



ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР

ПРИЗМА

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЦ Призма»
Свидетельства об аккредитации: № RA.RU.611693, № RA.RU.610742

Утверждаю:
Директор ООО «ЭЦ Призма»

Понидаев Андрей Александрович
«29» апреля 2021 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

35 - 2 - 1 - 2 - 022026 - 2021

(№ ООО «ЭЦ Призма» 35-2-1-2-0025-21)

Наименование объекта экспертизы:

«Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина
в Северном районе г. Череповца»

Почтовый(строительный) адрес объекта экспертизы:

РФ, Вологодская область, город Череповец, Северный район, улица Остинская

Вид объекта экспертизы:

Проектная документация

Вид работ:

Строительство

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью "ЭЦ ПРИЗМА" / ООО "ЭЦ ПРИЗМА"

Директор Понидаев Андрей Александрович

ИНН 3525316602

КПП 352501001

ОГРН 1143525000189

Адрес: 160000, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Маршала Конева, дом 18г, офис 1.

1.2. Сведения о заявителе

ООО «Архитектурно-проектная компания «Проектстрой» / ООО «АПК «Проектстрой»

Директор Коряковский Вячеслав Александрович

ИНН 3528085632

ОГРН 1033500333943

КПП 352801001

Адрес: 162609, Россия, Вологодская область, город Череповец, Октябрьский проспект, дом 75А

Тел. 8(8202)32-32-82

Эл. почта: archcom@inbox.ru

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление №55 от 25.03.2021 ООО «АПК «Проектстрой» в адрес ООО «ЭЦ Призма» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца».

Договор №210304 от 23.03.2021 г., заключенный между ООО «АПК «Проектстрой» и ООО «ЭЦ Призма» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца».

Доверенность №20 от 12 марта 2021 г., выданная ООО «АПК «Проектстрой», на право предоставления интересов Общества с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Строительный инвестиционный центр» (ООО СЗ «СИЦ») по вопросам, связанным с заключением, изменением, исполнением, расторжением договоров о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца».

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1.5.1. Проектная документация

Раздел соответствует разделу 4.2.1.

1.5.2. Результаты инженерных изысканий

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

2. 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: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца».

Территориально объект располагается по адресу: РФ, Вологодская область, город Череповец, Северный район, улица Остинская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоквартирный многоэтажный жилой дом (19.7.1.5).

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели объекта:

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатели по проекту
1.	Площадь участка	м2	3 960,0
2.	Площадь застройки	м2	829,88
3.	Общая площадь здания	м2	6776,0
4.	Общая площадь квартир	м2	5048,6
5.	Количество квартир	шт.	80
6.	Количество этажей	эт.	12
7.	Этажность	эт.	11
8.	Строительный объем здания всего	м3	25 977,0
9.	Строительный объем здания выше отм. 0.000	м3	24 167,0
10.	Строительный объем здания ниже отм. 0.000	м3	1 810,0

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

Не требуется.

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств технического заказчика, не являющегося юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 ГрК РФ. Бюджетные средства не привлекались.

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

Климатический район и подрайон – IIВ

Инженерно-геологические условия – II

Ветровой район – I

Снеговой район – IV

Интенсивность сейсмических воздействий – 5 баллов

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Нет данных.

2.6. Сведения о застройщике и техническом заказчике, обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Строительный инвестиционный центр» / ООО СЗ «СИЦ»

Директор Ионин Андрей Юрьевич

ИНН 3528076885

ОГРН 1023501243699

КПП 352801001

Адрес: 162626, РФ, Вологодская область, город Череповец, улица Годовикова, дом 21.

Тел. (8202)51-48-40

Эл. почта: ooosic@mail.ru

Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Строительный инвестиционный центр» / ООО СЗ «СИЦ»

Директор Ионин Андрей Юрьевич

ИНН 3528076885

ОГРН 1023501243699

КПП 352801001

Адрес: 162626, РФ, Вологодская область, город Череповец, улица Годовикова, дом 21.

Тел. (8202)51-48-40

Эл. почта: ooosic@mail.ru

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

Общество с ограниченной ответственностью «Архитектурно-проектная компания «Проектстрой» / ООО «АПК «Проектстрой»

Выписка из реестра Ассоциация «Проектные организации Северо-Запада» (Номер в гос.реестре СРО-П-040-03112009) - №43-Ч от 01.03.2021 г.

ИНН 3528085632

ОГРН 1033500333943

КПП 352801001

Адрес: 162609, Россия, Вологодская область, город Череповец, Октябрьский проспект, дом 75А

Тел. 8(8202)32-32-82

Эл. почта: archcom@inbox.ru

Директор Коряковский Вячеслав Александрович

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не требуется.

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

Задание на проектирование объекта капитального строительства «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца» (Приложение №1 к договору № 22031.ПС от 15.01.2020г.

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

Градостроительный план земельного участка №RU35328000-3371 от 16.07.2019.

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

Кадастровый номер участка – 35:21:0302001:1382.

2.9.2. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Не требуется.

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

1. Технические условия ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» на присоединение к тепловым сетям от 17.06.2019г. №203/04-3-27.

2. Изменения к техническим условиям ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 26.11.2020г. №123/04-3-27.

3. Технические условия МУП г. Череповца «Водоканал» на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 12.05.2015г. № 43 с письмом от 18.11.2020г. № 05-03/10007, с письмом от 05.02.2021г. № 05-03/995.

4. Технические условия МУП г. Череповца «Электросеть» для технологического присоединения к электрическим сетям от 18.11.2020г. № 6338/3-1.

5. Технические условия присоединения телекоммуникационных сетей АО «Череповец Телеком» от 29.01.2021г.

6. Технические условия МКУ «Центр по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» от 25.01.2021г. №34/11-01-10.

7. Справка Комитета по охране объектов культурного наследия Вологодской области о наличии объектов культурного наследия от 07.09.2017 № их.53-3834/17.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Август 2019 г. / Февраль 2021 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

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

РФ, Вологодская область, город Череповец, Северный район, улица Остинская.

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Строительный инвестиционный центр» / ООО СЗ «СИЦ»

Директор Ионин Андрей Юрьевич
ИНН 3528076885

ОГРН 1023501243699

КПП 352801001

Адрес: 162626, РФ, Вологодская область, город Череповец, улица Годовикова, дом 21.

Тел. (8202)51-48-40

Эл. почта: ooosic@mail.ru

Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Строительный инвестиционный центр» / ООО СЗ «СИЦ»

Директор Ионин Андрей Юрьевич

ИНН 3528076885

ОГРН 1023501243699

КПП 352801001

Адрес: 162626, РФ, Вологодская область, город Череповец, улица Годовикова, дом 21.

Тел. (8202)51-48-40

Эл. почта: ooosic@mail.ru

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Открытое акционерное общество «Вологодский трест инженерно-строительных изысканий» / ОАО «ВологдаГИСИЗ»

Выписка из реестра Ассоциация Саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (Ассоциация СРО «Центризыскания») (№СРО-И-003-14092009) №0914 от «11» марта 2021 г.

Директор Череповецкого производства Субботин Вадим Викторович

ИНН 3525012315

ОГРН 1023500888894

КПП 352501001

Адрес: 162603, РФ, Вологодская область, город Вологда, улица Горького, дом 60б

Тел. 8(8202)263707

Эл. почта: vologdatisiz@yandex.ru

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

Техническое задание на проведение инженерных изысканий, утвержденное Директором Общества с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Строительный инвестиционный центр» (ООО СЗ «СИЦ») Иониным А.Ю. 20 июня 2019 г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий.

Программа на производство инженерно-геологических изысканий.

Программа на производство инженерно-экологических изысканий.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Ч-3994-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	

2, 3	Ч-3994-ИГИ / Ч-4086-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
4	Ч-3994-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (Ч-3994-ИГДИ)

В составе проектной документации разработан технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г.Череповца».

Участок инженерно-геодезических изысканий расположен в Северном районе г.Череповца, на пересечении улиц Остинская и партизана Окинина, на участке с кадастровым номером 35:21:0302001:247.

Участок работ представляет собой застроенную и незастроенную городскую территорию, частично выполнено благоустройство, проложены подземные и наземные коммуникации. Рельеф участка равнинный. Часть участка покрыта древесно-кустарниковой растительностью. Существуют подъездные автомобильные дороги.

Общая площадь топографической съемки М 1:500 с высотой сечения рельефа через 0.5м составляет 1.6 Га.

Работы выполнены в августе 2019г.

Сведения о пунктах Государственной геодезической сети, использованных для производства инженерно-геодезических изысканий, получены в Управлении архитектуры и градостроительства г. Череповца.

Система координат – Местная г. Череповца.

Система высот – Балтийская 1977г.

Вблизи участка работ имеются пункты полигонометрии, заложенные предприятием ГУГК в 1970-1990гг. Пункты стенные, тип знака 143 ГР, в хорошем состоянии.

Исходные пункты геодезической основы:

плановые: Рп.3500, рп.3499, рп.3142, рп.3165

высотные: Рп.3500, рп.3499.

Исходными пунктами для создания планово-высотного съемочного обоснования приняты пункты полигонометрии опорной геодезической сети. Точки съемочной сети закреплены металлическими штырями длиной 0,4м и дюбелями в асфальте. Съемочное обоснование построено системой теодолитных и нивелирных ходов.

Измерение длин линий, горизонтальных и вертикальных углов по линиям съемочного обоснования выполнено электронным тахеометром Trimble TS 662 № А840712

Горизонтальная и высотная съемка застроенной и незастроенной территории произведена тахеометрическим способом с точек съемочного обоснования, с электронной регистрацией полевых измерений в память прибора, и ведением подробного абриса на каждой станции. Плановая съемка наземных и подземных коммуникаций и сооружений выполнена полярным способом с точек съемочного обоснования и линейными промерами расстояний от твердых контуров. Перед производством работ выполнены все основные поверки прибора, проинструктированы рабочие, учитывая технические требования и нормы, действующих инструкции.

Были проведены работы по открытию колодцев и обследованию подземных коммуникаций. При обследовании существующих подземных коммуникаций определялись: тип и назначение прокладок, материал, диаметр, глубина заложения труб, лотков. Все данные по обследованию подземных коммуникаций занесены на план.

Камеральная обработка полевых измерений выполнена в лицензионной программе CREDO-DAT 3.0.

После составления топографического плана выполнены согласования с эксплуатирующими организациями для уточнения полноты нанесения и положения подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Перечень основных нормативных документов в соответствии, с которыми выполнены работы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации".

- СП 47.13330.2012. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

- «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» ГКИНП-02-033-82, М. «Недра», 1985.

- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М., «Недра», 1989.

- ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ».

- Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), М.

- ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам.

- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. Роскартография, 2002 г.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (Ч-3994-ИГИ / Ч-4086-ИГИ)

Уровень ответственности сооружений – нормальный.

Целевым назначением настоящих изысканий явилось изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий участка, агрессивности грунтов, и инженерно-строительных свойств грунтов, которые будут служить естественным основанием и средой проектируемых сооружений.

Перед началом производства полевых работ было проведено рекогносцировочное обследование участка изысканий. Разбивка и привязка выработок на местности выполнена от точек съемочного обоснования топографом ТГЭ Череповецкого производства Уткиным О.Н. под руководством начальника топографо-геодезической экспедиции ТГЭ Череповецкого производства Осиповой А.А. Каталог координат и высот геологических выработок приведен в Приложении Е. Система координат – местная и МСК-35, система высот – Балтийская.

В августе 2019г. согласно нормативным документам, Техническому заданию и Программе работ на площадке проектируемого строительства были пробурены 2 скважины глубиной по 17,0м. Отобрано 13 проб (11 монолитов, 2 пробы нарушенной структуры).

Бурение проводилось колонковым способом, всухую, буровой установкой ПБУ-2-14 на базе КАМАЗ, диаметром 127мм, комплексной бригадой в составе Голубева А.К. и Голубева В.К. под руководством геолога ИГЭ Евдокимовой И.В.

Статическое зондирование выполнено установкой среднего типа СП-59-А на базе КАМАЗ комплексом «Геотест», зондом II типа до заданной глубины либо до предельных усилий вдавливания на зонд (выполнены 2 точки статического зондирования глубиной 10,2м и 11,2м).

Лабораторные исследования выполнены в грунтоведческой лаборатории, аттестованной ФБУ «Череповецкий центр стандартизации и сертификации» (Заключение № 3/18 от 19.03.18г.), под управлением заведующей лабораторией Бабаковой Г.И.

Камеральную обработку инженерно-геологических материалов и подготовку технического отчёта осуществила геологи Малахова В.А. и Евдокимова И.В., в соответствии с ГОСТ 21.302-2013 и ГОСТ 21.101-2013. Номенклатура грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2011.

Инженерно-геологические разрезы и геолого-литологические колонки скважин построены в программном комплексе обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог GEO CREDO. Все расчеты произведены в соответствии с ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

В августе 2019г. грунтовые воды встречены на глубине 2,4÷2,5м. Установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 1,9÷2,2м, на отметках 115,0÷115,43м.

Водовмещающими являются прослойки и гнезда песка, встречающиеся в суглинках. По гидравлическим признакам и условиям залегания подземные воды безнапорные, по происхождению инфильтрационные с максимальным поднятием уровня в паводковый период. Разгрузка водоносного горизонта происходит путём медленного просачивания в нижележащие горизонты.

Нижним относительным водоупором являются слабоводопроницаемые и водонепроницаемые глинистые грунты с коэффициентом фильтрации $< 0,3\text{ м/сут}$, согласно таблице Б.7 ГОСТ 25100. Исходя из приведенных данных, все встреченные глинистые грунты являются относительно водоупорными грунтами. Верхний водоупор отсутствует.

По анионному составу подземные воды гидрокарбонатные (скв.3221 по МПЛ [2]) сульфатно-гидрокарбонатные; по катионному – магниевые-кальциевые. По водородному показателю щелочные ($\text{pH}=7,1-7,8$). По степени минерализации пресные $M 0,40-0,89$ г/л.

По степени агрессивного воздействия подземные воды:

- неагрессивны по отношению к бетону;
- неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций;
- средне- и сильноагрессивны к металлическим конструкциям в зависимости от скорости движения воды.

Согласно СП 47.13330, к специфическим на исследованной площадке относятся техногенные (tIV) насыпные грунты, характеризуются неоднородным составом и сложением и имеют неравномерную плотность и сжимаемость. Распространены по всему участку проектируемого строительства мощностью 0,2÷2,8м. Литологический состав представлен песком, суглинком, шлаком, строительным мусором (куски бетона, обломки кирпича).

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 по удельному электрическому сопротивлению и плотности катодного тока достигает высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

В феврале 2021г. согласно нормативным документам и Заявке на площадке проектируемого строительства были выполнены 4 точки статического зондирования глубиной 10,2-12,3м. Точки статического зондирования Тз.3 и Тз.4 выполнены с разбуриванием насыпного грунта до глубины 1,5м.

Статическое зондирование выполнено установкой среднего типа СП-59-А на базе КАМАЗ комплексом «Геотест», зондом II типа до заданной глубины либо до предельных усилий вдавливания на зонд комплексной бригадой в составе Тарновского В.С. под руководством геолога ИГЭ Малаховой В.А.

Графики точек статического зондирования построены в программном комплексе обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог GEO CREDO.

По инженерно – геологическим условиям участок, согласно (СП 47.13330.2016, Таблица Г.1) относится к II категории сложности.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Инженерно-экологические изыскания

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации (Ч-3994-ИЭИ)

В ходе рекогносцировочного маршрутного обследования установлено, что на участке работ и в непосредственной близости от него полигонов твердых бытовых отходов (ТБО), шлако- и хвостохранилищ, отстойников, нефтехранилищ, а также эрозионно-опасных земель и других потенциальных источников загрязнения на территории объекта строительства не выявлено.

Рельеф местности относительно ровный, антропогенно-нарушенный.

Участок работ не попадает в водоохранную зону и прибрежную защитную полосу поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект – р.Ягорба – расположена на расстоянии более 1000 м в юго-восточном направлении.

Территория расположена в Верхне-Волжском бассейне, где протекают в своем нижнем течении Шексна, Суда и Кошта. Эти реки находятся в подпоре Рыбинского водохранилища.

Гумусовый горизонт дерново-подзолистых почв на данной территории выражен слабо, имеет грязновато-серый цвет. Реакция почвы верхних горизонтов кислая, с глубиной повышается до нейтральной и слабощелочной, что обусловлено близким залеганием карбонатной морены. Плодородный слой почвы отсутствует.

Исследуемая территория находится вблизи участка строительства храмового комплекса и действующей автостоянки. Основной растительностью исследуемой территории являются вторичные мелколиственные леса. Распространены березняки, сероольшатники и осинники. В их древесном ярусе произрастает береза пушистая, изредка с примесью ели, ольхи серой и черной, осины. Кустарниковый ярус развит хорошо, иногда он очень густой и состоит из черемухи, жимолости, крушины, шиповника, ивы, калины. Травяной покров представлен как лесными, так и луговыми растениями (сныть, дудник, ландыш, крапива, овсяница луговая, лютик и другие). Ценные породы деревьев отсутствуют.

Фауна представлена типичными синантропными видами. Наиболее часто можно встретить таких «истинных синантропов» как грач, серая ворона, сизый голубь, домовый воробей, галка, черный стрижен, городская ласточка, черный дрозд, щегол, зеленушка. К синантропам среди млекопитающих можно отнести мышью домовую, серую и черную крыс.

Редких и особо охраняемых видов животных на исследуемой территории при проведении изысканий не зарегистрировано.

При проведении рекогносцировочного обследования на участке изысканий не обнаружено растений и животных, занесенных в Красную книгу Вологодской области.

В Отчете предоставлены справки о климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданные Филиалом ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец».

Представлены данные о численности и плотности охотничьих видов животных на территории Вологодского района.

Согласно письму Управления ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области № 46-3678/19 от 22.08.2019 г. на участке изысканий и в радиусе 1000 м объекты для уничтожения биологических отходов (скотомогильников, биотермических ям), в том числе сибирезвенных, не зарегистрировано. Участок проведения работ не входит в санитарно-защитные зоны скотомогильников.

Согласно письму Комитета по охране объектов культурного наследия Вологодской области № Их.53-5128/19 от 18.09.2019 г. на исследуемой территории объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия не имеется.

Сведениями об отсутствии на территории указанного объекта выявленных объектов археологического наследия, либо объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия, Комитет не располагает. В связи с этим, в случае, если участок будет подвергаться воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, заказчик обязан обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию, путем археологической разведки.

Инженерно-экологические изыскания на участке строительства и эксплуатации проектируемого объекта выполнены на основании договора, технического задания и программы

производства инженерно-экологических работ.

В инженерно-экологические изыскания включены следующие виды изыскательских работ:

1. Оценка состояния компонентов окружающей среды.
2. Анализ почв и грунтов:
 - на микробиологические и паразитологические показатели (индекс энтерококков, яйца и личинки гельминтов, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы);
 - на загрязнение нефтепродуктами и бенз/а/пиреном и следующими тяжелыми металлами: цинк, мышьяк, кадмий, свинец, никель, медь, ртуть, хром;
 - анализ водной вытяжки;
 - на радиологические показатели (торий 232, калий 40, радий 226, цезий – 137, удельная эффективная активность).
3. Оценка радиационной обстановки на территории строящегося объекта - измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, плотности потока радона с поверхности почвы.
4. Оценка физических факторов воздействия – шума, вибрации, электромагнитного излучения.
5. Оценка качества атмосферного воздуха (углерод оксид, взвешенные вещества, азот оксид, азот диоксид, сера диоксид).
6. Рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды.
7. Предложения по организации экологического мониторинга.
8. Прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния объекта при строительстве и эксплуатации.

Работы по обследованию общехимического, санитарно-эпидемиологического и радиологического загрязнения почвы выполнены испытательной лабораторией ФГБУ ГЦАС «Вологодский» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.21ПЧ08, выдан 17 августа 2015 г., методики определения входят в область аккредитации лаборатории) в соответствии с МУ 2.1.7.730-99 "Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест" (М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора России, 1999); "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03"; "Оценкой степени загрязнения почв химическими веществами" (Минэкологии РФ, 1992); ГОСТ 17.4.1.02-83. (Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения); ГОСТ 17.4.03-85. (Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ); ГОСТ 17.4.4.02-84. (Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализов).

Отбор проб почв и определение санитарно-эпидемиологических показателей выполнен в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84. Пробы формировались путем отбора по «конверту» 5-ти навесок. Материал сводных проб тщательно перемешивался в кювете до получения навески в 1000 г.

Полученные значения сравнивались с предельно-допустимыми концентрациями (ПДК) в соответствии с требованиями:

- ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;
- ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

В соответствии с нормативными документами: "Методическими рекомендациями по оценке радиационной обстановки в населенных пунктах" (Минздрав СССР, 1990); СТ-СЭВ-44 70-84 (ГОСТ 17.4.2.01-81); МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»; СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)" – в рамках инженерно-экологических изысканий выполнены лабораторией ООО «Алгоритм» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории № RA.RU.21AG36, от 16

июня 2015 г., методики определения входят в область аккредитации лаборатории) следующие виды работ:

- измерения мощности дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) на высоте 0,1 м;
- измерение плотности потока радона с поверхности почвы.

Измерения мощности дозы гамма-излучения выполнены дозиметром-радиометром ДКС-АТ 1123 зав. № 50924 (свидетельство о поверке № АБ 0092481 действительно до 26.05.2020 г.).

Измерения плотности потока радона с поверхности почвы выполнены многофункциональным измерительным комплексом для мониторинга радона «Камера-01» №224, БДБ №740, 741, КИ №211/09 (с накопительными камерами НК-32 с сорбционными колонками СК-13) (свидетельство о поверке № АБ 0091969 действительно до 28.04.2020 г.).

Исследования качества атмосферно воздуха выполнены лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.510403 выдан 14 февраля 2018 г., методики определения входят в область аккредитации лаборатории).

Средства измерения качества атмосферного воздуха: газоанализатор универсальный «ГАНК-4», зав. № 2344 (клеймо в паспорте действительно до 04.06.2020 г.).

Измерения уровня шумового воздействия, электромагнитного излучения и вибрации выполнены лабораторией ООО «Алгоритм» (аттестат аккредитации испытательной лаборатории № RA.RU.21AG36, от 16 июня 2015 г., методики определения входят в область аккредитации лаборатории).

Уровень шума и вибрации измерялся анализатором шума и вибрации «Ассистент», зав. № 122312 (свидетельство о поверке № 18/11700 действительно до 05.12.2019 г.).

Уровень электромагнитного излучения определялся измерителем параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентным «В/Е-метр-АТ-003», заводской № 168314 (свидетельство о поверке № 7.1/0524 действительно до 14.08.2020 г.).

Из приведенных данных следует:

– В скважине С-1 на глубине исследования 0,0-2,0 м обнаружено загрязнение грунта цинком и кадмием. Кратность превышения ПДК: по цинку составила 1,4 раз, по кадмию – 3,74 раза.

– Суммарный показатель загрязнения Zс почв на обследуемом участке варьирует в пределах от 1,9 до 9,4.

– Грунты на участке, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, соответствуют «допустимой» и «опасной» категории загрязнения.

Грунты «допустимой» категории разрешается использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Грунты «опасной» категории разрешается использовать под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Во всех пробах концентрации без(а)пирена меньше ПДК. В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 грунты на глубину 0,0-2,0 м относятся к «чистой» категории. Данные грунты разрешается использовать без ограничений.

По санитарному состоянию грунты на участке соответствуют «чистой» и «опасной» категории загрязнения. Грунты «чистой» категории загрязнения разрешается использовать без ограничений. Грунты «опасной» категории согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 разрешается использовать под отсыпки котлованов и выемок с перекрытием слоя чистого грунта не менее 0,5 м. Грунты опасной категории разрешается использовать под отсыпки выемок и котлованов после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов санэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

По концентрации нефтепродуктов и бенз/а/пирена – уровень загрязнения считается допустимым.

В результате проведенной оценки радиационной обстановки установлено, что обследуемый участок не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора экологического риска и отвечает всем нормативным требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09.

Измеренные эквивалентные уровни шума на территории земельного участка не превышают допустимые уровни по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Измеренная напряженность электрического и магнитного полей с частотой 50 Гц на территории земельного участка не превышает допустимые значения по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Измеренные эквивалентные скорректированные уровни виброускорения по осям X, Y, Z во всех контрольных точках не превышают допустимые уровни СН 2.2.4/2.18.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Измеренные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в контролируемых точках соответствуют требованиям ГН 2.1.6.3492-17.

По результатам инженерно-экологических изысканий составлен технический отчет с текстовыми и графическими приложениями.

В соответствии с п. 8.5 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» на основе комплекса проведенных исследований, в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям приведен предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта - покомпонентный анализ и комплексная оценка экологического риска. Разработаны рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды. Выполнен анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта.

Методика проведения инженерно-экологических изысканий соответствует действующим ГОСТам и СНиПам. Лабораторные работы выполнены в соответствии с нормативными документами и методикой работ.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

1. Раздел «Изученность экологических условий» дополнен сведениями специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и организаций, проводящих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды (выдержки из Доклада о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области).

2. Представлена актуальная информация о расположении объекта относительно зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения.

3. Представлена актуальная информация о расположении объекта относительно ООПТ федерального, регионального и местного значения.

4. Представлена актуальная информация о расположении объекта относительно полигонов размещения отходов.

5. Актуализированы ссылки на нормативную документацию.

6. Техническое задание приведено в соответствие с п. 4.15, п. 8.1.9 СП 47.13330.2016.

7. Представлена актуальная выписка из реестра членов СРО.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

1	22031.ПС-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.
2	22031.ПС-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
3	22031.ПС-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
4	22031.ПС-КРО,КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-

		технических мероприятий, содержание технологических решений
5.1	22031.ПС-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения
5.2	22031.ПС-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения
5.3	22031.ПС-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения
5.4	22031.ПС-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
5.5	22031.ПС-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи
8	22031.ПС-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	22031.ПС-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	22031.ПС-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10(1)	22031.ПС-ТЭЭФ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
12.1	22031.ПС-КАПР	Подраздел 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения эксплуатации такого объекта
12.2	22031.ПС-ТБЭ	Подраздел 2. Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
13	22031.ПС-Р	Расчеты

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

Раздел 1. Пояснительная записка

При разработке проектной документации учитывались отчетные материалы инженерных изысканий, технические условия, документация по планировке территории.

В разделе приведено свидетельство о том, что технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют техническим регламентам, требованиям Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом и градостроительным планом земельного участка, документами об использовании земельного участка для строительства, и с соблюдением технических условий.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Земельный участок площадью 3960 м² с кадастровым номером 35:21:0302001:1382 предназначенный для проектирования и строительства жилого дома расположен на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе города Череповца.

С запада от участка проектирования размещается храмовый комплекс православного прихода храма святителя и чудотворца Николая.

С севера участок проектирования примыкает к красной линии улицы П.Окинина, с восточной – к красной линии ул. Остинской.

К южной границе участка проектирования примыкает земельный участок с кадастровым номером 35:21:0302001:249, находящийся в собственности ООО «Строительный инвестиционный центр» и земельный участок с кадастровым номером 35:21:0302001:1379, сформированный в результате разработки проекта планировки территории и предназначенный под проектирование и строительство автостоянки.

В северо-восточной части участка, предназначенном для проектирования и строительства жилого дома, расположена сеть ливневой канализации $d=1000$ мм. В остальном, участок свободен от застройки.

Для возможности подъезда к жилому дому с прилегающих улиц Остинской и Окинина проектом предусмотрена дополнительная территория благоустройства. Площадь территории дополнительного благоустройства составляет 1043,0 м².

Рельеф участка равнинный, в южной части находится откос с перепадом высот до 1,7м.

Проектируемое здание жилого дома размещено строго в границах места допустимого размещения объекта капитального строительства и в соответствии с ранее разработанным проектом планировки территории.

В соответствии с «Проектом планировки территории ограниченной улицами Чайковского, П.Окинина, Остинской и границами земельных участков жилых домов №15 и №17 по ул. Остинской г. Череповца» на земельном участке с кадастровым номером 35:21:0302001:1379 предусматривается открытая автостоянка на 28 м/мест. Расстояние от жилого дома до открытой автостоянки принято 23,8 м.

Технико-экономические показатели земельного участка

Площадь участка №35:21:0302001:1382	3 960,0 м ²
Площадь застройки	829,88 м ²
Площадь а/покрытия проезда	912,0 м ²
Площадь а/б покрытия тротуара	320,0 м ²
Площадь набивного покрытия	420,0 м ²
Площадь плитного покрытия	97,0 м ²
Площадь отмостки	203,0 м ²
Площадь пожарного проезда	206,0 м ²
Площадь озеленения	972,12 м ²
Дополнительная территория благоустройства, в том числе:	1 043,0 м ²
- площадь а/покрытия проезда	775,0 м ²
- площадь озеленения	268,0 м ²
Процент застройки	21,0%
Процент озеленения	24,5%

По периметру здания жилого дома предусмотрена асфальтобетонная отмостка, отводящая поверхностные воды от здания, далее по асфальтобетонному тротуару на проектируемый проезд и через водоприемный колодец в проектируемую сеть ливневой канализации, затем в централизованную сеть ливневой канализации.

Для защиты фундаментов от грунтовых вод по периметру здания устраивается дренаж.

Дождевые и талые стоки с кровли здания отводятся в проектируемую сеть ливневой канализации через водосточные воронки и систему внутренних водостоков.

Организация рельефа проектируемого участка благоустройства жилого дома выполнена с учетом ранее разработанного проекта планировки территории, существующих высотных отметок прилегающей территории и характера существующего рельефа, а также, с учетом обеспечения отвода поверхностных вод от здания.

Организация рельефа решена в насыпи.

Относительная отметка 0,000 проектируемого здания жилого дома соответствует абсолютной отметке 118,60.

Максимальный уклон по проекту в границах благоустройства земельного участка – 21,5‰, минимальный уклон по проекту составляет 6‰.

План благоустройства территории выполнен с учетом санитарных, противопожарных, инсоляционных и эксплуатационных условий, здания и сооружения размещены на участке согласно требованиям СП 42.13330.2016.

План благоустройства разработан с учетом существующей и проектируемой застройкой смежных участков.

В границах участка с кадастровым номером 35:21:0302001:1382 расположены здания и сооружения:

- здание проектируемого жилого дома;
- детская игровая площадка;
- площадка для отдыха;
- физкультурные площадки;
- площадка для чистки домашних вещей;
- площадка для мусорных контейнеров;
- площадка для временной стоянки автотранспорта (13м/мест).

На дополнительной территории благоустройства, в границах красных линий улиц Остинская и Окинина размещены площадки для временной стоянки автотранспорта (7м/мест и 14 м/мест).

Благоустройство территории включает в себя:

- организацию вертикальной планировки;
- устройство дорожных одежд проездов, тротуаров, площадок;
- установку малых архитектурных форм;
- озеленение свободных территорий;
- освещение территории.

Проезды и площадки для временной стоянки автотранспорта на территории благоустройства проектируемого жилого дома имеют асфальтобетонное покрытие с бордюрным камнем высотой 0,15м. Тротуары и дорожки выполняются из асфальтобетона и бетонной тротуарной плитки. Детская игровая площадка и физкультурные площадки имеют набивное покрытие. Площадка отдыха и площадка для чистки домашних вещей – плитное покрытие из бетонной тротуарной плитки. Площадка для мусорных контейнеров – асфальтобетонное покрытие.

Расчетное количество машино-мест составляет 34 м/мест.

Проектом в границах участка проектирования предусмотрено размещение 13 м/мест, из них 3 м/места для парковки автомобилей маломобильных групп населения. В границах красных линий улицы П.Окинина предусмотрена площадка для временной стоянки автотранспорта в количестве 14 м/мест. В границах красных линий улицы Остинской предусмотрена площадка для временной стоянки автотранспорта в количестве 7 м/мест. Итого: $13+14+7=34$ м/места.

На территории участка жилого дома предусмотрена площадка для установки двух контейнеров для мусора. Расстояние от хозяйственных площадок до окон проектируемого жилого дома принято 20,0 м

Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется путем посадки деревьев, кустарника и устройством газона.

Освещение территории осуществляется светильниками, расположенными на фасаде по периметру здания.

Проектом предусмотрено два въезда-выезда на территорию проектируемого жилого дома с ул. Остинская и ул. Окинина.

Доступ пожарных автомобилей осуществляется с двух продольных сторон здания: со стороны подъезда жилого дома по асфальтобетонному проезду, с противоположной стороны по тротуару и укрепленному газону. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен жилого здания составляет 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Представлен расчет нагрузки от пожарных автомобилей на временный (пожарный) проезд.

Представлено согласие собственников земельных участков на устройство дополнительного благоустройства для проектируемого объекта – письмо управления архитектуры и градостроительства мэрии г. Череповца от 28.04.2021 №03-06-10/1632.

Раздел 3. Архитектурные решения

Раздел «Архитектурные решения» многоквартирного жилого дома, расположенного на пересечении улиц Остинской и П.Окинина в Северном районе г. Череповца, выполнен на основании задания на проектирование; градостроительного плана земельного участка №RU35328000-3371 от 28.11.2019г.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности зданий – Ф 1.3.

Жилой дом запроектирован 11-ти этажным, односекционным, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 1-14/А-И – 42,9х17,6 м, с техническим подвалом, теплым чердаком. Кровля плоская с внутренним водостоком.

Высота жилых этажей – 2,8 м, теплого чердака – 1,8 м (от пола до потолка), технического подвала – 2,18 м (от пола до потолка).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 118,60.

Состав и площади помещений установлены заданием на проектирование с учетом действующих санитарных требований, строительных норм и правил.

Технико-экономические показатели:

Этажность	11 эт.
Количество этажей	12 эт.
Общая площадь здания	6776,0 м ²
Количество квартир, в том числе:	80 шт.
- однокомнатных	10 шт.
- двухкомнатных	60 шт.
- трехкомнатных	10 шт.
Жилая площадь квартир, в том числе:	2633,3 м ²
- однокомнатных	206,2 м ²
- двухкомнатных	2015,4 м ²
- трехкомнатных	411,7 м ²
Площадь квартир, в том числе:	4714,9 м ²
- однокомнатных	417,6 м ²
- двухкомнатных	3604,3 м ²
- трехкомнатных	693,0 м ²
Общая площадь квартир, в том числе:	5048,6 м ²
- однокомнатных	464,1 м ²
- двухкомнатных	3826,5 м ²
- трехкомнатных	758,0 м ²
Строительный объем, в том числе:	25 977,0 м ³
- выше 0,000 (надземная часть)	24 167,0 м ³
- ниже 0,000 (подземная часть)	1 810,0 м ³

Вход в здание предусмотрен через двойной тамбур, с размерами соответствующими требованиям СП 59.13330.2016.

Здание имеет лестнично-лифтовой узел, который снабжен лестничной клеткой типа Л1 и одним лифтом с устройством машинного помещения. Выход на кровлю обеспечен из лестничной клетки.

Ширина внеквартирных коридоров в жилой части здания запроектирована не менее 1,5 м.

Для отделки и цветового решения фасадов здания используется лицевой силикатный кирпич, окрашенный в красный, желтый и белый цвета.

Ограждение лоджий из силикатного кирпича желтого или красного цвета высотой 0,9 м от пола лоджии, выше – ленточное остекление из ПВХ профилей с заполнением однокамерными стеклопакетами, с устройством поручня на высоте 1,2 м из металлического профиля прямоугольного сечения.

Часть ограждений лоджий предусмотрены панорамными из ПВХ профилей с заполнением стеклопакетами на высоте 0,9 м от уровня пола лоджии, ниже в двух вариантах: с заполнением сэндвич-панелями с пленкой белого или коричневого цвета, а также со светопрозрачным заполнением из безопасного остекления. При панорамном ограждении лоджии предусмотрено устройство внутреннего ограждения из металлического прямоугольного профиля на высоту 1,2 м с вертикальным шагом 0,11 м.

Окраска низа плит лоджий и козырьков краской для наружных работ красно-коричневого цвета (RAL 8012).

Входные двери в здание остекленные металлические, окрашенные в коричневый цвет. Входная группа облицована желтым силикатным кирпичом.

Крыльцо входа, пандус облицованы керамогранитной плиткой серого цвета с шероховатой поверхностью. Ограждение пандуса из нержавеющей стали.

Внутренняя отделка

Полы:

- помещения техэтажа (дворницкая, тепловой пункт, насосная) – масляная краска по бетонному основанию;

- помещения общего пользования (коридоры, тамбуры, лифтовые холлы), помещение связи, санузлы – керамическая плитка для внутренних работ с шероховатой поверхностью на клею;

- жилые комнаты, кухни, коридоры квартир, прихожие – линолеум виниловый на прослой из быстротвердеющей мастики на водостойких вяжущих;

- машинное отделение – акриловая моющаяся краска.

Стены:

- технические помещения (насосная, помещения связи, тепловой пункт, дворницкая) – улучшенная масляная краска;

- тамбуры – на высоту 1,8 м от уровня чистого пола – акриловая краска, выше – улучшенная вододисперсионная краска;

- помещения общего пользования (лестничная клетка, лифтовые холлы, коридоры) – улучшенная акриловая краска на высоту 1,8 м от уровня чистого пола, выше – улучшенная вододисперсионная краска;

- кухни – моющиеся обои, над кухонным фронтоном на высоту 0,8 предусмотрен фартук;

- жилые комнаты, прихожие, коридоры квартир – обои улучшенного качества;

- санузлы – в отдельных санузлах улучшенная акриловая краска на высоту 1,8 м от уровня чистого пола, выше – улучшенная вододисперсионная краска, в совмещенных санузлах и ванных комнатах керамическая плитка на высоту 1,8 м от уровня чистого пола, выше – улучшенная вододисперсионная краска;

- машинное помещение – улучшенная акриловая краска.

Потолки:

- технические помещения (насосная, помещения связи, тепловой пункт, дворницкая), помещения общего пользования (тамбуры, лестничная клетка, лифтовые холлы, коридоры) – улучшенная вододисперсионная краска;

- кухни, жилые комнаты, прихожие, коридоры квартир, санузлы – улучшенная вододисперсионная краска;

- машинное помещение – улучшена вододисперсионная краска.

Внутренние дверные блоки комбинированные деревянные, входные двери в квартиры металлические утепленные противопожарные с пределом огнестойкости EI 30.

Оконные блоки из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Оконные блоки в осях 1-2/В предусмотрены противопожарными из алюминиевого профиля, с пределом огнестойкости EI15.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Инсоляция жилых помещений соответствует требованиям СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В квартирах в каждом помещении с постоянным пребыванием людей (жилые комнаты, кухни) имеется естественное освещение. Число, размеры и размещение проемов обеспечивают равномерность естественного освещения и нормируемое время инсоляции – не менее 2,5 часа.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Откорректированы технико-экономические показатели.

Раздел 4. Конструктивные решения

Проектируемое здание представляет собой 11-ти этажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 1-14/А-И – 42,9х17,6 м

Конструктивная схема здания бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами.

Наружные стены запроектированы из силикатного кирпича толщиной 690 мм с уширенным швом толщиной 60 мм. Шов заполняется утеплителем Пеноплэкс Стена по ТУ 5767-006-54349294-2014, толщиной 60 мм. Внутренние стены толщиной 380 мм из силикатного кирпича.

Марка кирпича для стен с 1 по 5 этажи СУРПо-М150/Ф100/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М100, для стен с 6 по 7 этажи СУРПо-М125/Ф100/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М100, для стен с 8 по 10 этажи и чердака СУРПо-М125/Ф100/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75. Для облицовки используется силикатный лицевой кирпич марки СУЛПу-М125/Ф35/1,8 по ГОСТ 379-2015.

Кирпичная кладка цоколя выполняется из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М100.

Кирпичная кладка крылец и входов в техподполье выполняется из полнотелого хорошо обожженного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1,0НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М75.

Армирование кирпичной кладки:

- арматурные пояса предусматриваются в уровне низа плит перекрытия над 1-ым, 4-ым, 7-ым и 10-ым этажами непрерывно по всем наружным и внутренним стенам. Продольная арматура 5Ø12 А240, поперечная Ø4 В500 с шагом 400 мм;

- на 1-ом, 2-ом и 3-ем этажах – сплошное армирование внутренних стен Ø4 В500 50х50 мм через 3 ряда кладки. Наружные стены по всем этажам армировать сетками Ø4 В500 50х50 мм через 4 ряда кладки;

- под концами длинных перемычек и прогонов в наружных и внутренних стенах укладывать сетки Ø4 В500 50х50 мм по две штуки на длину 500 мм;

- участки внутренних стен с вентканалами армировать сетками Ø4 В500 50х50 мм через три ряда кладки, сетки заводят за крайние отверстия на 250 мм;

- в кирпичных стенах и перегородках над отверстиями шириной 250 мм и более проложить сварные сетки Ø4 В500 50х50 мм, опирание на кладку не менее 250 мм;

- связевые сетки укладывать на пересечениях внутренних и наружных стен с заведением на 500 мм в уровне низа плит перекрытий Ø4 В500 50х50 мм на всех этажах.

Ограждение лоджий – из лицевого кирпича марки СУЛПу-М125/Ф35/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М100, армирование сетками Ø4 В500 50х50 мм через три ряда кладки, кроме угловых в осях 1-2. Ограждение угловых лоджий – металлическое с панорамным остеклением.

Внутренние перегородки – из гипсовых пазогребневых плит по ГОСТ 6428-2018, толщиной 80 мм.

Перекрытия – пустотные плиты толщиной 220 мм по чертежам ООО «Научно-производственного центра «Стройтех».

Монолитные плиты перекрытия запроектированы толщиной 220 мм из бетона В 25, армированные сетками $\varnothing 8-14$ А400 с ячейками 200x200 мм, поперечная арматура $\varnothing 6$ А240 с шагом 150 мм.

Монолитные плиты угловых лоджий в осях 1-2/В, 1-2/Е запроектированы толщиной 160 мм из бетона В 25, армированные сетками $\varnothing 12-14$ А400 с ячейками 200x200 мм.

Кровля запроектирована с внутренним водостоком. Чердак теплый. Кровельный ковер выполняется из 2х слоев унифлекса (верхний – марки ЭЖП, нижний – марки ЭПП).

Лестница представляет собой лестничные ступени (серия 1.050.9-4.93), уложенные по металлическим косоурам гнутого профиля 160x120x5 мм.

В здании предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг, шахта лифта – кирпичная.

Фундамент запроектирован свайный, из свай марки С 90.30-6 по серии 1.011.1-10 вып.1, несущая способность свай 50 тс. Сваи под крыльцо приняты марки С 60.30-6 с несущей способностью 30 тс. Марка бетона свай по морозостойкости F150, водонепроницаемости W6. Класс бетона ростверка В15, марка по морозостойкости F50, водонепроницаемости W4. Армирование ростверка предусмотрено пространственными сварными каркасами из стали А400 по ГОСТ 34028-2016. Для защиты ростверка от сил морозного пучения следует предусмотреть шлаковую подготовку толщиной 300 мм.

Вертикальная гидроизоляция подземных конструкций – обмазка мастикой Технониколь за два раза по всему периметру наружных стен и входов в техподполье. Горизонтальную гидроизоляцию из двух слоев гидроизола по насуху выровненной поверхности выполнять по всему периметру внутренних и наружных стен на отметке -0,320; слой жирного цементно-песчаного раствора на отметке -2,440, в стенах прямка лифта на отметке -3,040.

Проектом предусмотрен пристенный дренаж.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Представлены расчеты угловых плит лоджий в чердачном перекрытии и в покрытии.

Ширина внеквартирных коридоров увеличена до 1520 мм.

Заполнение оконных проемов в угловых лоджиях в осях 1-2/В предусмотрено противопожарными окнами.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 1. Система электроснабжения

Основной источник питания - РПП-1 220/10кВ; РП-9 10кВ; ТП-39 10/0,4 кВ

Резервный источник питания - ГГП- "Искра" 110/10 кВ; РП-Котельной, РУ-10 кВ

Номинальное напряжение основного питания - 10 кВ. Напряжение присоединения – 0,38 кВ. Точки присоединения - ТП-39, РУ-0,4 кВ

От существующей ТП-39, РУ-0.4 кВ до границы участка проложены кабельные линии АВВГ-4x240-1 (мероприятия сетевой организации). Точка подключения жилого дома - муфты соединительные на границе участка. От муфт до вводного устройства ВУ1, расположенного на 1 этаже жилого дома под лестницей, проложено две взаиморезервируемых кабельных линии АВВГнг-4x150-1 каждая. Кабели прокладываются в земле в траншее.

Кабель в земле прокладывается на отм. не менее 0,7 м от планировочной отметки земли и защищается от механических повреждений кирпичом. Пересечки с коммуникациями предусмотрены в трубах ПНД. Под проездами и дорогами кабель прокладывается на отм. не менее 1,0 м в трубах ПНД.

На этажах в нишах стен монтируются совмещенные этажные щитки. В щитках устанавливаются электронные счетчики квартирного учета, устройство защитного отключения УЗО (после счетчика) и отключающий аппарат на квартиру.

К основным потребителям электроэнергии многоквартирного жилого дома относятся светильники рабочего и аварийного освещения, электрические плиты, лифты, и т.п.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома выполнено по II категории надежности. Система резервирования питания для электроприемников относящихся к I категории электроснабжения, реализована с помощью АВР на стороне 0,4кВ.

Для лифтов дома I категория обеспечивается встроенным источником бесперебойного питания, поставляемым комплектно со шкафами управления лифтов, которые при отключении питания позволяют лифтам опуститься на ближайший посадочный этаж и открыть двери. Тепловые пункты и аварийное освещение запитаны через блоки бесперебойного питания.

Для электроустановок напряжением 0,4 кВ принята система TN-C-S, в которой нулевой защитный (PE) и нулевой рабочий (N) проводники разделены на вводе в здание во ВРУ.

Уровень защиты от прямого удара молнии – III (надежность защиты – 90%), классификация здания – «обычный объект».

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Подраздел 2. Система водоснабжения

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующей водопроводной сети DN400 проходящей по ул. Окинина. Врезка выполнена в проектируемом колодце с устройством запорной арматуры. Колодец принят из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016. Наружное пожаротушение предусматривается от двух существующих пожарных гидрантов, располагающихся от здания в пределах допустимого нормативного расстояния.

Ввод водопровода от точки врезки проложен подземным способом и предусмотрен в одну линию DN100 из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Для учета воды на вводе в здание установлен водомерный узел со счетчиком DN32, для поквартирного учета воды приняты счетчики DN15.

Свободный напор в месте врезки в сеть хозяйственно-питьевого водопровода составляет 26 м, потребный напор на хозяйственно-питьевое водоснабжение здания принят 46 м. Для компенсации недостающего напора на вводе предусмотрена повышающая насосная установка COR-2 Helix V 604/SKw-EB-R (Q = 5.06 м³/ч; H = 27.8) расположенной в помещении насосной.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения запроектирована тупиковой с подачей воды к приборам по стоякам, система горячего водоснабжения предусмотрена с циркуляцией. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП здания.

Прокладка внутренних магистральных и разводящих трубопроводов открытая под потолком технического этажа. Внутренние трубопроводы холодного водоснабжения DN15-DN50 выполнены из полипропиленовых труб PP-R (SDR7.4) по ТУ 2248-041-70239139-2010, горячего - из полипропилена, армированного стекловолокном, PP-R (SDR6) по ТУ 2248-042-70239139-2010), обвязка насосной установки принята из стальных труб по ГОСТ 3262-75, водомерный узел выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, согласно Условий подключения).

Максимальный суточный расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды принят: 35.28 м³/сут. Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Подраздел 3. Система водоотведения

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от здания осуществлено в ранее запроектированную сеть канализации DN200 храмового комплекса (разработано отдельным проектом).

Проектируемая сеть наружной хозяйственно-бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых труб DN200 по ТУ2248-001-73011750-05. Колоды приняты из сборных

железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов здания предусмотрен самотеком, отводящие от приборов трубопроводы проложены открыто. Вентиляция наружных сетей предусмотрена через вытяжные части стояков, выведенных над кровлей здания на высоту 0.2 м. Внутренняя сеть бытовой канализации выполнена из полипропиленовых труб DN50-DN100 по ТУ 2248-001-52384398-2003, выпуски выполнены из поливинилхлоридных труб DN100 по ТУ 2248-057-72311668-2007.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков принят 35.28 м³/сут.

Водоотведение ливневых стоков с территории предусмотрено самотеком в существующую сеть ливневой канализации DN1000 с северной стороны рассматриваемого участка. Для отвода ливневых стоков с территории площадки предусмотрено устройство дождеприемных колодцев, расположенных в пониженных местах рельефа.

Проектируемая наружная внутриплощадочная сеть ливневой канализации проложена подземным способом и выполнена из полиэтиленовых труб DN250 по ТУ 2248-001-73011750-05. Все смотровые, а также дождеприемные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Отвод ливневых вод с кровли здания осуществлен через кровельные воронки с вертикальным выпуском и далее по внутренним водостокам в проектируемую наружную сеть ливневой канализации. Внутренние системы водостоков приняты из поливинилхлоридных труб DN100 по ТУ 2248-056-72311668-2007.

Защита технического этажа здания от грунтовых вод осуществляется пристенным дренажом. Дренаж выполнен из полиэтиленовых труб DN150 по ТУ 2248-002-18669258-2006 с укладкой выше подошвы фундамента. Выпуск осуществлен в проектируемую наружную сеть ливневой канализации. Смотровые колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Подраздел 4. Отопление и вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Тепловые сети

Расчетный температурный график – 150-70 °С со срезкой на 110 °С.

Прокладка тепловой сети выполнена бесканальная. Трубы Ø70, стальные, в ППУ изоляции (Дн160 мм), в полиэтиленовой оболочке, с системой ОДК. Точка подключения – существующая тепловая камера.

Расстояния по горизонтали и вертикали от тепловой сети до зданий, сооружений и инженерных сетей принято в соответствии с приложением «А» СП 124.13330.2012 и табл. 12.5 и 12.6 СП 42.13330.2016.

Слив теплоносителя осуществляется через спускники, установленные на каждом трубопроводе в пределах тепловой камеры, с разрывом струи, в существующий охлаждающий колодец с последующим отводом воды самотеком в ливневую канализацию. Уклон трубопроводов не менее 0,002 от здания к камере. Компенсация температурных удлинений производится за счет углов поворота трассы и силы трения между полиэтиленовой оболочкой и грунтом. Проектом предусмотрены демпфирующие подушки из гранулированного сжатого мягкого пенополиуретана толщиной 40 мм.

Запорная и спускная арматура в камере принята стальная. Трубопроводы в тепловой камере покрыты минераловатной изоляцией толщ. 60 мм, с покровным слоем из стеклопластика рулонного. Контроль параметров теплоносителя осуществляется в тепловой камере при помощи манометров и термометров.

Присоединение системы теплоснабжения дома к тепловой сети осуществляется при помощи автоматизированного теплового узла с организацией коммерческого учета расхода тепловой энергии. Технические решения в части ИТП рассмотрены отдельным проектом. Ввод

теплосети в здания выполнено герметичным. Время восстановления системы теплоснабжения, в случае аварии, не превышает более 15 часов.

Контроль качества сварных соединений труб выполнен неразрушающими методами контроля, в объеме 3 % общего числа стыков (но не менее двух).

Охранная зона теплосети устанавливается вдоль трассы в виде земельных участков шириной не менее 3 метров в каждую сторону, считая от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

Отопление

Система отопления однотрубная с верхней разводкой подающей магистрали по чердаку. Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70 °С. Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Прокладка трубопроводов открытая.

Нагревательные приборы – стальные панельные радиаторы высотой 500 мм, с боковой подводкой, с термостатическим вентилем (максимальная температура для радиаторов 120 °С, рабочее давление 8.7 бар). Радиаторы, размещенные в местах общего пользования, запорно-регулирующей арматурой не оборудованы. На главном стояке системы отопления установлен сильфонный компенсатор с многослойным сильфоном, оснащенный стабилизатором. В помещении связи установлен электроконвектор.

Стояки оборудованы ручными балансировочными клапанами и запорными клапанами с дренажным краном. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы (на чердаке).

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов с заделкой зазоров и отверстий негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемой конструкции.

В здании предусмотрен поквартирный учет тепла при помощи радиаторных распределителей тепла с радиомодулем.

Трубопроводы, прокладываемые по чердаку и техэтажу, покрыты цилиндрами "Технониколь".

Вентиляция

Вентиляция предусмотрена естественная с удалением воздуха через внутристенные вентканалы. На кухнях квартир установлены электроплиты. Раскрытие вентканалов, удаляющих воздух из квартир, предусмотрено в теплом чердаке, оборудованном вытяжными шахтами с выбросом воздуха наружу. Выпуск воздуха из теплого чердака в атмосферу производится через общую вытяжную шахту, одну для всех квартир каждой секции дома или одну для каждого изолированного отсека чердака. Площадь отверстия вытяжных шахт рассчитана с учетом скорости воздуха 0,5-1 м/с при расходе воздуха, увеличенном на 30% по сравнению с нормативным расходом воздуха, удаляемого из жилых помещений. Высота шахт не менее 4,5 метров от пола чердака. Вентиляционные отверстия смежных по вертикали квартир сообщаются между собой через сборный и попутный каналы не ближе, чем через 2 метра.

Из технических помещений техэтажа и дворницкой воздух удаляется через внутристенные каналы непосредственно наружу. Для вентиляции остальных помещений подвала в наружных стенах предусмотрены продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола.

Раскрытия вентканалов оборудованы вытяжными регулируемыми решетками, низ которых расположен на высоте не менее 2 метров от пола. Приток воздуха - через стеновые приточные клапаны.

Вентиляция машинного помещения лифта организована через отверстия в стенах, оборудованные с внутренней стороны регулируемыми воздушными клапанами, с наружной – решетками

Кратность воздухообмена в помещениях принята в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2016.

В соответствии с СП 7.13130.2013 дымоудаление не требуется.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

- Предоставлены технические решения по вентиляции машинного помещения лифта;

- Вытяжная вентиляция технических помещений подвала организована с удалением воздуха непосредственно наружу, минуя теплый чердак;
- Площадь отверстия общих вытяжных шахт на теплом чердаке принята по расчету, исходя из скорости воздуха 0,5-1 м/с при расходе воздуха, увеличенном на 30% по сравнению с нормативным расходом воздуха, удаляемого из жилых помещений;
- Исключено отопление подвальных помещений при помощи электрических инфракрасных излучателей.

Подраздел 5. Сети связи

Настоящий проект предусматривает присоединение объекта "Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г.Череповца" к сети связи общего и корпоративного пользования с использованием волоконно-оптического кабеля по ТУ АО "Череповец Телеком" от 29.01.2021.

Проектом предусмотрено:

- организация кабельного ввода для подключения ВОК и медно-жильных кабелей связи,
- организация домофонной связи с оповещением ГОЧС и диспетчеризации лифтов,
- организация телефонной связи, телевидения и сети интернет,
- организация пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Точка подключения сети - распределительный шкаф, установленный в доме №11 по ул.П.Окинина с прокладкой опто-волоконного кабеля емкостью 16 волокон воздушным путем.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В разделе представлена оценка воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации жилого дома на пересечении улиц Остинской и Окинина в Северном районе города Череповца.

Источниками внешнего шума при строительстве объекта являются строительные машины и механизмы, в период эксплуатации - транспорт, движущийся по придомовой территории.

Результаты проведенного акустического расчета в период строительства и в период эксплуатации показали, что эквивалентные и максимальные уровни звука соответствуют требованиям СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СП 51.13330.2011 (СНиП 23-03-2003 Актуализированная редакция) «Защита от шума», СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

В проекте предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

В период эксплуатации источниками выбросов являются стоянки легкового автотранспорта, в период строительства – строительная техника, сварочные работы, заправка топливом, пересыпка щебня.

При проведении оценки воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух использовались результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, полученные при помощи программы УПРЗА «Эколог», разработанной фирмой «Интеграл», г. Санкт-Петербург и учитывающей требования Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Представлены мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания, мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и

последствий их воздействия на экосистему, мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов.

Представлены мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

Система сбора, временного хранения отходов организована в соответствии с требованиями 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".

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

В разделе выполнен расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Принятые проектные решения соответствуют требованиям Федерального закона «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002, Водного кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 РФ, Федерального закона «Об отходах производства и потребления» 389-ФЗ от 24.06.1998, Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999 (действующие редакции документов).

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

1. Нумерация источников выбросов на период строительства и период эксплуатации приведена в соответствие с требованиями.

2. При работе двигателей автотранспорта высота неорганизованного выброса принята равной 5 м.

3. В расчете рассеивания загрязняющих веществ в период строительства коэффициент F для твердых веществ (пыль неорганическая 70-20%) принят равным 3.

4. Представлены результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ (доли ПДК) для железа оксида (использован модуль к УПРЗА «Эколог» «Упрощенные средние»).

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Проектом предусматривается строительство 11-тиэтажного односекционного жилого дома на пересечении ул. Остинская и ул. Окинина в Северном районе г. Череповца.

Для проектируемого Объекта предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, включающая систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями Федерального закона №123«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» глава 13,14 статьи 48-63 с изменениями от 10.07.2012 ФЗ№117.

Пожарно-технические характеристики проектируемого здания в соответствии с требованиями статей 29-32 ФЗ№123:

Степень огнестойкости II;

Класс конструктивной пожарной опасности С0;

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3;

Категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности – не категоризируется.

Высота здания (пожарно-техническая по п. 3.1 СП 1.13130.2020) – 27,8 м.

Степень огнестойкости проектируемого здания определена в соответствии с требованиями ст.ст. 30, 87 ФЗ-123. Пределы огнестойкости строительных конструкций определены в соответствии с табл. 21 ФЗ-123.

Объемно-планировочные и конструктивные решения, принятые в проекте, отвечают требованиям ФЗ от 22 июля 2008 N123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". По проекту здание имеет строительные конструкции в соответствии со статьей 35, 36 ФЗ-123.

Допустимая высота проектируемого здания класса Ф1.3 и площадь этажа в пределах пожарного отсека определены проектом в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности и приняты в соответствии п. 6.5.1 и табл. 6.8 СП 2.13130.2020.

При строительстве объекта предусмотрено применение материалов и конструкций, сертифицированных или декларированных в области пожарной безопасности в соответствии с ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Противопожарные расстояния обеспечиваются в соответствии с требованиями ст.69 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013 табл. 1.

Согласно п. 1 ч. 1 Статьи 90 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей к проектируемому зданию для пожарной техники.

Согласно п.8.1 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей предложен проектом с двух продольных сторон здания.

Ширина проездов для пожарной техники принята 4,2-7,0 м, что не менее 4,2 м согласно п.8.6 СП 4.13130.2013.

Наружное противопожарное водоснабжение проектируемого здания жилого дома предусмотрено в соответствии со статьей 62 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ от двух существующих пожарных гидрантов. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети, в соответствии с требованиями п. 8.9 СП 8.13130.2020, обеспечивает пожаротушение не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого Объекта принят 20 л/с. Расчетный расход на наружное пожаротушение обеспечивается в течение 3 часов.

Эвакуационные пути и выходы запроектированы в соответствии со статьей 53 и 89 ФЗ-123 и СП 1.13130.2009.

Из каждой квартиры предусмотрено по одному эвакуационному выходу размерами 2,0(н)×0,9 м в коридор, ведущий непосредственно в лестничную клетку. Двери из квартир ведущие непосредственно в лестничную клетку противопожарные с пределом огнестойкости EI 30 оборудованы доводчиками и уплотнением в притворах.

Проектом предусмотрены аварийные выходы из квартир на лоджии с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию согласно п. 6.1.1, п. 4.2.4а СП 1.13130.2020.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

На каждом жилом этаже здания предусмотрена пожаробезопасная зона 4 типа.

В здании на путях эвакуации в соответствии с табл.28 ФЗ-123 предусмотрено применение материалов с пожарной опасностью не более, чем:

КМ1 – для отделки стен, потолков в лестничной клетке;

КМ2 – для отделки стен, потолков в общих коридорах;

КМ2 – для покрытий пола в лестничной клетке;

КМ3 - для покрытий пола в общих коридорах.

Проектом представлены сведения о категории производственных и складских помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009.

Согласно п. 6.1 табл. 1 СП 486.1311500.2020 [9], проектируемый многоквартирный жилой дом подлежит защите системой пожарной сигнализации (СПС).

Жилые помещения квартир, кроме санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями в соответствии с п.7.3.3 СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

В соответствии с табл. 2 СП 3.13130.2009 проектом предусмотрена СОУЭ I типа: звуковое оповещение.

Согласно табл. 7.1 СП 10.13130.2020, в здании многоквартирного жилого дома при количестве этажей менее 12 внутренний противопожарный водопровод не требуется.

В соответствии с требованиями п. 7.3.6 СП 54.13330.2011 предусматривается оборудование внутриквартирных электрических сетей устройствами защитного отключения (УЗО).

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания согласно п.7.4.5 СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

В составе раздела разработан перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара в соответствии со ст.90 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны проектом предусмотрены следующие планировочные мероприятия:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами;

- устройство противопожарного водопровода, совмещенного с хозяйственным (наружное пожаротушение от 2-х существующих пожарных гидрантов на существующей сети водопровода);

- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания п. 7.4.5 СП 54.13330.2016;

- предусмотрен 1 выход на кровлю с лестничной клетки непосредственно через противопожарные двери 2-го типа размером 1,5 (h)х0,8 м;

- высота прохода на чердаке – 1,8 м, ширина – не менее 1,2 м;

- высота прохода в техэтаже на отм. -2,500 м – 2,18 м, ширина – не менее 1,2 м;

- в месте перепада высот кровли запроектирована пожарная лестница типа П1 (перепад высот кровли здания и кровли машинного помещения составляет 2,6 м);

- между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор не менее 75 мм (по проекту – 120 мм);

- по периметру кровля защищается парапетом высотой 0,6 м и металлическим ограждением высотой 0,6 м (общая высота – 1,2 м) (п. 8.3. СП 54.13330.2016);

- в соответствии с п. 7.4.2 СП 54.13330.2016, в техэтаже предусмотрено два окна размерами 0,9х1,2 м. Площадь светового проема указанных окон принято не менее 0,2% площади пола помещений техэтажа. Перед окном, расположенным в осях «2»-«3», предусмотрен приямок с размерами 0,75 м (от стены здания до границы приямка) на 1,4 м, что позволит осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

В соответствии с частью 1 статьи 76 Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны» время прибытия первого подразделения к месту вызова не более 10 минут.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, а также организационно-техническими мероприятиями. В составе раздела разработаны организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта. Организационно-технические мероприятия содержат требования к территории, к организации противопожарного режима, к проведению пожароопасных работ (п.26 (л) «Положения...», ППР).

Графическая часть раздела разработана в соответствии с требованиями пп.3, 26 (н, о, л) Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступности здания и прилегающей территории для маломобильных групп населения:

- на площадке для временной стоянки автотранспорта выделен три парковочных места для автотранспортных средств инвалидов размерами 3,6×6,0 м с нанесением соответствующей дорожной разметки и установкой соответствующих дорожных знаков;

- расстояние от парковочных мест для автотранспортных средств инвалидов до входов в жилое здание – менее 100 м;

- устройство пандусов шириной 1,5 м в местах пересечения тротуаров с проезжей частью с уклоном 1:20 с понижением бордюрного камня;

- ширина тротуаров составляет 1,5-3,0 м;

- продольный уклон путей движения – не более 5 %, поперечный – не более 2 %;

- покрытие тротуаров – асфальтобетонное;

- высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м;

- перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м;

- организация площадок для отдыха у входа в здание и рядом с детской площадкой – расположение вне габаритов путей движения и оборудование скамьями;

- размер входной площадки составляет 3,8×2,5 м; покрытие входной площадки – керамогранит с шероховатой поверхностью;

- входная площадка оборудована пандусом с ограждением; уклон пандуса – 1:20; ширина – 1,2 м покрытие – керамогранит с шероховатой поверхностью;

- поручни ограждения пандуса располагаются на высоте 0,7 и 0,9 м, расстояние между поручнями пандусов – 1,1 м;

- дверной проем при входе в здание имеют ширину 1,4 м в свету, предусмотрены двухстворчатые входные двери, ширина одной створки – 1,0 м, второй створки – 0,4 м;

- на путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» или «закрыто», обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 секунд;

- размеры тамбура: глубина – 2,66 м, ширина – 2,45 м, пол тамбуров – керамогранит с шероховатой поверхностью;

- в жилые квартиры на этажах обеспечен беспрепятственный доступ для МГН при помощи лифта с отм. -1,350 м (отм. крыльца входа составляет -1,350 м);

- в здании жилого дома предусмотрен 1 лифт с проходной кабиной размерами 2,1×1,6 м (глубина×ширина) с шириной дверного проема 0,9 м (в свету);

- размеры лифтового холла: на отм. -1,350 м – 2,1×5,16 м (глубина×ширина), на этажах – 5,16×2,12 м (глубина×ширина);

- предусмотрена звуковая и световая информация о движении лифта, кнопка вызова лифта расположена на высоте 1 м;

- оборудование и сигнальные устройства лифтов соответствуют требованиям ГОСТ 33652-2019 «Лифты. Специальные требования безопасности и доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения»;

- ширина марша лестницы – 1,35 м;

- предусмотрено ограждение лестниц высотой 1,0 м, завершающие горизонтальные части поручня длиннее марша лестницы на 0,3 м;
- на площадках лестничной клетки в покрытии пола применяется плитка с шероховатой поверхностью, поверхность площадок и маршей в лестничных клетках – из мозаичного бетона;
- ширина коридора составляет 1,52 м;
- ширина дверных проемов при входах в квартиры составляет 0,9 м;
- дверные проемы устраиваются без порогов;
- глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании к себе составляет 1,5 м;
- в покрытии полов применены материалы, исключая возможность скольжения.

Пути эвакуации – общие для МГН и остальных эвакуируемых.

В случае, если невозможно обеспечить своевременную эвакуацию МГН, в каждой квартире предусмотрена зона безопасности на лоджии (глухой простенок размером не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема или 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию), в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений.

На каждом жилом этаже здания предусмотрена пожаробезопасная зона 4 типа (лестничная клетка) площадью 2,65 м², в которой инвалиды могут находиться до их спасения пожарными подразделениями, с обеспечением нормативного значения параметров эвакуационных путей для граждан без ограничения мобильности (по проекту ширина пути эвакуации с учетом размещения МГН – 1,47 м). Поскольку пожаробезопасная зона для МГН предусмотрена на площадках обычной лестничной клетки типа Л1, то для обеспечения незадымляемости пожаробезопасной зоны предусмотрена установка противопожарных входных дверей в квартиры с пределом огнестойкости EI 30.

Предусмотрены тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, на расстоянии 0,8-0,9 м до доступного входа, до препятствия и т.п. Глубина предупреждающего указателя составляет 0,5-0,6 м и входит в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м. Указатели имеют высоту рифов 5 мм.

На проступях краевых ступеней наружной лестницы (площадки входа) предусмотрены одна или несколько полос, контрастных с поверхностью ступени (площадки) (например, желтого цвета), имеющих общую ширину в пределах 0,08-0,1 м. Расстояние между контрастной полосой и краем проступи – от 0,03 до 0,04 м.

Участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами (входными и в тамбурах), находящимися фронтально по ходу движения, предусмотрены тактильно-контрастные предупреждающие указатели глубиной 0,5-0,6 м, с высотой рифов 4 мм.

Предупреждающие тактильно-контрастные указатели должны быть:

- на расстоянии 0,3 м от препятствия или плоскости дверного полотна, если дверь открывается по ходу движения;
- на расстоянии ширины полотна двери от плоскости дверного полотна, если дверь открывается навстречу движению.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Ширина внеквартирных коридоров увеличена до 1520 мм.

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

В разделе приводятся:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании;
- архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на энергетическую эффективность здания;

- описание отдельных элементов, конструкций здания и их свойств, а также технологий и материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

Путем теплотехнических и теплоэнергетических расчетов обоснован выбор оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений.

Приведена информация о соответствии перечню требований энергетической эффективности, которым здание должно соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, а также срокам, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности.

Конструкция здания, а также подбор сетей и оборудования, предусмотренные проектом, обеспечивают заданный расход тепловой энергии на поддержание параметров микроклимата помещений с учетом климатического района строительства.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Подраздел 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения эксплуатации такого объекта

Раздел содержит сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

Подраздел 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит краткие характеристики принятых в проекте решений, описание возможных при эксплуатации неисправностей и нарушений в работе конструкций и инженерных систем, а также указания и рекомендации по эксплуатации и ремонту.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в процессе проведения экспертизы

Изменения не вносились.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Рассмотрены результаты инженерных изысканий:

- Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям;
- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям;
- Отчет по инженерно-экологическим изысканиям.

Отчетные материалы по инженерным изысканиям по объекту: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца» соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № [384-ФЗ](#) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца» соответствуют требованиям технических регламентов, достаточны и были использованы для обоснования проектных решений.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Проектная документация по объекту: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённому постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, результатам инженерных изысканий.

Принятые проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной безопасности, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надёжности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям по антитеррористической защищённости объекта и иным требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

6. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца» соответствуют техническому заданию, требованиям технических регламентов и национальных стандартов.

Проектная документация по объекту: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца» соответствует техническим регламентам, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

Объект: «Жилой дом на пересечении улиц Остинская и Окинина в Северном районе г. Череповца»

ФИО эксперта	Направление деятельности	Должность эксперта	Номер аттестата	дата выдачи аттестата	дата окончания срока действия аттестата	Подпись
Понидаев Андрей Александрович	16.Системы электроснабжения	Директор	МС-Э-42-17-12692	10.10.2019	10.10.2024	
Зарубалова Наталья Николаевна	28.Конструктивные решения	Эксперт	МС-Э-41-17-12642	10.10.2019	10.10.2024	
Алешко Евгения Владимировна	6.Объемно-планировочные и архитектурные решения	Эксперт	МС-Э-13-6-13677	28.09.2020	28.09.2025	
Алешко Евгения Владимировна	5.Схемы планировочной организации земельных участков	Эксперт	МС-Э-11-5-13616	17.09.2020	17.09.2025	
Комлев Евгений Павлович	17.Системы связи и сигнализации	Эксперт	МС-Э-50-17-13051	20.12.2019	20.12.2024	
Манжула Иван Олегович	13.Системы водоснабжения и водоотведения	Эксперт	МС-Э-14-13-13743	30.09.2020	30.09.2025	
Зенкович Елена Вячеславовна	14.Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения	Эксперт	МС-Э-2-14-13249	29.01.2020	29.01.2025	
Баракова Наталья Сергеевна	2.4.1.Охрана окружающей среды	Эксперт	МС-Э-29-2-5856	28.05.2015	28.05.2022	
Пагнуев Александр Леонидович	2.5.Пожарная безопасность	Эксперт	МС-Э-42-2-6202	17.08.2015	17.08.2026	
Баракова Наталья Сергеевна	4.Инженерно-экологические изыскания	Эксперт	МС-Э-1-4-13207	29.01.2020	29.01.2025	
Бархатова Наталья Владимировна	1.2.Инженерно-геологические изыскания	Эксперт	МС-Э-36-1-6053	08.07.2015	08.07.2022	