



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

76-2-1-3-041504-2023

Дата присвоения номера: 18.07.2023 17:11:51

Дата утверждения заключения экспертизы 18.07.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора ООО «СертПромТест»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. №1 жилого р-на "Сокол", ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопроудной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. №39, участок №5 (КНЗУ:76:23:061401:4313)"

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 "СЕРТПРОМТЕСТ"

ОГРН: 1117746046219

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА МАРКСИСТСКАЯ, ДОМ 3/СТРОЕНИЕ 3, ПОДВАЛ ПОМ III КОМ 7

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК СОКОЛСТРОЙ1"

ОГРН: 1227600000430

ИНН: 7604382179

КПП: 760401001

Место нахождения и адрес: Ярославская область, Г.О. ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, Г ЯРОСЛАВЛЬ, УЛ НАУМОВА, Д. 37/3, К. 1, ПОМЕЩ. 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 01.06.2023 № б/н, от ООО "СЗ СОКОЛСТРОЙ1"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации от 01.06.2023 № 2023-06-408093-DUDV-ТНКА, заключенный между ООО "ТЕХНОЛОГИЯ КАЧЕСТВА" и ООО "СЗ СОКОЛСТРОЙ1"

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. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 13.04.2022 № 1314, выдана Ассоциацией саморегулируемой организацией "Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства "Центризыскания" Обществу с ограниченной ответственностью "Гринвич" (СРО-И-003-14092009)
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 04.03.2023 № 7604227938-20230304-1644, выдана Ассоциацией инженеров- изыскателей "СтройИзыскания" Обществу с ограниченной ответственностью "АНТОНОВ" (СРО-И-033-16032012)
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 17.07.2023 № 7604272289-20230717-0938, выдана Ассоциацией проектировщиков «СтройПроект» ОБЩЕСТВУ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ"АЛЬФАПРОЕКТ" СРО-П-170-16032012)
4. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
5. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. №1 жилого р-на "Сокол", ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопродной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. №39, участок №5 (КНЗУ:76:23:061401:4313)"

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

Ярославская область, Город Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. № 1 жилого р-на "Сокол", ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопроудной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. №39, участок №5 (КНЗУ:76:23:061401:4313).

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	9
Количество этажей	эт.	10
Количество квартир, в т. ч.:	шт.	97
1-комнатные	шт.	54
2-комнатные	шт.	33
3-комнатные	шт.	10
Жилая площадь квартир	м ²	2 002,42
Площадь квартир без учета площади лоджий, балконов	м ²	5 117,01
Общая площадь квартир с учетом площади лоджий и балконов (балконы с коэфф. – 0,3, лоджии с коэфф.– 0,5)	м ²	5 440,88
Общая площадь квартир с учетом площади лоджий и балконов (с коэфф. – 1)	м ²	5 771,86
Площадь лоджий и балконов	м ²	654,85
Площадь жилого дома (площадь многоквартирного жилого здания)	м ²	9 013,33
Площадь застройки	м ²	1 121,57
Строительный объем, в том числе:	м ³	35 757
- выше отм. 0,000	м ³	32 888
- ниже отм. 0,000	м ³	2 869
Общее количество нежилых помещений (индивидуальных кладовых)	шт.	50
Общая площадь нежилых помещений (индивидуальных кладовых)	м ²	250,98
Количество жилых помещений	шт.	97
Отапливаемый объем	м ³	24 573
Пожарная высота здания	м	27,08

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ, II

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен: г. Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. № 1 жилого р-на «Сокол», ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопрудной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. № 39, участок № 5. Климат умеренно-континентальный.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Участок изысканий расположен по адресу: город Ярославль, Фрунзенский район, микрорайон № 1 жилого района «Сокол», ограниченной улицей Бурмакинской, улицей Чернопрудной и проспектом Фрунзе, улица Лескова стр. № 39, участок № 5.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена ко II надпойменной правобережной террасе реки Волги.

Площадка изысканий находится в зоне жилой и административной застройки.

Поверхность изучаемой площадки задернована, относительно ровная, абсолютные отметки по устью скважин составляют 103,9-104,2 м.

Участок инженерно-геологических изысканий по климатическому районированию относится ко II климатическому району, подрайону II-B, согласно архитектурно-строительному климатическому районированию территории РФ.

Влияние техногенных нагрузок от проектируемого жилого дома на окружающую застройку, согласно СП 11-105-97 часть V, не сказывается, поскольку расстояние до ближайших сооружений составляет более 45,0 метров.

В геологическом строении участка изысканий до глубины бурения 24,0 м принимают участие современные, верхне- и среднечетвертичные отложения различного генезиса.

С поверхности исследуемый участок покрыт почвенно-растительным слоем (pdQIV) мощностью 0,2 м и насыпными грунтами (tQIV) мощностью 1,0 м.

В разрезе исследуемой площадки (сверху вниз) выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 Насыпной грунт (tQIV): смесь почвы, песка, кирпичной крошки, кусков битума. Грунт неоднородный по составу и плотности сложения. Мощность 1,0 м.

ИГЭ-2 Почвенно-растительный слой (pdQIV). Мощность 0,2 м.

ИГЭ-3 Песок средней крупности (aQIIIvd) желтовато-коричневый, коричневый, влажный, ниже УПВ - водонасыщенный, средней плотности, с тонкими прослоями суглинка, с включением гравия. Мощность 0,6 – 2,4 м.

ИГЭ-4 Суглинок ((e)gQIIms) коричневый, полутвердый, опесчаненный, с прослоями и гнездами песка, с включениями гравия и гальки до 5-10 %. Мощность 0,8 – 2,8 м.

ИГЭ-5 Суглинок (gQIIms) коричневый, темно-коричневый, полутвердый, опесчаненный, с прослоями и гнездами песка, с включениями гравия и гальки до 10-15 %. Мощность 2,2 – 3,1 м.

ИГЭ-6 Супесь (fgQII) серая, пластичная, с частыми прослоями суглинка и песка. Мощность 1,8 – 3,9 м.

ИГЭ-7 Песок пылеватый (fQII) серый, серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, глинистый, с тонкими прослоями супеси. Мощность 1,6 – 3,8 м.

ИГЭ-8 Суглинок (gQII dn) темно-коричневый, твердый, участками полутвердый, с прослоями и гнездами песка, с включениями гравия и гальки до 10-15 %. Вскрытая мощность 11,3 – 12,5 м.

Песок средней крупности ИГЭ-3 и суглинок ИГЭ-4 по отношению к железобетонным конструкциям и к бетону всех марок на портландцементе неагрессивны. Согласно СП 446.1325800.2019, по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля грунты обладают низкой коррозионной агрессивностью.

Суглинок ИГЭ-4 и суглинок ИГЭ-5 обладают по удельному электрическому сопротивлению низкой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

На период изысканий (февраль 2023 г) на исследуемой площадке до глубины бурения 24,0 м вскрыты два водоносных горизонта.

Первый водоносный горизонт безнапорного типа зафиксирован на глубинах 1,5 – 1,7 м, что соответствует 102,4 – 102,5 м абсолютных отметок. Коллектором водоносного горизонта служат песок ИГЭ-3 и песчаные прослои в суглинке ИГЭ-4.

Прогнозный уровень I водоносного горизонта рекомендуется принять на 1,0 м выше зафиксированного при бурении.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевые, с содержанием $pH=7,40 - 7,42$. Воды неагрессивны по отношению к арматурам железобетонных конструкций и бетону всех марок. По отношению к металлическим конструкциям воды обладают слабой коррозионной агрессивностью в зоне деаэрации. К свинцовой оболочке кабеля воды обладают низкой агрессивностью, к алюминиевой - средней.

Второй водоносный горизонт напорного типа зафиксирован на глубинах 5,6 – 6,5 м, что соответствует 97,4 – 98,5 м абсолютных отметок.

Статический уровень зафиксирован на глубинах 5,0 – 5,3 м, на абсолютных отметках 98,8 – 98,9 м. Высота напора составила 0,4 – 1,5 м.

Коллектором служат пылеватые супеси ИГЭ-6 и песок пылеватый ИГЭ-7.

Нормативная глубина которого согласно СП 131.13330.2020 для глинистых грунтов составляет 1,4 м; для насыпных и песчаных – 1,7 м.

По степени морозоопасности песок средней крупности ИГЭ-3 и суглинок ИГЭ-8 относятся к непучинистым грунтам; суглинки ИГЭ-4, 5 относятся к слабопучинистым грунтам; супесь ИГЭ-6 и песок пылеватый ИГЭ-7 относятся к сильнопучинистым грунтам.

Исследуемый участок является постоянно подтопленным в естественных условиях и, согласно СП 11-105-97 часть II, относится к типу I–A–1.

Фоновая сейсмическая интенсивность территории в баллах шкалы MSK-64 (грунтов II категории по сейсмическим свойствам) согласно СП 14.13330.2018, карты ОСР-2015А и списка населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах РФ, для 10% вероятности превышения расчётной сейсмической интенсивности в течение 50 лет и средним периодам повторения таких интенсивностей один раз в 500 лет составляет 5 баллов.

Участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий расположен по адресу: г. Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. № 1 жилого р-на «Сокол», ограниченной ул. Бурмакинской, ул. Чернопрудной и просп. Фрунзе, ул. Лескова стр. № 39, участок № 5 площадью 0,393 га.

Территория муниципального района относится ко II-му поясу умеренного климата с хорошо выраженной сезонностью весны и осени. Для территории характерна продолжительная, умеренно холодная зима, короткое, относительно теплое лето.

Во время проведения полевых исследований на территории изысканий редкие и охраняемые виды животных и птиц, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Ярославской области и иные региональные источники не обнаружены

Превышение установленных нормативов ПДК по содержанию тяжелых металлов в почве выявлено в пробе № 1 (гл. 0-0,2 м) по Цинку и Меди, категории загрязнения почвы исследуемой территории по суммарному показателю согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21, а также Приложению 7 к МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» пробы почвы в слое до глубины 0,2 м относятся к категории «допустимой» (суммарный показатель загрязненности Zс менее 16). В пробах № 2 (гл. 1,0 м), № 3 (гл. 2,0 м) превышение ПДК не выявлено, категории загрязнения почвы исследуемой территории по суммарному показателю относятся к категории «чистая».

В части проведенных измерений результаты анализа проб почво-грунтов не превышают требования СанПиН 1.2.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

- максимальная концентрация нефтепродуктов в почве составляет менее 6,0 мг/кг, что соответствует «допустимому» уровню загрязнения;

- содержание бенз(а)пирена в почвогрунте в проба № 1 (гл. 0 – 0,2 м), № 2 (гл. 1,0 м) превышает ПДК менее чем в 2 раза, категория загрязнения почвы органическими веществами определяется как «допустимая», в пробе № 3 (гл. 2,0 м) превышение ПДК не выявлено, категория загрязнения - «чистая»

По эпидемиологическим показателям (по микробиологическим и паразитологическим показателям) почвы обследованных площадок относятся к категории «чистая».

Согласно данным комплексной оценки категории химического и биологического загрязнения почв и грунтов исследуемой территории, категория загрязнения почв и грунтов в объединенных пробах № 1, № 2, отобранных с глубины 0 – 0,2 – 1,0 м, принимается как

«допустимая», в пробе № 3 с глубины 2,0 м – «чистая».

Эффективная удельная активность природных радионуклидов не превышает 370 Бк/кг.

Данную почву можно использовать для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс), согласно НРБ-99/2009;

По результатам расчетов как техногенные почво-грунты, так и подстилающие породы обследованных площадок соответствуют отходам V класса опасности в соответствии с Приказом МПР РФ № 511.

Естественный рельеф площадки преобразован. Территория площадки отсыпана и спланирована. Техногенная нагрузка на геологическую среду связана с наличием в районе работ инженерных подземных коммуникаций,

распространением насыпных грунтов, влияющих на свойства грунтовой толщи и режим грунтовых вод.

В соответствии с данными натурного обследования территория участка изысканий представлен антропогенно преобразованными почвами, сформированными на насыпных грунтах, обогащен песком, щебнем, гравием, галькой, а также частично отсутствуют. Уникальные почвы на участке изысканий отсутствуют. Опасных экзогенных процессов нет. Таким образом, почвы, вскрытые на участке работ, не соответствуют п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84. Их использование для рекультивации и благоустройства нецелесообразно.

Рекомендации по использованию почв согласно Приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21

вид использования проанализированным пробам соответствует: «Использование без ограничения, использование под любые культуры растений».

По состоянию на момент обследования аномальных участков и участков радиоактивного загрязнения на поверхности территории проектируемого объекта не выявлено.

Радиационно-гигиенические исследования территории:

- средний арифметический показатель мощности дозы гамма-излучения на территории составляет 0,11 мкЗв/ч, что не превышает мощность дозы 0,3 мкЗв/ч и соответствует СанПиН 2.6.1.2612-10;
- аномальных точек с высокой мощностью дозы гамма-излучения не выявлено;
- обследованный участок соответствует анализируемым параметрам нормативных значений санитарных правил по радиационно-гигиеническим показателям. Радиационная обстановка благоприятная;
- согласно результатам измерений, значение плотности потока радона с поверхности почвы на территории участка изысканий не превышает норм для участков под строительство жилых и общественных зданий ($\leq 80,0$ мБк/м²) и для участков под строительство производственных зданий и сооружений (≤ 250 мБк/м²), установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 2.6.1.2800-10 и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010). Обследованная территория может быть квалифицирована, как радонобезопасная.

Характер шума по временным характеристикам – непостоянный.

Превышение нормативов зафиксировано при прохождении железнодорожного транспорта в ночное время на 3,0 дБА (максимальное значение 63,0 дБА при допустимом уровне - 60 дБА) и носит временный характер. По результатам обследований, эквивалентный уровень шума (при допустимом уровне – 55 дБА) и максимальный уровень шума (при допустимом уровне - 70 дБА) на территории объекта в дневное время не превышает норм установленных СанПиН 1.2.3685-21 для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек.

Согласно результатам измерений, показатели уровня индукции магнитных полей и напряженности электрического поля частотой 50 Гц на исследуемом участке не превышают значений установленных нормативов и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

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

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬФАПРОЕКТ"

ОГРН: 1147604244358

ИНН: 7604272289

КПП: 760401001

Место нахождения и адрес: Ярославская область, ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, УЛИЦА БОЛЬШАЯ ОКТЯБРЬСКАЯ, ДОМ 33 А, ОФИС 202, 204

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 (Приложение № 1 к договору от 28.03.2023 № 41/03-23), утвержденное заказчиком.

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

строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 10.09.2020 № РФ-76-2-01-0-00-2020-0400, подготовлен Очаговым М.В. - первый заместитель директора департамента градостроительства города Ярославля.

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

1. Технические условия на подключение объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 25.12.2021 № ЯФ-ТУ-000016210-21, выданные филиалом АО «Газпром газораспределение Ярославль» в г. Ярославле.

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 16.12.2021 № 20703294, выданные ПАО «Россети Центр» (филиал ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго») с учетом изменений №1 от 20 июня 2023г.

3. Технические условия на отвод ливневых вод от 13.12.2021 № б/н, выданные МКП «РиОГС» г. Ярославля.

4. Технические условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения и централизованной системе водоотведения от 27.03.2023 № 06-12, выданные АО «ЯВК»

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

76:23:061401:4313

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК СОКОЛСТРОЙ1"

ОГРН: 1227600000430

ИНН: 7604382179

КПП: 760401001

Место нахождения и адрес: Ярославская область, Г.О. ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, Г ЯРОСЛАВЛЬ, УЛ НАУМОВА, Д. 37/3, К. 1, ПОМЕЩ. 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
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	28.02.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРИНВИЧ" ОГРН: 1147604015052 ИНН: 7604266743 КПП: 760401001 Место нахождения и адрес: Ярославская область, ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, УЛИЦА ЧЕРНОПРУДНАЯ, 10/3, 54
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	31.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АНТОНОВ" ОГРН: 1127604010038 ИНН: 7604227938 КПП: 760401001

		Место нахождения и адрес: Ярославская область, ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, УЛИЦА СВЕРДЛОВА, ДОМ 21А, КВАРТИРА 23
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	30.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АНТОНОВ" ОГРН: 1127604010038 ИНН: 7604227938 КПП: 760401001 Место нахождения и адрес: Ярославская область, ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, УЛИЦА СВЕРДЛОВА, ДОМ 21А, КВАРТИРА 23

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

Местоположение: Ярославская область, Город Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. № 1 жилого р-на "Сокол", ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопроудной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. № 39, участок № 5 (КНЗУ:76:23:061401:4313)

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК СОКОЛСТРОЙ1"

ОГРН: 1227600000430

ИНН: 7604382179

КПП: 760401001

Место нахождения и адрес: Ярославская область, Г.О. ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, Г ЯРОСЛАВЛЬ, УЛ НАУМОВА, Д. 37/3, К. 1, ПОМЕЩ. 2

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

1. Техническое задание на выполнение топографо-геодезических работ (Приложение №1 к договору от 20.01.2023 № 2), утвержденное заказчиком.
2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 13.02.2023 № б/н, утвержденное заказчиком.
3. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 13.02.2023 № б/н, утвержденное заказчиком.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство топографо-геодезических работ от 20.01.2023 № б/н, согласованная заказчиком.
2. Программа на производство инженерно-геологических работ от 21.02.2023 № б/н, согласованная заказчиком.
3. Программа проведения инженерно-экологических изысканий от 13.02.2023 № б/н, согласованная заказчиком.

Инженерно-геодезические изыскания

«Программа на производство топографо-геодезических работ», утвержденная Директором ООО «Гринвич» Дозиным А.В., согласованная Директором ООО «СЗ «СоколСтрой1» Менгель О.М.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная заказчиком «Специализированный застройщик СоколСтрой1» 21.02.2023 г

Инженерно-экологические изыскания

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Тех отчет по геодезии мкр. №1 жилого района Сокол, участок №5.pdf	pdf	9c953e68	2/23-ИГД от 28.02.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Тех отчет по геодезии мкр. №1 жилого района Сокол, участок №5.pdf.sig	sig	5688a229	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет ИГИ 02_2023.pdf	pdf	ff7a5d1a	02-2023-ИГИ от 31.03.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
	Отчет ИГИ 02_2023.pdf.sig	sig	e226f2ef	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Отчет ИЭИ Сокол1. Вер. 1.0.pdf	pdf	355d9d1f	02-2023-ИЭИ от 30.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации
	Отчет ИЭИ Сокол1. Вер. 1.0.pdf.sig	sig	538888f7	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Гринвич» на основании договора с ООО «СЗ «СоколСтрой1», технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программы на производство инженерно-геодезических изысканий. Регистрационное заявление на производство топографо-геодезических работ № 3-7048-ИИ от 01.02.2023. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в феврале 2023 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м: 0,5 га.

В качестве исходных пунктов использованы пункты полигонометрии: п.п. 802, п.п. 807. Выписка из каталога геодезических пунктов в Управлении Росреестра по Ярославской области. В результате обследования в феврале 2023 г. установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы. Кроки исходных пунктов и растры в формате .jpg на участок съемки получены в Отделе геодезии и картографии Департамента градостроительства мэрии города Ярославля.

Система координат – местная, г. Ярославля. Система высот – Балтийская 1977 г.

Планово-высотное съемочное обоснование выполнено проложением теодолитных ходов и ходов технического нивелирования электронным тахеометром Trimble TS635 № А701240 от исходных пунктов полигонометрии п.п. 802, п.п. 807.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим методом электронным тахеометром Trimble TS635 № А701240 полярным способом с точек планово-высотного съемочного обоснования. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Высотная съемка выходов подземных коммуникаций выполнена методом технического нивелирования. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Камеральные работы выполнены с использованием программного комплекса «CREDO-DAT». Инженерно-топографический план составлен в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт по результатам контроля полевых работ от 17.02.2023.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика». Сведения о проверке использованного оборудования занесены в ФГИС Росстандарта «АРШИН» (<https://fgis.gost.ru>). Программное обеспечение, применяемое в процессе полевых и камеральных работ, имеет необходимые лицензии и сертификаты.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в феврале 2023 г. по договору № 02-2023 от 13 февраля 2023 года, заключенному между ООО «Антонов» и «Специализированный застройщик СоколСтрой1».

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

На исследуемой площадке установкой УРБ-2-А-2 механическим диаметром 135 мм пройдено 6 скважин глубиной 24,0 м, общим объемом 144,0 п.м.

Из скважин отобрано 35 проб глинистых грунтов ненарушенной структуры для определения их физических свойств, 17 проб песчаных грунтов нарушенной структуры для определения их гранулометрического состава, проба нарушенной структуры для определения химического состава водной вытяжки грунтов, 1 проба нарушенной структуры для определения коррозионной агрессивности грунтов и 3 пробы подземных вод на лабораторные исследования.

Выполнено статическое зондирование в 6 точках установкой ПИКА-19, зондом II типа.

Лабораторные исследования выполнены в испытательной лаборатории «ЭКОТЕСТ». Аттестат признания компетентности лаборатории № ГОСТ.RU.22026 от 25 марта 2020 г.

Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Целью проведения настоящих изысканий является:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
- оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению природной среды;
- предложения к программе локального экологического мониторинга.

Вышеперечисленные задачи решены комплексом методов, включающих:

- отбор проб компонентов природной среды;
- маршрутные наблюдения;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
- составление технического отчета.

При выполнении химического анализа проб, измерении радиологических параметров применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	TOM 1 Раздел 1 11-03-23-ПЗ (8).pdf	pdf	c855e3ff	11/03-23-ПЗ
	TOM 1 Раздел 1 11-03-23-ПЗ.pdf.sig	sig	025930b3	Раздел 1 «Пояснительная записка»
Схема планировочной организации земельного участка				
1	TOM 2 Раздел 2 11-03-23-ПЗУ.pdf	pdf	9af88743	11/03-23-ПЗУ
	TOM 2 Раздел 2 11-03-23-ПЗУ.pdf.sig	sig	899b856f	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	TOM 3 Раздел 3 11-03-23-АР.pdf	pdf	e8dae9ff	11/03-23-АР
	TOM 3 Раздел 3 11-03-23-АР.pdf.sig	sig	a6ac54c7	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
Конструктивные решения				
1	TOM 4 Раздел 4 11-03-23-КР-И1.pdf	pdf	8a4d77cc	11/03-23-КР
	TOM 4 Раздел 4 11-03-23-КР-И1.pdf.sig	sig	45cd191e	Раздел 4 «Конструктивные решения»
2	TOM 4 Раздел 4 11-03-23-КР.Р.pdf	pdf	21508cd2	11/03-23-КР.Р
	TOM 4 Раздел 4 11-03-23-КР.Р.pdf.sig	sig	6b6124fb	Раздел 4 «Конструктивные решения». Расчет фундаментов
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	TOM 5 Раздел 5.1 11-03-23-ИОС1.pdf	pdf	23852124	11/03-23-ИОС1
	TOM 5 Раздел 5.1 11-03-23-ИОС1.pdf.sig	sig	39bfaafb	Раздел 5.1 «Система электроснабжения»
Система водоснабжения				
1	TOM 6 Раздел 5.2 11-03-23-ИОС2.pdf	pdf	67c102e7	11/03-23-ИОС2
	TOM 6 Раздел 5.2 11-03-23-ИОС2.pdf.sig	sig	f8832c0c	Раздел 5.2 «Система водоснабжения»
Система водоотведения				
1	TOM 7 Раздел 5.3 11-03-23-ИОС3.pdf	pdf	1a68eac2	11/03-23-ИОС3
	TOM 7 Раздел 5.3 11-03-23-ИОС3.pdf.sig	sig	49d0f251	Раздел 5.3 «Система водоотведения»
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	TOM 8 Раздел 5.4 11-03-23-ИОС4.pdf	pdf	63d1fd2c	11/03-23-ИОС4
	TOM 8 Раздел 5.4 11-03-23-ИОС4.pdf.sig	sig	d1abf162	Раздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
Система газоснабжения				
1	TOM 10 Раздел 5.6 03-04-23-ИОС6.pdf	pdf	e40cec6b	11/03-23-ИОС6
	TOM 10 Раздел 5.6 03-04-23-ИОС6.pdf.sig	sig	9fcf45f1	Раздел 5.6 «Система газоснабжения»
Технологические решения				
1	TOM 11 Раздел 6 11-03-23-ТР.pdf	pdf	c637a01d	11/03-23-ТР
	TOM 11 Раздел 6 11-03-23-ТР.pdf.sig	sig	cce7d42c	Раздел 6 «Технологические решения»
Проект организации строительства				
1	TOM 12 Раздел 7 11-03-23-ПОС.pdf	pdf	d14aab1b	11/03-23-ПОС
	TOM 12 Раздел 7 11-03-23-ПОС.pdf.sig	sig	9acc5004	Раздел 7 «Проект организации строительства»
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	TOM 13 Раздел 8 11-03-23-ООС.pdf	pdf	22207f19	11/03-23-ООС
	TOM 13 Раздел 8 11-03-23-ООС.pdf.sig	sig	082b121e	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				

1	TOM 14 Раздел 9 11-03-23-ПБ.pdf	pdf	c372a56b	11/03-23-ПБ
	TOM 14 Раздел 9 11-03-23-ПБ.pdf.sig	sig	0ea4abda	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	TOM 15 Раздел 10 11-03-23-БЭ.pdf	pdf	325b26bd	11/03-23-БЭ
	TOM 15 Раздел 10 11-03-23-БЭ.pdf.sig	sig	a53be571	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	TOM 16 Раздел 11 01-12-22-ОДИ.pdf	pdf	a3052ea2	11/03-23-ОДИ
	TOM 16 Раздел 11 01-12-22-ОДИ.pdf.sig	sig	8c09f761	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

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»

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Строительная площадка расположена в г. Ярославле, во Фрунзенском административном районе, МКР № 1 жилого района «Сокол» вблизи существующей застройки. С северной стороны площадка граничит с гаражами, с восточной части – с детским садом.

Рельеф участка равнинный, с уклоном в восточном направлении. Перепад отметок от 104,06 м. до 103,86 м.

Площадка свободна от застройки.

Вблизи площадки расположены существующие инженерные коммуникации: электрические кабели.

На основании градостроительного плана, на территории земельного участка предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома с инженерными коммуникациями. Строительство предусмотрено в один этап.

За норматив принят уровень комфорта стандартное жилье – 25кв.м/чел. (в соотв. СП 42.13330.2016 табл. 5.1).

Размещение здания выполнено в соответствии с противопожарными и санитарно-гигиеническими требованиями СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Подъезд к зданию предусмотрен с ул. Дядьковская.

Здание обеспечено подъездом пожарных машин с не менее чем с двух сторон.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется

установления санитарно-защитной зоны

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

В разделе представлены технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;

- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние связи;

- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

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

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Данным проектом представлен 9-ти этажный 97 квартирный жилой дом по индивидуальному проекту, 2-х секционный. Под всем зданием запроектирован подвальный этаж. Высота подвального этажа - 2,55 м (от пола до потолка). Из подвального этажа предусматривается необходимое количество эвакуационных выходов, обособленных от входов в жилую часть здания. В подвальном этаже располагаются технические помещения: водомерный узел, насосная, электрощитовая. Также в подвале размещаются хозяйственные кладовые частных собственников.

Жилой дом – прямоугольной конфигурации в плане, с организацией дворового пространства. Здание представлено взаимоувязанным с окружающей застройкой.

В планировочном решении - жилой дом 2-х подъездный, 9-ти этажный.

Архитектурно-композиционное решение принято в увязке с существующей застройкой. В объемном решении – чередование глухих простенков с выступами балконов и лоджий.

Жилое здание включает в себя:

- подвал на отм. -3,000м, для прокладки коммуникаций, размещения технических помещений (электрощитовая, насосная, водомерный узел) и размещения нежилых помещений (индивидуальных кладовых);

- 9-ть надземных жилых этажей: 1-о, 2-х, 3-х комнатные квартиры.

Доступ в жилые секции осуществляется через входной узел с лестничной клеткой через тамбур. Предусмотрены сквозные проходы на противоположную сторону здания.

Планировка входной группы жилой части решена с учетом обеспечения доступности маломобильных групп населения с сопровождением.

Предусматриваемые параметры входных площадок и тамбуров приняты в соответствии с требованиями СП 54.13330.2016, СП 35-102-2001. Входная площадка имеет навес с водоотводом.

Высота жилых этажей (1-7этажи) - 3,00 метра (от пола до пола), (8, 9 этажи) - 3,30 метра (от пола до пола). Каждая квартира имеет лоджию или лоджию и балкон. Эвакуация с жилых этажей осуществляется через лестничную клетку Л1.

Дом оборудован лифтом. Количество пассажирских лифтов и их характеристики приняты в соответствии с требованиями СП 54.13330.2016.

Прходной лифт имеет следующие характеристики: грузоподъемность 630кг., скорость - 1 м/сек, размер кабины - 2100х1100мм – данный лифт рассчитан на транспортирование человека на носилках (п.8.2. СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям»).

Лифтовая шахта запроектирована глухой (со сплошным ограждением) с выполнением акустических швов между другими конструкциями и на самостоятельном фундаменте. Ограждающие конструкции лифтовых шахт соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа.

Планировочное решение тамбура входа предусматривается с учетом климатических условий района строительства, этажности, с установкой снаружи остекленных утепленных дверей, с кодовым замком и домофоном.

Здание запроектировано с «теплым» чердаком, с плоской кровлей. Двери выходов на кровлю приняты в противопожарном исполнении 2-го типа (Е1 30).

Кровля над чердаком плоская, предусмотрен внутренний водосток. Покрытие - рулонный кровельный и гидроизоляционный материал.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные решения»

Жилой дом – прямоугольной формы в плане. Габариты в осях 59,435 х 19,78 м.

В планировочном решении - жилой дом 2-х подъездный, 9-ти этажный.

Наружные стены - толщиной 640 мм состоят из наружной и внутренней версты:

- внутренняя верста, толщиной 510 мм - из камня керамического пустотелого поризованного КМ-р 250х120х138/2,1НФ/150/1,0/50/ГОСТ 530-2012 на ц/п растворе М100; F100
- наружная верста толщиной 120 мм - из кирпича керамического лицевого одинарного пустотелого (цвет согласно цветового решения фасада) марки КР-л-пу 250х120х65/1НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100; F100 под расшивку швов

Внутренние стены до 5-го этажа - из кирпича полнотелого керамического одинарного рядового марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М100;

Внутренние стены выше 5-го этажа, кроме стен с вент. шахтами - из камня керамического пустотелого поризованного КМ-р 250х120х138/2,1НФ/150/1,0/50/ГОСТ 530-2012 на ц/п растворе М100

Для обеспечения жесткости здания при возведении стен укладывать арматурные пояса, арматурные швы, а также связевые сетки в углах.

Вентиляционные шахты - из кирпича полнотелого керамического одинарного рядового марки а КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М100;

Внутриквартирные перегородки - из силикатных пазогребневых стеновых блоков М150 толщиной 70 мм и 115 мм.

Перегородки в МОПах - из кирпича полнотелого керамического одинарного рядового а КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/ 2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М100; F100;

Перекрытия - сборные железобетонные по с. 1.038.1-1 вып. 1. Лицевой ряд кирпича в наружных стенах укладывается на полку горячекатаного уголка L125х8.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные высотой 220мм многопустотные предварительно напряженные стенового безопалубочного формирования высотой 220мм по серии ИЖ 568/13 выпуск 1 и 2 (для доборных плит с не типовой шириной). Плиты перекрытия под расчетную нагрузку 800кг/м² не включая собственный вес плит.

Плиты покрытия - сборные железобетонные многопустотные предварительно напряженные стенового безопалубочного формования высотой 220мм по серии ИЖ 568/13 выпуск 1 и 2 (для доборных плит с не типовой шириной). Плиты перекрытия под расчетную нагрузку 1000кг/м² (с учетом снеговых мешков и парапетов) не включая собственный вес плит.

Крыша – плоская с внутренним водостоком. Несущими конструкциями крыши являются сборные железобетонные круглопустотные плиты высотой 220мм.

Лестницы - запроектированы из сборных железобетонных элементов: индивидуальные монолитные лестничных площадки по типу серии 1.152.1-8.1 и лестничных маршей по серии 1.151-1, в.1; ограждения лестниц принято по типу серии 1.050.9-4.93 в.3.

Лоджии - сборные железобетонные высотой 220мм многопустотные предварительно напряженные стенового безопалубочного формования высотой 220мм по серии ИЖ 568/13 выпуск 1 и 2 (для доборных плит с не типовой шириной). Плиты перекрытия под расчетную нагрузку 800кг/м² не включая собственный вес плит. Ограждение лоджий - металлическое, с витражным остеклением.

Балконные плиты - индивидуальные монолитные железобетонные из бетона марки В25; W6; F150 толщиной 150мм в консольной части и толщиной 220мм на опоре. Балконные плиты опираются на наружную стену 440мм и имеют консольный вылет 1,2м, ограждение балконов - металлическое, с витражным остеклением.

Ограждение лоджий и балконов - металлическое, с витражным остеклением.

Лифты - расположение направляющих лифтового оборудования предусматривается в соответствии с требованиями задания завода-изготовителя. Расположение закладных деталей для крепления направляющих выполняется на расстоянии не менее 120 мм от места размещения вентиляционных каналов в стене.

Монолитный пояс – из бетона марки В25; F100; W4 по ГОСТ 26633-2015. Высота пояса принята 225мм. Ширина для наружной стены 360мм, для внутренних на всю их ширину (380мм; 510мм; 640мм). Пояс устраивается в уровне низа плит перекрытия 9-го этажа. Армирование выполняется продольной по ГОСТ 34028-2016 и поперечной арматурой по ГОСТ 5758-81*. Над оконными проемами устанавливаются вязаные каркасы, состоящие из продольной и поперечной арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Фундаментная плита - толщиной 700мм из бетона В25, W6, F150, армируется двумя арматурными сетками по высоте.

Фундаментная плита армируется фоновой арматурой Ø16A500C с шагом 200x200мм по ГОСТ 34028-2016, зоны усиления согласно расчетов армируются дополнительной арматурой Ø16(20) A500C по ГОСТ 34028-2016.

Стены тех подполья - блоки ФБС по ГОСТ 13579-78* из бетона В7,5, W4, F75 толщиной 600мм, 500мм и 400мм в соответствии с толщиной кирпичных стен 1-го этажа.

В соответствии с требованиями СП 22.13330.2016, для обеспечения безопасности строительства и эксплуатационной надежности возводимого объекта, необходимо проводить геотехнический мониторинг по специально разработанной программе.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Раздел 5.1 «Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ. Решения по ТП запроектированы отдельным проектом.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Центр» в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, ИТП, лифтовое оборудование, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 91,1 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5.2 «Система водоснабжения», Раздел 5.3 «Система водоотведения»

«Система водоснабжения»

Точка присоединения для проектируемого объекта является существующий городской водопровод Дн150мм, согласно ТУ № 06-54/б/н от 27.05.2023г. Точка присоединения – водопровод Д=400 мм, проходящий по ул. Чернопрудной.

Проектируемое здание оборудуется следующими системами водоснабжения:

- хозяйственно-питьевое противопожарное водоснабжение В1.

- Противопожарное водоснабжение В2 (сухотрубы).

Проектом предусматривается один ввод водопровода в здание Ø50 мм. Источником наружного пожаротушения являются два проектируемых пожарных гидранта на проектируемом наружном водопроводе В1 Д110 мм.

В здание в подъезд дома входят 2 пожарных патрубка Ду80 мм с задвижками, обратными клапанами и заглушками. Стояки сухотрубов из труб стальных водогазопроводных проходят до последнего этажа. Диаметр стояков 50 мм.

На вводе в подвал устанавливается водомерный узел с обводной линией, имеющий в составе фильтры, водосчетчики с импульсным выходом ВСХНд (или аналог)- Д32, запорную арматуру.

Сети водопровода хозяйственно-питьевые, разводка в подвале, сеть тупиковая с нижним розливом. Магистральные трубопроводы проложены с уклоном 0.002 в сторону спусков и водомерного узла.

Горячая вода приготавливается с помощью двухконтурных газовых котлов.

В квартирах в санузлах над унитазом на сети холодного водоснабжения предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга длиной 15 м диаметром 19.5 мм, оборудованного распылителем для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

На ответвлениях сетей холодного водоснабжения к потребителям в квартиры устанавливаются поквартирные водомерные узлы (включающие в себя запорную арматуру, фильтр и счетчик воды ВСХ-15).

Сети внутренней системы В1, Т3, приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Водомерный узел выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы холодного водоснабжения, проходящие в подвале, и стояки изолируются трубной теплоизоляцией Энергофлекс толщиной 9 мм.

Стальные трубопроводы покрываются грунтовкой и защитной краской. Для повышения давления на хоз.питьевые нужды предусматривается комплектная Насосная установка повышения давления Aikon PBS 3 CDM3-5 FCC.

Насосная установка автоматическая с частотно-регулируемым электроприводом.

На напорной линии у каждого насоса предусматривается обратный клапан, запорное устройство и манометр, а на всасывающей – запорное устройство и манометр.

Насосная установка устанавливается на виброизолирующем основании. На напорной и всасывающей линиях предусматривается установка виброизолирующих вставок.

Наружное противопожарное водоснабжение с расходом 20 л/с, согласно СП 8.13130.2020 табл.2.

Согласно п. 5.2 СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения», расход воды на наружное пожаротушение здания (Ф1.3, 9 этажей, объем – 40047,8 м³) на один пожар составляет 20 л/с в течении 3-х часов.

от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Сети наружного хозяйственно-питьевого водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 Д50х3,6 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения водопроводных трубопроводов составляет не менее 2,2 м.

ети внутренней системы В1, Т3, приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Водомерный узел и насосная установка выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы холодного водоснабжения, проходящие в подвале, и стояки изолируются трубной теплоизоляцией Энергофлекс толщиной 20 мм.

Стальные трубопроводы покрываются грунтовкой и защитной краской. Монтаж, испытание и промывку проектируемых сетей водопровода требуется выполнять в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021, СП 73.13330.2016 и СП 40-102-2000.

Наружные сети водоснабжения проложены от точки подключения до ввода в здание. Основанием под трубопровод наружного водопровода из полиэтиленовых труб предусматривается постель из песка толщиной не менее 10 см.

При засыпке трубопровода из полиэтиленовых труб над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом.

На вводе в подвале устанавливается водомерный узел ХВС с обводной линией, имеющий в составе фильтры, водосчетчики с импульсным выходом ВСХНд-32 (или аналог), запорную арматуру.

На ответвлениях сетей холодного водоснабжения к потребителям в квартиры устанавливаются поквартирные водомерные узлы (включающие в себя запорную арматуру, фильтр и счетчик воды ВСХ-15).

Горячая вода приготавливается с помощью двухконтурных газовых котлов.

Сети внутренней системы Т3 приняты из полипропиленовых труб PN25 по ГОСТ 32415-2013.

Температура горячей воды в местах водоразбора должна быть не ниже 60°C

«Система водоотведения»

Проектом предусмотрены следующие системы канализации:

- Хозяйственно-бытовая самотечная канализация К1
- Ливневая самотечная канализация К2.

Проект хозяйственно-бытовой канализации выполнен на основании ТУ АО «Ярославльводоканал» №06-54/б/н (06/12) от 27.03.2023г. Подключение осуществляется в существующую хоз.-бытовую канализацию, Д315, проходящую по ул.Чернопрудная в существующий колодец. Размер подключаемой нагрузки хоз.-бытовой канализации по ТУ 37,5м³/сут.

Проект ливневой канализации выполнен на основании ТУ МКП «РиОГС» Ярославль от 13.12.2021 г. на ливневые стоки подключение осуществляется в существующую ливневую канализацию, проходящую по ул. Дядьковская Д1200. Выполнить реконструкцию колодца.

Система хозяйственно-бытовой канализации объекта состоит из внутренних и наружных сетей.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации из труб ПВХ

Д160 мм (в дороге проложить в футляре).

Внутренняя бытовая канализация включает в себя трубопроводы, устройства и выпуск до первого смотрового колодца, предназначена для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома.

Система внутренней бытовой канализации решена закрытой сетью самотечных трубопроводов, вентилируемых стояков.

Внутренняя ливневая канализация - включает в себя трубопроводы, воронки на кровле, устройства и выпуск до первого смотрового колодца, предназначена для отвода сточных ливневых вод с кровли и с территории жилого дома.

Система внутренней ливневой канализации решена закрытой сетью самотечных трубопроводов и стояков и выполнена с отдельным выпуском до смотрового колодца.

Прокладка стояков бытовой и ливневой канализации выполнена скрыто в коммуникационных коробах, ограждающие конструкции которых, выполнены из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам. В местах ревизий и прочисток предусмотреть лючки санитарно-технические.

Выпуски канализации Д160мм.

Прокладка сетей ниже отметки 0.000 выполнена:

- бытовой и ливневой канализации от оборудования, расположенного выше отм.0.000 проложена открыта с возможностью крепления к конструкциям противопожарной лентой на листовой основе СР647.

Материал трубопроводов бытовой канализации выше и ниже отм. 0,000- из полипропиленовых труб ППØ160 мм - Ø50мм по ТУ 2248-043-00284581-81- 2000. На сетях канализации на углах поворота и на прямых участках более 10м установлены прочистки. На стояках через этаж установлены ревизии на 1 м от пола. Все санитарно-технические приборы соединены с системой внутренней канализации через гидрозатворы. Удаление дренажных вод из приямков узлов учета холодной воды, и насосной расположенных в подвале, предусмотрено при помощи ручного мембранного насоса Д32 (Q=50л/мин, H=15м, R 1 1/2") через гибкий шланг в ближайшую прочистку на канализационной сети.

Удаление воды из приямка лифтовой шахты предусмотрено при помощи стационарного дренажного насоса WILO TM 32/7 (или аналог) (Q=5м³/ч, H=3,5м, Ду =32 мм) в ближайшую прочистку на канализационной сети.

Прокладка дворовых канализационных самотечных трубопроводов предусмотрена на естественном основании.

Прокладка канализационного выпуска Д160 из труб полипропиленовых канализационных предусмотрена на песчаную постель толщиной 10 см. Над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Средняя глубина заложения трубопроводов канализации принята -1,5 м. Наружные сети системы водоотведения запроектированы

- дворовые из труб "Корсис" Ø160-315 мм по ГОСТ 31416-2009-ливневая канализация - выпуски из труб ПВХ Д160, внутривысоточные сети Ду160 мм по ТУ 2248-057- 72311668-2007.

На проектируемой наружной сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены железобетонные смотровые колодцы по серии ТП 902-09-22.84 в местах присоединения, в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов.

В здании предусмотрена система внутренних водостоков - для отведения дождевых и талых вод с кровли здания, с выпусками в проектируемую внутривысоточную сеть ливневой канализации Ду160 мм. Внутренняя сеть ливневой канализации Д110-160 мм из труб ПЭ канализационных.

Дождевые стоки выпускаются в водонепроницаемые бетонные лотки до асфальтового покрытия, далее вертикальной планировкой решен отвод дождевых стоков на проектируемые и существующие проезды и далее в дождеприемник с последующим отводом в существующую ливневую канализацию Д=400мм.

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

Раздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источником тепла для каждой квартиры является газовый настенный котел с закрытой камерой сгорания PROTHERM Ягуар 11 JTV мощностью 24 кВт.

Обвязка котла «воздух/ дым» разработана в разделе ГСВ.

В качестве теплоносителя для систем отопления и теплоснабжения приточной установки предусматривается вода с параметрами 80-60°С.

При разработке проектной документации по подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Раздел 5.6 «Система газоснабжения»

«Система газоснабжения»

Проектом газоснабжения предусматривается обеспечение газом жилого дома и предусматривает:

- наружное газоснабжение;
- внутреннее газоснабжение.

Использование природного газа в жилом доме предусматривается на цели отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления.

Максимальный часовой расход газа:

- 189.27 м³/ч.

Идентификационные сведения системы газоснабжения:

назначение – система газопотребления;

принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - транспортировка и использование опасного вещества, природного газа (метана), представляющего собой воспламеняющийся (горючий, взрывоопасный) газ;

принадлежность к опасным производственным объектам – III класс.

уровень ответственности – нормальный.

Категория газопроводов:

- газопроводы высокого давления $P \leq 0,6$ МПа – II категория.
- газопроводы низкого давления $P \leq 0,0025$ МПа - б/к.

Наружное газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для наружного газоснабжения жилого дома и предусматривает:

- прокладку наружного газопровода высокого давления от точки врезки до ГРПШ;
- установку ГРПШ;

прокладку наружного газопровода низкого давления от ГРПШ до вводов в жилой дом;

Источник газоснабжения – подземный газопровод высокого давления, планируемый к прокладке до границ земельного участка заявителя.

Давление в точке подключения согласно техническим условиям: 0,3-0,6 МПа.

Максимальный общий часовой расход газа - 189,27м³/ч.

Диаметры проектируемого газопровода выбраны согласно гидравлическому расчету.

Для снижения давления газа с 0,3-0,6 МПа до низкого давления 0,0025 МПа и поддержания его в заданных пределах проектом предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ, с основной и резервной линиями редуцирования, с ПЗК и ПСК.

ГРПШ представляют собой изделия заводской готовности, устанавливаются на бетонной площадке в ограждении.

Молниезащита ГРПШ выполнена в соответствии с требованиями РД 32.12.122-87 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и ПУЭ.

Вывод продувочных свечей и сбросных трубопроводов от предохранительных сбросных клапанов ГРПШ предусматривается не менее 4м от уровня земли.

Прокладка газопроводов предусматривается надземным и подземным способом в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011*.

Надземная прокладка газопровода предусматривается в районе ГРПШ и на кронштейнах из негорючих материалов по фасаду здания с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

Для компенсации температурных деформаций надземного газопровода используется само-компенсация за счет поворотов и изгибов его трассы.

Прокладка подземных газопроводов предусматривается открытым способом.

Глубина заложения (подземная прокладка) газопровода принята с учетом нормативных и геологических условий, наличия коммуникаций, естественных и искусственных преград, а так-же с учетом возможности монтажа.

Трасса подземного газопровода обозначается опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода проектом предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ». На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями (кабелями, водопроводами, канализациями и т.д.) сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 метра в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.

При проектировании газопроводов приняты максимально-возможные расстояния от существующих и проектируемых коммуникаций, а также от существующих и проектируемых зданий, сооружений с соблюдением нормативных расстояний.

При пересечении с инженерными коммуникациями, подземный газопровод заглубляется на отметку, обеспечивающую нормативное расстояние по вертикали от коммуникаций в соответствии с требованиями СП62.13330.2011* «Газораспределительные системы» и требованиями ПУЭ.

Земляные и строительно-монтажные работы при пересечении газопровода с инженерными сетями, транспортными коммуникациями и сооружениями в проектной документации предусмотрено производить в присутствии ответственных представителей этих организаций.

Все повороты проектируемого подземного газопровода предусмотрены упругим изгибом: с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы или стандартными отводами.

Переходы со стальной трубы на полиэтиленовую и с полиэтиленовой на стальную осуществляются с помощью наземных соединений «полиэтилен-сталь».

Для компенсации температурных удлинений предусмотрена укладка полиэтиленового газопровода змейкой в горизонтальной плоскости.

В качестве отключающего устройства на газопроводе предусматривается установка отключающих устройств до и после ГРПШ, на выходе из земли перед зданием, для отключения стояков в надземном исполнении с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

На входе и выходе из земли на газопроводе устанавливаются изолирующие устройства.

На входе и выходе из земли газопровод заключен в футляр.

Газопровод запроектирован:

подземные газопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 ГАЗ ГОСТ Р 58121.2-2018.

участки подземного стального газопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции весьма усиленного типа;

□ надземный газопровод выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Соединительные детали стального газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 17379-2001.

На основании правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000г. N 878 для газораспределительных сетей устанавливаются охранные зоны вдоль трасс наружных газопроводов на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода и 10 м от границ ГРПШ.

Испытание газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2011*.

Изделия и материалы, применяемые в проекте, сертифицированы.

Надземные газопроводы после испытаний покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями эмали в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

Участок газопровода из полиэтиленовых труб в электрохимической защите не нуждается.

Проектируемые подземные участки стального газопровода имеют пассивную защиту от коррозии и проникновения блуждающих токов с помощью изоляции трубопроводов усиленного типа.

Электрохимическая защита стальных участков длиной менее 10,0 м не предусматривается. В этом случае засыпка траншеи (по всей длине) заменяется на песчаную.

Внутреннее газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для внутреннего газоснабжения жилого дома (97 квартир) от ввода в здание до горелочных устройств газоиспользующего оборудования.

В каждой квартире жилых домов устанавливается:

- отопительный водогрейный двухконтурный котел, с закрытой камерой сгорания VaXi eco classic (или аналог) (97 шт.)

- четырехконфорочная газовая плита ПГ4 с системой «газ-контроль» (97 шт.)

Расход газа на квартиру 3.97м³/ч.

Максимальный часовой расход газа на дом составляет 189.27 м³/ч.

Учет расхода газа осуществляется счетчиком G4.

На входном газопроводе в квартиры предусматривается установка:

- электромагнитного предохранительно запорного клапана для отключения газа в случае сигнала от датчиков загазованности по СО и СН4 и отсутствия напряжения в сети;

- фильтра;

- счетчика газа;

- отключающих устройств;

- изолирующих соединений.

В каждой кухне предусматривается установка системы контроля загазованности.

В каждой кухне в качестве легкобросываемых ограждающих конструкций предусмотрены оконные проемы с площадью остекления из расчета не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения, но не менее 0,8м², при толщине стекла 3 мм.

Вентиляция кухни приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Все газовое оборудование имеет сертификаты соответствия требованиям Российских норм и стандартов и разрешение на применения Федеральной службы по экологическому, технологи-ческому и атомному надзору.

Внутренние газопроводы прокладываются открыто на опорах и креплениях из негорючих материалов.

В местах пересечения строительных конструкций здания прокладка газопроводов предусмотрена в футлярах.

Трубы для внутренних газопроводов приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Испытание внутренних газопроводов производить согласно СП 62.13330.2011*.

Газопроводы после испытаний на герметичность покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями краски в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

С целью уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, газопровод подключается к контуру за-земления здания для защиты от статического электричества и вторичных проявлений молний.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению энергоэффективности, применительно к се-ти газопотребления являются установка энергоэффективного газопотребляющего оборудования, с системами автоматического регулирования; герметичность газопровода и арматуры; установка приборов учета газа; обеспечение точности, достоверности и единства измерений.

Ликвидация аварийных ситуаций на газопроводе осуществляется службами, эксплуатирующими газопровод.

Согласно Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97г. № 116-ФЗ проект отвечает требованиям промышленной безопасности.

Принятые проектные решения позволяют обеспечить бесперебойное и безопасное газо-снабжение и возможность оперативного отключения потребителей газа.

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

Раздел 6 «Технологические решения»

На территории предусматривается строительство Многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и инженерными коммуникациями.

9-ти этажный 97 квартирный жилой дом по индивидуальному проекту, 2-х секционный. Под всем зданием запроектирован подвальный этаж. Высота подвального этажа - 2,55 м (от пола до потолка). Из подвального этажа предусматривается необходимое количество эвакуационных выходов, обособленных от входов в жилую часть здания. В подвальном этаже располагаются технические помещения: водомерный узел, насосная, электрощитовая. Также в подвале размещаются хозяйственные кладовые частных собственников.

Выбор основного технологического оборудования определен на основании: способов и условий хранения; соображений снижения малопроизводительного и рутинного человеческого труда; требований безопасности к самому оборудованию; требований к надежности эксплуатации оборудования; требований к простоте обслуживания и работы на этом оборудовании.

Состав, вместимость, режим работы приняты на основании задания на проектирование.

В подразделе приведены:

- сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции;
- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;
- описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора передачи данных от таких приборов;
- описание источников поступления сырья и материалов;
- описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции;
- обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования;
- обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов;
- перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах;
- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;
- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;
- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;
- результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям);
- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;
- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов;
- обоснования выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение технологических регламентов;
- описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов.

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

Раздел 7 «Проект организации строительства»

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);

- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;

- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;

- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;

- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Объект капитального строительства – 9-ти этажный 97-квартирный жилой дом по индивидуальному проекту, прокладка инженерных коммуникаций предусмотрена в подвале. В подвале располагаются хозяйственные кладовые частных собственников.

Состав квартир 1-о, 2-х, 3-х комнатные.

Объект расположен по адресу: г. Ярославль, Фрунзенский р-н, микрорайон №1 жилого района «Сокол».

Здание расположено в существующей застройке с учетом материалов межевого дела, нормируемых расстояний до зданий, и линейных инженерных коммуникаций.

Жилой дом – прямоугольной конфигурации в плане, с организацией внутреннего дворового пространства. Здание представлено взаимно-увязанным с окружающей застройкой.

В планировочном решении - жилой дом 2-х подъездный, 9-ти этажный.

В разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения.

В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. №1 жилого р-на "Сокол", ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопродной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. №39, участок №5 (КНЗУ:76:23:061401:4313)», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Проектом предусмотрено строительство Объекта капитального строительства – 2-х секционного 9-ти этажного 97 квартирного жилого дома по индивидуальному проекту. Под всем зданием запроектирован подвальный этаж. Высота подвального этажа - 2,55 м (от пола до потолка). Из подвального этажа предусматривается необходимое количество эвакуационных выходов, обособленных от входов в жилую часть здания. В подвальном этаже располагаются технические помещения: водомерный узел, насосная, электрощитовая, а также хозяйственные кладовые жильцов.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями, в зависимости от их пожарно-технических характеристик, соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

Количество проездов для пожарных автомобилей, ширина проездов, а также расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013, ФЗ-123. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 и составляет 20 л/с. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Источником воды на наружное пожаротушение принят существующий городской водопровод с установленными на нём пожарными гидрантами.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объёмно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания. Здание принято II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Пожарно-техническая высота не превышает 28 метров.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Проектом предусмотрены межэтажные пояса высотой не менее 1,2 м согласно п. 5.4.18 СП 2.13130.2020.

В объёме лестничных клеток типа Л1 встроены лифты в соответствии с п. 4.4.10 СП 1.13130.2020.

В здании предусматривается поквартирное отопление теплогенераторами на газовом топливе с закрытой горелкой мощностью не более 50 кВт. Теплогенераторы расположены на кухнях. Помещения с теплогенераторами обеспечены ЛСК (легкосбрасываемые конструкции) в соответствии с требованиями СП402.1325800.2018. Помещения, в которых размещаются теплогенераторы, оснащены средствами контроля загазованности по метану и оксиду углерода, подающие световой и звуковой сигналы при достижении в воздухе аварийных концентраций: а) 10% от нижнего концентрационного предела распространения пламени (воспламенения) (НКПР) по метану; б) содержания в воздухе оксида углерода более 20 мг/м (1-й порог); в) содержания в воздухе оксида углерода более 100 мг/м (2-й порог).

В подвальном этаже размещаются внеквартирные кладовые жильцов в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Показатели пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации приняты в соответствии с требованиями ст. 134, табл. 28, 29 ФЗ-123.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Пожарная безопасность маломобильных групп населения предусматривается в соответствии с разд. 9 СП 1.13130.2020.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объёмно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. С учетом отсутствия зазора между маршами в лестничной клетке, предусматривается устройство в ней сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей и пожарных мотопомп, а также патрубками на этажах и/или полуэтажах, на которых установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки. Выходные патрубки запорных пожарных клапанов должны устанавливаться в направлении под углом "вниз" таким

образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный доступ к ним пожарных подразделений, удобство присоединения напорных пожарных рукавов и их прокладка без изломов и перегибов.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020. Для обеспечения возможности передачи сигналов СПС о пожаре в подразделения пожарной охраны (либо иное помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала) проектом предусмотрена объектовая станция РСПИ «Стрелец-Мониторинг» (либо аналогичное оборудование радиоканальной системы передачи извещений).

Система оповещения и управления эвакуацией не предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта не предусматривается в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории надёжности электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

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

Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

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

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

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

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 сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта 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 или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта 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 сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

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

Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

Проектные решения, содержащиеся в документации на строительство объекта, разработаны в соответствии с техническими требованиями действующих нормативных документов.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применяются материалы, не препятствующие передвижению маломобильных групп населения на креслах-колясках или с костылями, тротуары выполнены без резких перепадов.

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

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров применяется тротуарная плитка. Покрытие из тротуарной плитки запроектировано ровным, а толщина швов между плиткой – 10 мм.

Устройства и оборудование (информационные щиты и т.п.), размещаемые на стенах здания или на отдельных конструкциях, не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски.

На автостоянках предусматривается 4 м/м для МГН на расстояниях не более 50,0 м. от входов в нежилые помещения.

Глубина тамбуров соответствует требованиям

Водосборные решетки, предусмотренные в полу тамбуров и входных площадок, устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия пола. Ширина проветров их ячеек не превышает 0,015 м.

Ширина дверных проемов в стенах и перегородках, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку принята не менее 0,9 м. Дверные проемы, как правило, не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не превышают 0,014 м. Входные двери основных входов предусмотрены шириной (в свету) – 1,5 м. Габариты коридоров здания предусматривают беспрепятственное передвижение инвалидов-колясочников во всех направлениях.

Все ступени в пределах лестничных маршей имеют одинаковую геометрию, и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней.

Доступ МГН предусмотрен во все допустимые для них помещения, выполненный по требуемым нормам. На первом этаже запроектирован совместный туалет для сотрудников и посетителей МГН.

На путях эвакуации приняты двери с петлями одностороннего действия и устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стенами. Ступени лестниц предусматриваются ровными, с противоскользящей поверхностью.

Система средств информации зон и помещений, доступных для посещения МГН, а также доступных для них входных узлов и путей движения обеспечивает непрерывность информации, своевременное ориентирование и однозначное опознание объектов и мест посещения. Она предусматривает возможность получения информации об ассортименте предоставляемых услуг, размещении и назначении функциональных элементов, расположении путей эвакуации, предупреждает об опасности в экстремальных ситуациях;

Визуальная информация располагается на контрастном фоне с размерами знаков, соответствующими расстоянию рассмотрения и быть увязана с художественным решением интерьера;

Замкнутые пространства здания, где маломобильный гражданин, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, оборудованы двусторонней связью с диспетчером или дежурным. В таких помещениях предусмотрено

аварийное освещение;

Информирующие обозначения помещений внутри здания дублируются рельефными знаками и размещаются рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепятся на высоте от 1,4 до 1,75 м.

Применяемые в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Применяемые в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4.2.2.15. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Раздел. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

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 по объекту капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. №1 жилого р-на "Сокол", ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопроудной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. №39, участок №5 (КНЗУ:76:23:061401:4313)" соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату поступления проектной документации на экспертизу.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Фрунзенский р-н, мкр. №1 жилого р-на "Сокол", ограниченный ул. Бурмакинской, ул. Чернопроудной и просп. Фрунзе, ул. Лескова, стр. №39, участок №5 (КНЗУ:76:23:061401:4313)" соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Миндубаев Марат Нуратаевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

2) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

3) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

4) Арсланов Мансур Марсович

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

5) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

6) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

7) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2029

8) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

9) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-4-12595
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2029

10) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

11) Корнеева Наталья Петровна

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-40-11159
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	11B5AEE0003B0158D496704950 AB8770B
Владелец	Карасартова Асель Нурманбетовна
Действителен	с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1B7B0E90056AF729A4400EEDF 49311079
Владелец	Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен	с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23118DB000DB0F0A04D34CA8A
26AD7ABB
Владелец Букаев Михаил Сергеевич
Действителен с 25.05.2023 по 25.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177A4A10015AF1F904BD127878
F4F134B
Владелец Торопов Павел Андреевич
Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17715D50003B0278A421970826
7847C2B
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6DDEC80066AF3FAF47E26484A
36FA112
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2747C53001AB0BCA248E95D13
99EA5D6D
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 07.06.2023 по 07.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A3B42200001000411B4
Владелец Рахубо Елена Борисовна
Действителен с 10.01.2023 по 10.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18DB47C0024AF9181490A2934
A3D0B359
Владелец Конева Марина Петровна
Действителен с 04.10.2022 по 04.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6
EC64E5
Владелец Смола Андрей Васильевич
Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 124B6E30003B0F2A94BD4FA06
67C49948
Владелец Корнеева Наталья Петровна
Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024