильников и другие металлические конструкции, которые могут оказаться под напряжением, зануляются через нулевой защитный провод сети. Электропроводка выполняется трех- и пяти проводной (с отдельным защитным (РЕ) и рабочим нулевым (N) проводниками, не имеющими электрического соединения по всей сети.

Проектной документацией также предусмотрена установка автоматических выключателей с дифференциальной защитой, реагирующими на ток утечки.

На вводе в здание предусмотрено выполнение повторного заземления нулевого провода, основной системы уравнивания основной системы уравнивания потенциалов и в ваннных комнатах - системы дополнительного уравнивания потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов соединяет главную заземляющую шину, нулевой защитный проводник, проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе, и металлические трубы коммуникаций.

Нулевой и защитный проводники подключаются к соответствующим шинам распределительных щитов.

К системе дополнительного уравнивания потенциалов в ванной комнате подключены нулевой защитный проводник и металлическая ванна. В ванной комнате устанавливается коробка с медной шиной заземления, которая присоединяется к защитной РЕ шине этажного щитка. К шине заземления присоединяется ванна.

Проектной документацией в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 предусматривается выполнение молниезащиты здания. Уровень защиты –IV, надежность защиты от ПУМ -0,8. В качестве молниеприемника применяется сетка из стали диаметром 8мм, располагаемая на крыше здания с шагом до 12м. Проводники сетки проходят по краю крыши, коньку и ребрам. К проводникам сетки присоединяются верхние части конструкций вытяжных шахт и металлические ограждения крыши. Токоотводы, выполненные из стали диаметром 10мм, располагаются по периметру здания со средним расстоянием между ними до 25м.

Заземлитель в виде наружного контура из стальной полосы 40x5 прокладывается на расстоянии 1м от стен, заземляющие вертикальные электроды выполняются из стали диаметром 18мм. Заземлитель молниезащиты совмещается с заземлителем электроустановки, сопротивление которого не должно быть более 30 Ом.

#### **4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

Водоснабжение проектируемого объекта выполнено на основании ТУ №1184 от 25.11.2022г., выданными ООО «ВодСнаб», в соответствии с СП30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85\*», СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84», СП 40.-102-2000.

Водоснабжение проектируемого объекта выполнено одним вводом от существующей водопроводной сети В1, ПЭ, Дн300, точка врезки в существующем водопроводном колодце ВК4м-05.

Ввод в здание выполняется от существующего водопроводного колодца ВК4м-05 с запорной арматурой (задвижка 30ч39р, Ду100), с зазором не менее 0,2м между трубой и фундаментом, в колодце.

Требуемый напор на вводе в здание - 35м.

Давление в сети водопровода в точке подключения – 3,8 атм.

В соответствии с СП 8.13130.2020 таб.2 наружное пожаротушение с расходом воды на 1 пожар 15л/с предусмотрено от 2 проектируемых пожарных гидрантов ПГ-1нов. и ПГ-2нов. В соответствии с СП 8.13130.2020 п. 8.5 колодцы с пожарными гидрантами выполнены на проектируемых ответвлениях от существующего водовода Ду300. Подключения проектируемых сетей В2 выполнено от существующих колодцев ВК-1сущ. и ВК-2сущ. Трубопровод В2 выполнен из труб полиэтиленовых питьевых ПЭ100 SDR 17 P=10 атм Дн 110 мм по ГОСТ 18599-2001. В соответствии с СП 8.13130.2020 п.8.8 трубопроводы В2 необходимо проложить в изоляции ППУ скорлупами Ду114x40 по ТУ2254-001-37928211-2012 ниже глубины промерзания на 0,5м.

Расчётный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды:

С учетом ГВС

- суточный - 36,9 м<sup>3</sup>/сут,

- часовой - 5,25м<sup>3</sup>/ч,

- секундный - 2,3 л/с.

без учета ГВС

- суточный - 22,55м<sup>3</sup>/сут,
- часовой - 2,64м<sup>3</sup>/ч,
- секундный - 1,2л/с.

Подача воды осуществляется с установкой водомерного узла на вводе в здание.

Внутренние сети, расположенные ниже отм. 0,000 выполнены из труб стальных водогазопроводных питьевых оцинкованных обыкновенных по ГОСТ3262-75\*, Дн100,75,63,50,40,25,20 сети, расположенные выше отм. 0,000 выполнены из труб полипропиленовых PPRC PN20 Дн25,15 по ТУ2248-006-41989945-98 для питьевой воды, прокладываются открыто по стенам.

Изоляция труб в техподполье и стояков выполняется термоизоляцией «Энергофлекс» толщиной 13мм.

На ответвлении в каждую квартиру устанавливаются счетчики расхода воды Д15.

Для опорожнения стояков устанавливаются спускники у их основания в техподполье.

В соответствии СП54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003» на сети хозяйственно-питьевого водопровода в санузле каждой квартиры предусмотрен отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Трубопровод системы водоснабжения выполнен из труб полиэтиленовых питьевых ПЭ100 SDR 17 P=10 атм Дн 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

В соответствии с Техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий, шифр – 15196-ИГИ выполненным ООО «АлтайГИСИЗ» грунты на площадке строительства представлены суглинком легким песчаным тугопластичной консистенции, непросадочным с примесью органических веществ, в зоне сезонного промерзания, по относительной деформации пучения – слабопучинистые, залегает под почвенно – растительным слоем, мощность 8,0-11,1м.

На период изысканий (октябрь 2022г.) подземные воды встречены на глубине 5,0 – 5,7м. На основании данных отчета основание под трубопровод – подготовка песчаная Н=100мм, обратная засыпка траншеи выполняется ГПС с повышенной степенью уплотнения на 300мм над верхом трубы. Глубина заложения трубопровода 2,7м.

Трасса водоснабжения В1 состоит из прямолинейных участков между колодцем, углом поворота и зданием, общей протяженностью 12,6м. В существующем колодце ВК4м-05 на проектируемом трубопроводе необходимо установить задвижку 30ч39р с обрезиненным клином Ду100, для спуска воды – спускной кран Ду25.

Прокладка сети водоснабжения предусмотрена без изменения существующего рельефа на глубине 2,7м от проектных отметок земли.

Трасса водоснабжения В2 состоит из прямолинейных участков между колодцами протяжённостью 42,2м и 27м. В существующих колодцах ВК-1сущ. и ВК-2сущ. на проектируемом трубопроводе необходимо установить задвижки 30ч39р с обрезиненным клином Ду100, для спуска воды – спускной кран Ду25. В новых колодцах ПГ-1нов. и ПГ-2нов. необходимо установить гидранты пожарные подземные Н=2000мм, Ду100 по ГОСТ Р 53961-2010 с ППФО Ду100 по ГОСТ 5525-88. Колодцы выполнены по типовому проекту 901-09-11.84.

Прокладка сети водоснабжения предусмотрена без изменения существующего рельефа на глубине 2,7м от проектных отметок земли.

В случае пересечения проектируемого трубопровода водоснабжения с магистральными сетями водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения или электрокабелями и кабелями связи демонтажные и монтажные работы вести в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций, извещённых о начале работ не позднее, чем за 3 дня.

Качество холодной воды (санитарно – эпидемиологические показатели) подаваемые на хозяйственно-питьевые нужды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Организация и методы контроля качества питьевой воды установлены согласно ГОСТ Р 51232.

- для учёта водопотребления проектной документацией предусмотрено:
- устройство водомерного узла на вводе в здание, с ультразвуковым расходомером (счетчиком холодной воды) ИРВИКОН СВ-200, Ду32 с импульсным выходом и электронным архивом;
- устройство водомерного узла для измерения расхода горячей воды на трубопроводе подающем холодную воду к теплообменнику, с ультразвуковым расходомером (счетчиком воды) ИРВИКОН СВ-200, Ду25 с импульсным выходом и электронным архивом;
- установка счётчиков холодной и горячей воды в каждой квартире;
- установка счётчиков холодной и горячей воды в кладовой уборочного инвентаря.

Материалы, используемые для монтажа и эксплуатации водопровода, должны отвечать требованиям Роспотребнадзора и не должны выделять в воду веществ, ухудшающих ее качество.

Мероприятия для обеспечения рационального использования водных ресурсов:

- для обеспечения нормативных требований в части допустимых давлений воды у санитарно-технических приборов, рационального использования воды питьевого качества и энергетических ресурсов проектом предусмотрено:

установка современной водоразборной арматуры, обеспечивающей сокращение расхода питьевой воды (водоразборная арматура с керамическими уплотнениями, смесители с одной рукояткой);

- водосчетчики холодной воды, устанавливаемые на вводе водопровода в жилой дом и на трубопроводе подающем холодную воду к теплообменнику предусмотрены ультразвуковые с импульсным выходом и электронным архивом, на ответвлениях



сетей В1,Т3 в каждую квартиру установлены счетчики холодной и горячей воды магнитозащищенные крыльчатые СВК15-3, Ду15, перед водосчетчиками установлены механические фильтры;

- для изоляции труб применяется теплоизоляция «Энергофлекс» толщиной 13мм.

Система горячего водоснабжения разработана по закрытой схеме, приготовление горячей воды осуществляется с установкой в ИТП блочного теплового пункта.

Требуемый расчетный напор - 35м.

Температура горячей воды на выходе из ИТП здания принимается 65°C.

Внутренние сети горячего водоснабжения и циркуляции расположенные ниже отм. 0,000 выполнены из труб стальных водогазопроводных питьевых оцинкованных обыкновенных по ГОСТ3262-75\*, Дн63,50,40,32,25,20 сети расположенные выше отм. 0,000 выполнены из труб полипропиленовых PPRC PN20 Дн25,20,15 по ТУ2248-006-41989945-98 для питьевой воды, прокладываются скрытно в штрабах, кроме подводок к санприборам.

Изоляция труб в подвале и стояков выполняется термоизоляцией «Энергофлекс» толщиной 13мм.

На ответвлении в каждую квартиру устанавливаются счетчики расхода воды Д15. Для опорожнения систем горячего водоснабжения и отопления устанавливаются спускники в помещении теплового пункт. Для горячего водоснабжения сброс осуществляется шлангом в приемки, с дальнейшей перекачкой охлажденной до 400С воды погружным насосом марки КР-150А1 ГРУНДФОС (Q=4,0 м3/час, Н=3,5 м) с поплавковым выключателем через переливной бачок в канализацию.

У основания стояков горячего водоснабжения в техподполье устанавливаются клапаны MSV-BD для регулирования давления в системе. При помощи данного клапана возможно осуществлять сброс воды из стояка.

На стояках циркуляции устанавливаются клапаны регулирования температуры МТСV Д15.

Расчетный расход горячей воды:

- суточный - 14,35 м3/сут,

- часовой - 3,09 м3/ч,

- секундный - 1,4 л/с.

Водоотведение проектируемого объекта выполнено на основании ТУ №1184 от 25.11.2022г., выданными ООО «ВодСнаб», в соответствии с СП30.13330.2020 «СНиП2.04.01-85\*», СП32.13330.2018 «СНиП2.04.03-85», СП40.-102-2000.

Водоотведение проектируемого объекта выполнено одним выпуском, сброс стоков предусмотрен в самотечный коллектор Ду300, в существующий канализационный колодец ГК6-02.

Общий объём стоков:

- суточный - 36,9м<sup>3</sup>/сут,
- часовой - 5,25м<sup>3</sup>/ч,
- секундный - 3,9л/с.

Наружные сети водоотведения прокладываются: выпуск из труб НПВХ Дн110SN4 SDR41 ГОСТ32413-2013, наружная сеть из труб полиэтиленовых «КОРСИС» – SN8HDPE B-A DN 150, DN 200, ТУ2248-001-73011750-2005.

Канализационный выпуск выполняется с зазорами не менее 0,2м между трубой и фундаментом здания с устройством сальникового уплотнения.

На основании данных отчета основание под трубопровод – подготовка песчаная Н=100мм, обратная засыпка траншеи выполняется ГПС с повышенной степенью уплотнения на 300мм над верхом трубы.

Трасса водоотведения состоит из прямолинейных участков между колодцами общей протяжённостью 82,2м.

По всей длине трубопровода предусмотрено 2 канализационных колодца.

Прокладка сети водоотведения предусмотрена без изменения существующего рельефа на глубине 1,5-3,3м от натуральных отметок земли.

В случае пересечения проектируемого трубопровода канализации с магистральными сетями водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения или электрокабелями и кабелями связи демонтажные и монтажные работы вести в присутствии представителей заинтересованных эксплуатирующих организаций, извещённых о начале работ не позднее, чем за 3 дня.

Проектируемый трубопровод водоотведения пересекает трассу водопровода ПЭ, Ду300 – 1 пересечение.

Колодцы выполнены по типовому проекту 902-09-22.84.

Внутренняя канализационная сеть монтируется: стояки - из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ22689.2-89, отводные трубопроводы от приборов - разводкой из полипропиленовых труб Д50, Д100 мм, по ТУ 4926-010-42943419-97, лежаки в техподполье – из труб полиэтиленовых «Корсис» ТУ2248-001-73011750-2005, ДН110.

Сброс горячей воды от стояков осуществляется шлангом в прямки, с дальнейшей перекачкой охлажденной до 400С воды погружным насосом марки КР-150А1 ГРУНДФОС (Q=4,0 м<sup>3</sup>/час, Н=3,5 м) с поплавковым выключателем через переливной бачок в канализацию.

На стояках системы канализации, выполненных из полиэтиленовых труб , Д50, 110 мм, по ГОСТ22689.2-89 необходимо предусмотреть противопожарные муфты «ОГРАКС-ПМ» препятствующие распространению огня.

Участки сборного вентиляционного трубопровода проходящего по чердаку здания и вытяжную часть трубопровода необходимо утеплить теплоизоляцией – цилиндрами Техно80 по ТУ5762-006-74182181-2014 с изм.1, толщиной Н=20мм для труб Ду100, в соответствии с СП61.13330.2012

Среднегодовой объем дождевого стока, отводимый с крыши проектируемого дома составляет  $W_T=109\text{м}^3$ , водосток организованный наружный.

Водоотвод с участка планируется открытой сетью по внутриквартальным проездам со сбросом поверхностного стока на прилегающую территорию.

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

Источник теплоснабжения - городская ТЭЦ, теплоноситель - горячая вода с параметрами  $T_1=1500\text{С}$ ,  $T_2=700\text{С}$ .

Параметры теплоносителя для систем отопления -  $T_{1.1}=950\text{С}$ ,  $T_{2.1}=700\text{С}$ .

точка подключения проектируемого дома к тепловым сетям – наружная стена многоквартирного дома.

Присоединение системы отопления к тепловым сетям: зависимое.

Схема теплоснабжения: открытая.

Горячее водоснабжение - по закрытой схеме.

Тепловая изоляция трубопроводов, стояков и оборудования ИТП - маты из стеклянного штапельного полотна в рулонах в- 40мм по ГОСТ10499-95 (для  $\text{Ø}70\text{мм}$  и более) и полотна холсто-прошивного из отходов стеклянного волокна в - 40мм по ТУ6-11-454-77 (для  $\text{Ø}50\text{мм}$  и менее).

Покровный слой-стеклопластик рулонный РСТ-А-В по ТУ6-11-145-80.

Отопление жилых комнат, сантехнических помещений, коридоров и лестничных клеток предусматривается водяное. В качестве отопительных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы. Трубопроводы выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75;.

Вентиляция помещений жилого дома - общеобменная, естественная. Вытяжка естественная - через системы каналов, расположенных в стенах Приток воздуха осуществляется через оконные проемы и не плотности строительных конструкций.

Кратность воздухообмена помещений жилого дома принята по СП54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные»:

- жилая комната –  $30\text{м}^3/\text{ч}$  (для 2-х проживающих в квартире - $60\text{ м}^3/\text{ч}$ );
- $3\text{м}^3/\text{ч}$  на  $1\text{ м}^2$  жилой площади (для 3-х проживающих в квартире –  $82\dots 86\text{ м}^3/\text{ч}$ );
- кухня -  $60\text{ м}^3/\text{ч}$ ;
- ванная комната, совмещенный санузел - $50\text{ м}^3/\text{ч}$ ;
- туалет -  $25\text{ м}^3/\text{ч}$ ;
- технические помещения (КУИ, электрощитовая) -  $15\text{ м}^3/\text{ч}$ .

Технические помещения (КУИ, ИТП, электрощитовая) изолированы от помещения техподполья. Вытяжка из помещения КУИ, ИТП – через канал в кирпичной стене. Вытяжка из помещения электрощитовой – оцинкованный короб в

индивидуальный канал в кирпичном исполнении с установкой противопожарного клапана КЛОП -1(60)-НО-МВ(220)-150x150.

Вентиляция техподполья обеспечивается продухами, выполненными в соответствии СП 54.13330.2022, в зимнее время - организованной естественной вытяжкой через каналы (кратность 0,5).

Приборы учета используемой тепловой энергии и устройство сбора и передачи данных ИТП находятся в техподполье. Показания по количеству и качеству тепловой энергии снимаются непосредственно с теплосчетчика или при совместной работе теплосчетчика СПТ 941 с модемом GCM обеспечивается передача данных по технологии CSD(HSCSP), также поддерживается работа GPPS|3G модемами, обеспечивающие передачу данных по протоколам PPP|TCP|IP.

Проектной документацией предусматривается однотрубная система отопления с П-образными стояками и нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Трубопроводы магистральной системы отопления приняты из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-75\*.

На подводках к отопительным приборам применить термоголовки. Для учета поквартирного расхода тепловой энергии установить радиаторные счетчики-распределители INDIV.

На каждом стояке предусмотрена запорная арматура со штуцерами для присоединения шлангов (для спуска воды или удаления воздуха).

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «Тепловат». Расчетная температура по ГОСТ 30494 и в соответствии с п.5.1 СП 60.133330 в жилых комнатах, коридорах, кухнях, санузлах реализуется следующими конструктивными элементами:

В нижних отсеках лестничных клеток в нишах установлены конвекторы КН20-1,475п. Ширина нижнего отсека лестничной клетки составляет 1600мм, что соответствует нормируемой ширине эвакуационного прохода.

- воздух из системы отопления удаляется в верхних точках системы;
- после монтажа системы отопления все трубопроводы окрасить грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115 в 2 слоя.

#### **4.2.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации**

Телефонизация – 100 номеров.

Согласно ТУ ПАО «Рутелеком» № 239 от 02.11.2022г. проектом предусматривается строительство телефонной канализации от ранее запроектированного колодца (ш.о. 0064-21, 0046-22), расположенного около жилого дома №11 по ул. Фестивальная) и прокладку кабеля связи типа ТППЭп3 100x2x0,4 от существующего распределительного шкафа, расположенного по ул. Фестивальная, д.9а, до проектируемого объекта. Проектируемая телефонная канализация выполняется при помощи полиэтиленовых труб диаметром 63мм с установкой колодца по трассе типа ККС2.

Проектной документацией предусматривается устройство внутренних сетей телефонизации, телевидения.

На телевизионной мачте устанавливаются приемные антенны типа ДМВ «Сигнал-профи» со встроенным усилителем телевизионного сигнала, от которых прокладываются вводные кабели типа SAT703 в металлических трубах по чердаку. Абонентский ответвитель типа LA-3 устанавливается в поэтажных щитках. Узлы крепления опорных труб и гильз для телевизионной мачты приведены в архитектурно-строительной части проектной документации.

Телефонная сеть от ввода проходит по перекрытию техподполья кабелем ТППЭПЗ убывающего сечения с отводами на разветвительных муфтах по стоякам. В поэтажных щитках устанавливаются распределительные коробки КРТ-10.

От этажных щитков до квартир проложены трубы ВП. Подключение к телевизионным и телефонным сетям производится по заявкам квартиросъемщиков после заселения.

Радиофикация обеспечивается при помощи эфирных радиоприемников типа Лира РП-248. Питание радиоприемника осуществляется от сети 220В или от источника постоянного тока 4,5в.

Для защиты от несанкционированного доступа в подъездах предусматриваются установка домофонной связи типа « Визит-М».

#### **4.2.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды**

В разделе произведена оценка негативного воздействия на окружающую среду в периоды строительства и эксплуатации объекта.

Разработаны природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на природные экосистемы и здоровье человека.

Выявлены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта. Количественные характеристики выбросов определены с использованием действующих расчетных методик. Для оценки воздействия выбросов на атмосферный воздух проведены расчеты рассеивания. Прогнозные уровни загрязнения атмосферного воздуха по всему спектру выбрасываемых веществ не превышают допустимых значений.

Шумовое воздействие в период строительства носит временный, периодический характер, зависит от количества, мощности и технического состояния используемой техники. Предусмотрены мероприятия по защите от шума. Строительные работы вблизи жилой застройки будут проводиться только в дневное время суток и предложенный комплекс мероприятий по снижению акустического воздействия при ведении строительно-монтажных работ предусматривает значительное снижение шумового воздействия на ближайшую жилую застройку.

По результатам проведенных расчетов, уровни шумового воздействия в период строительства и эксплуатации не превышают допустимых величин.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в новой редакции для жилых домов санитарно-защитная зона не регламентируется.

В разделе разработаны мероприятия по охране подземных и поверхностных вод. В пределах участка строительства поверхностные воды отсутствуют. На проектируемом объекте строительства забор и сброс воды в подземные и поверхностные воды не осуществляется. Ближайший водный объект – руч. Ягодный находится на расстоянии 250 м от площадки работ, водоохранная зона ручья составляет 50 м. Участок в границы водоохранных зон, прибрежных защитных полос, и в зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не входит.

При организации работ на строительной площадке предусматривается размещение временных строительных бытовок.

На период строительства, покрытие потребности в воде на производственные и бытовые нужды осуществляется за счет привозной воды.

Площадка строительства обеспечивается питьевой бутилированной водой соответствующей СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Отвод бытовых стоков производится в герметичные емкости и, по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения.

Для нужд строителей предусмотрена установка биотуалетов, вывоз стоков осуществляется сторонней организацией, на основании договора.

На выезде со строительной площадки предусмотрена установка мойки колес автотранспорта типа «Мойдодыр-К» с системой оборотного водоснабжения.

На период эксплуатации объекта источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является существующий городской водопровод.

Отвод бытовых стоков проектируемого объекта, в соответствии с техническими условиями, предусмотрен в действующую канализационную сеть.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется организованными наружными водостоками.

Отведение поверхностного стока осуществляется в ливневую канализацию.

Представлен перечень отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, произведена их классификация и количественная оценка. Разработаны мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов. Накопление отходов предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами. Рекомендуемые методы обращения с отходами позволят исключить попадание отходов в почву, загрязнение атмосферного воздуха и поверхностных вод.

Площадка, выделенная под строительство, находится в черте населенного пункта. Редких видов растений и представителей животного мира на данном участке не представлено. В зоне возможного влияния проектируемого объекта в процессе его строительства и эксплуатации заповедники, заказники, прочие территории, к которым предъявляются повышенные санитарно-гигиенические требования, отсутствуют.

По окончании строительно-монтажных работ проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории на участке строительства.

Определены затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Предусмотрен производственный экологический контроль и мониторинг за воздействием на окружающую среду.

Реализация проектных решений с учетом выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий не окажет на окружающую среду воздействия, превышающего действующие нормативы.

#### **4.2.2.9. В части пожарной безопасности**

Размещение проектируемого жилого здания II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 принято с соблюдением требуемых противопожарных разрывов, не менее:

- 10м - до ближайших жилых и общественных зданий;
- 15м - до трансформаторной подстанции, зданий производственного и складского назначения.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до лесных насаждений обеспечены согласно п.4.14 СП 4.13130.2013 (не менее 50м до границ лесов хвойных или смешанных пород).

Временные строения (мобильные сборно/разборные сооружения, ангары и постройки для осуществления строительства, реконструкции или ремонта и т.п.) устанавливаются не ближе 15м от зданий (п.4.15 СП 4.13130.2013).

Расход воды на наружное пожаротушение 5-этажного здания класса Ф1.3 принят 15л/с (п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2020). Пожаротушение любой точки здания на уровне нулевой отметки обеспечено не менее чем от двух пожарных гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м по дорогам с твердым покрытием (п.8.9 СП 8.13130.2020).

Проектируемые пожарные гидранты устанавливаются подземно в колодцах на ответвлениях диаметром не менее 100мм от существующего кольцевого водовода диаметром 300мм, на расстоянии не более 2,5м от края проезжей части и не ближе 5м от стен зданий. Тупиковые линии водопровода для подачи воды на противопожарные нужды предусмотрены согласно пп.8.5, 8.8 СП 8.13130.2020 при их длине не свыше 200м и принятии мер против замерзания воды, с прокладкой в ППУ скорлупах (по ТУ2254-001-37928211- 2012) ниже глубины промерзания на 0,5м.

У мест нахождения пожарных гидрантов размещаются указатели (знак F09 по ГОСТ 12.4.026-2015) с учетом обеспечения их видимости при подъезде. Устройство проездов и подъездов для пожарной техники предусматривается в соответствии с требованиями ч.1 ст.90 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Согласно пп.8.1.1, 8.1.2, 8.1.6 СП 4.13130.2013:

- подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон проектируемого жилого здания, на расстоянии 5-8м от внутреннего края подъезда до наружной стены или других ограждающих конструкций;

- на территории между подъездом для пожарных автомобилей и зданием не допускается размещение ограждений (за исключением ограждений палисадников), воздушных линий электропередачи, рядовой посадки деревьев, а также установка конструкций, препятствующих работе пожарных автолестниц и автоподъемников.

Проезды для пожарных автомобилей (с асфальтобетонным покрытием, по укрепленному газону с газонной решеткой) согласно пп.8.1.4, 8.1.5, 8.1.7 СП 4.13130.2013 предусмотрены шириной не менее 4,2м с конструкцией дорожной одежды, рассчитанной на нагрузку от пожарных автомобилей.

Здание прямоугольной формы размерами в осях 12,3x118,56м, с выступающими элементами фасада и балконами. Высота здания до карниза 15,6-16м. Пожарно-техническая высота здания (определяемая согласно п.3.1 СП 1.13130.2020) - менее 15м.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3. Уровень ответственности здания - нормальный.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

На 1-5 этажах располагаются квартиры (жилая часть). Общая площадь квартир на этаже в каждой секции менее 500м<sup>2</sup>. Высота жилых этажей 2,8м. Вертикальную связь между этажами в секции обеспечивает эвакуационная лестничная клетка типа Л1, имеющая выход наружу на прилегающую к зданию территорию через двойной тамбур.

В подвальном этаже (техподполье) предусмотрены помещения электрощитовой, ИТП, КУИ, прокладка инженерных сетей. Высота технического подполья - 2м, высота электрощитовой и тамбура при ней - 2,2м. Техподполье изолировано от жилой части перекрытием без проемов, с устройством обособленных выходов непосредственно наружу.

Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности здания приняты в соответствии с нормативными требованиями (п.6.5.1, табл.6.8 СП 2.13130.2020), с учетом допустимой высоты и площади этажа в пределах пожарного отсека. Разделение здания на пожарные отсеки противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа не требуется.

Основные строительные конструкции приняты проектом класса пожарной опасности К0 с пределами огнестойкости, соответствующими зданию II степени огнестойкости.

Лестничные клетки в соответствии с требованиями п.5.4.16 СП 2.13130.2020 запроектированы типа Л1, с устройством окон на каждом надземном этаже (открывающихся изнутри без ключа, с фурнитурой для открывания не выше 1,7м от уровня пола площадки). Внутренние стены лестничной клетки выполняются с



примыканием к глухим участкам наружных стен без зазоров и не имеют проемов, за исключением дверных. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания обеспечено не менее 1,2м.

С учетом применения в наружных стенах окон и дверей с ненормируемым пределом огнестойкости согласно п.5.4.18 СП 2.13130.2020 проектом предусмотрены:

- междуэтажные пояса (в местах примыкания наружных стен к перекрытиям) высотой не менее 1,2м с пределом огнестойкости не менее E 45 (требования по огнестойкости и высоте противопожарных междуэтажных поясов не распространяются: на двери балконов, имеющих выступ плиты не менее 0,6м, а также на эвакуационные выходы; на наружные светопрозрачные ограждения балконов при соответствии этим требованиям стен, отделяющих балкон от внутреннего помещения; на лестничные клетки);

- глухие простенки (в местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних стен и перегородок к наружным стенам) шириной не менее 0,8м с пределом огнестойкости не менее E 15.

Наружные ограждения балконов приняты из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости (п.5.4.21 СП 2.13130.2020, п.6.2.1.11 СП 54.13330.2022).

Согласно требованиям п.5.2.9 СП 4.13130.2013 предусматривается разделение здания на секции противопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа), а также отделение внеквартирных коридоров от других помещений, стенами и перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные стены и перегородки приняты проектом класса пожарной опасности K0 с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Межсекционные и межквартирные стены и перегородки жилой части многоквартирного здания предусмотрены глухие (п.6.2.1.7 СП 54.13330.2022).

Размещение в многоквартирном жилом здании помещений взрывопожароопасных категорий А и Б не допускается, а помещения пожароопасных категорий (кроме В4 и Д) выделяются противопожарными перегородками 1-го типа (пп.5.1.2, 5.2.6 СП 4.13130.2013).

Для заполнения проемов в противопожарных перегородках 1-го типа применяются противопожарные двери 2-го типа (EI 30) с устройствами самозакрывания (ч.3,8 ст.88 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ).

В каждой секции многоквартирного жилого здания (высотой менее 15м при площади квартир на этаже менее 500м<sup>2</sup>) с этажей предусмотрен один эвакуационный выход, ведущий наружу через коридор и лестничную клетку (ч.3 ст.89 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, пп.4.2.25, 6.1.1 СП 1.13130.2020).

Подвальный (технический) этаж обеспечен тремя самостоятельными эвакуационными выходами, изолированными от выходов из жилой части, и расположенными не реже чем через 100м (ч.4 ст.89 Федерального закона от

22.07.2008 №123-ФЗ, пп.4.2.2, 4.2.11- 4.2.13 СП 1.13130.2020, п.6.2.2.10 СП 54.13330.2022). Выходы с чердака предусмотрены через общие лестничные клетки (п.6.2.2.11 СП 54.13330.2022).

Лестничные клетки для эвакуации из жилой части запроектированы типа Л1, со световыми проемами с площадью остекления не менее 1,2м<sup>2</sup> в наружных стенах на каждом этаже, с устройством выхода на прилегающую к зданию территорию через двойной тамбур (пп.4.2.1, 4.4.11, 4.4.12, 4.4.15 СП 1.13130.2020).

Расстояние от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу соответствует нормативным требованиям п.6.1.8, табл.3 СП 1.13130.2020 - не более 12м.

Путь эвакуации по коридору от квартир до лестничной клетки предусмотрен шириной не менее 1,4м (п.6.1.9 СП 1.13130.2020).

В здании класса Ф1.3 в качестве пожаробезопасной зоны 4-го типа проектом предусмотрено использование лестничных клеток, с размещением МГН на площадках лестничной клетки при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов (пп.9.2.5, 9.2.6 СП 1.13130.2020).

Многоквартирное жилое здание подлежит оборудованию системой пожарной сигнализации (п.4.8, п.6.1 таблицы 1 СП 486.1311500.2020).

Проектом предусматривается оборудование жилого здания (объекта) системой противопожарной защиты в составе СПС и СОУЭ 1-го типа.

Проведение расчетов по оценке 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, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

##### **РАЗДЕЛ 1 «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства №87 от 16.02.2008 г.

##### **РАЗДЕЛ 2 «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства №87 от 16.02.2008 г.

- графическая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства №87 от 16.02.2008 г.

#### **РАЗДЕЛ 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства №87 от 16.02.2008 г.

- графическая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства №87 от 16.02.2008 г.

- в проектной документации предусмотрена установка информационного щита при въезде на строительную площадку.

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

#### **РАЗДЕЛ 3 «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- Для удовлетворения требований п.7.27 СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные» исключено крепление сантехнических приборов к межквартирным стенам, ограждающим жилые комнаты.

#### **РАЗДЕЛ 10 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения и дополнения не вносились.

### **4.2.3.3. В части конструктивных решений**

#### **РАЗДЕЛ 4 «КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

• Для удовлетворения требований п.3.6, ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» предоставлены результаты расчётов фундаментов и стропильных конструкций здания.

• Для удовлетворения требований Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 п.14, а), б), л) текстовая часть дополнена недостающими климатическими и инженерными характеристиками.

• Для удовлетворения требований п.3.1, ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований» установлен класс сооружения.

• Для удовлетворения требований Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 п.14, д), е), текстовая часть дополнена недостающей информацией.

## РАЗДЕЛ 10 «ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения и дополнения не вносились.

### **4.2.3.4. В части систем электроснабжения**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения и дополнения не вносились.

### **4.2.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения не вносились.

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию вносились изменения:

- Дополнена текстовая часть с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 17.09.2018) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями на 27 мая 2022 года);

- в графическую часть проекта внесены принципиальные схемы систем вентиляции;

- приведена характеристика материалов для изготовления воздуховодов;

- приведено описание систем отопления и вентиляции технических помещений, вспомогательных помещений, электрощитовой; изоляция магистральных участков сети, стояков; места прохода трубопроводов через перегородки, стены, перекрытия;

- проект дополнен информацией о принятых воздухообменах в соответствии с СП 54.13330.2022, таблица 7.1;

- отражена установка приборов на лестничных клетках.

### **4.2.3.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения и дополнения не вносились.

### **4.2.3.8. В части мероприятий по охране окружающей среды**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения и дополнения не вносились.

#### **4.2.3.9. В части пожарной безопасности**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения и дополнения не вносились.

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

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерные изыскания оценены на соответствие техническим регламентам, действовавшим на 27.04.2022 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**

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

Проектная документация оценена на соответствие техническим регламентам, действовавшим на 27.04.2022 г.

### **VI. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, соответствуют требованиям, установленным ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Проектная документация соответствует требованиям, установленным ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

### **1) Гусев Иван Николаевич**

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-1-12521

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2024

### **2) Грахаускене Елена Васильевна**

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-1-7350

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2024

### **3) Большакова Юлия Александровна**

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-1-5690

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2030

### **4) Жак Татьяна Николаевна**

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-2-6510

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.11.2024

### **5) Рыжкова Екатерина Леонидовна**

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-2-6584

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2029

### **6) Булычева Диана Александровна**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-7-9887

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

7) Кузнецов Николай Александрович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-16-12898

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

8) 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: 20.12.2029

9) Конкин Илья Александрович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-14-13478

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2030

10) 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

11) Шилова Елена Олеговна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-7862

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

12) 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