



Общество с ограниченной ответственностью
«ГК РСЭ»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации и результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.611773

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

2	8	-	2	-	1	-	3	-	0	0	9	5	4	4	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
Плиска
Игорь Романович

«27» марта 2020 г

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ СО ВСТРОЕННЫМИ
ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛИТЕР 3
В КВАРТАЛЕ 133 Г. БЛАГОВЕЩЕНСКА**

Документ подписан электронной подписью.

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

- Общество с ограниченной ответственностью «ГК РСЭ» (далее – ООО «ГК РСЭ»).

ИНН – 7736324462

ОГРН – 1197746593109

КПП – 773601001

Юридический адрес – 119331, г. Москва, Проспект Вернадского, 29, пом/эт/ком 1/15/50, 55-57, 59

Электронная почта – gk.rse@yandex.ru

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

- Заявитель-застройщик – акционерное общество «Амурстрой» (далее – АО «Амурстрой»)

ИНН – 2801005205

КПП – 280101001

ОГРН – 1022800526572

Юридический адрес – 675000, Амурская область, г. Благовещенск, пер. Святителя Иннокентия, д. 1

Электронная почта – amurstroy_oks@mail.ru

1.3 Основания для проведения экспертизы

- Заявление АО «Амурстрой» на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 35 от 27.01.2020 года.
- Договор между ООО «ГК РСЭ» и АО «Амурстрой» на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № РСЭ-37-ЭПД-20 от 27.01.2020 года.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

- Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Проектная документация на объект капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения литер 3 в квартале 133 г. Благовещенска».
- Задание на проектирование, утвержденное застройщиком.
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.
- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.
- Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий.
- Выписки из реестра членов саморегулируемых организаций исполнителей отчетов инженерных изысканий.
- Выписки из реестра членов саморегулируемых организаций исполнителей проектной документации.

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 – «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения литер 3 в квартале 133 г. Благовещенска».
- Месторасположение объекта – Амурская область, г. Благовещенск, квартал 133.

Документ подписан электронной подписью.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

- Вид – объект непроизводственного назначения.
- Функциональное назначение – здание жилого дома предназначено для постоянного проживания людей. Нежилые помещения – офисы.
- Уровень ответственности – нормальный.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	м ²	3534,0
2	Площадь застройки	м ²	1167,8
3	Этажность	эт.	11
4	Количество этажей, включая подвальный этаж	эт.	12
5	Общая площадь здания	м ²	10243,70
6	Общая площадь квартир	м ²	5893,60
7	Площадь квартир без учета холодных помещений	м ²	5563,30
8	Количество квартир, в т.ч.	шт.	90
	- однокомнатных		35
	- двухкомнатных		26
	- трехкомнатных		23
	- четырехкомнатных		6
9	Общая площадь офиса № 1	м ²	299,2
10	Полезная площадь офиса № 1	м ²	274,2
11	Расчетная площадь офиса № 1	м ²	237,70
12	Общая площадь офиса № 2	м ²	213,5
13	Полезная площадь офиса № 2	м ²	202,80
14	Расчетная площадь офиса № 2	м ²	188,80
15	Строительный объем, в т.ч.	м ³	34355,90
	- ниже отметки 0.000		2556,40
	- выше отметки 0.000		31799,50

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

- Проектируемый объект не является сложным.

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

- Собственные средства АО «Амурстрой». Юридическое лицо не относится к перечисленным в ч. 2, ст. 48.2 Градостроительного Кодекса РФ.

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

- Климатический район – I, подрайон – IV
- Ветровой район – II
- Снеговой район – III
- Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов
- Инженерно-геологические условия – II (средняя) категория

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

- Сметная документация на экспертизу не предоставлялась, проектирование и строительство объекта осуществляются за счет собственных средств.

Документ подписан электронной подписью.

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

- Общество с ограниченной ответственностью «БАЗИС» (далее – ООО «Базис»).

ИНН – 2801135420

КПП – 280101001

ОГРН – 1082801007728

Юридический адрес – 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Трудовая, д. 12, офис 605

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация архитекторов и проектировщиков Дальнего Востока» № 00118 от 26.02.2020 года. СРО-П-097-23122009.

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

- При подготовке проектной документации объекта проектная документация повторного использования (в том числе экономически эффективная проектная документация повторного использования) не применялась.

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

- Задание на проектирование объекта утверждено застройщиком в 2019 году.

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

- Градостроительный план № RU2830200060 на земельный участок, расположенный по адресу: Амурская область, г. Благовещенск, квартал 133. Градостроительный план подготовлен управлением архитектуры и градостроительства администрации города Благовещенска 18.02.2020 года.

- Параметры проектируемого объекта по градостроительному плану:

- площадь земельного участка – 3534 м²;

- предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений: минимальное – 3, максимальное – не более 12;

- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 40 %.

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

- Технические условия на электроснабжение объекта № 101-106-4543 от 12.04.2019 г., выданные АО «АКС».

- Технические условия на водоснабжение и водоотведение объекта № 101-18-5378 от 17.05.2019 года, выданные АО «АКС».

- Технические условия на отведение ливневых вод № 1733 от 14.06.2019 года, выданные МКП города Благовещенска «городской сервисно-торговый комплекс».

- Технические условия на теплоснабжение объекта № 02-10/1902 от 27.06.2019 года, выданные АО «Дальневосточная генерирующая компания» филиал «Амурская генерация».

- Технические условия на подключение к системе теплоснабжения № 101-204-13464 от 29.10.2019 года, выданные АО «АКС».

- Технические условия на подключение услуг связи объекта № 080/05/1642-19 от 17.06.2019 года, выданные ПАО «Ростелеком».

- Письмо «О согласовании размещения объекта» № 361/03/ДВМТУ от 04.02.2020 года от Дальневосточного МТУ Росавиации.

Документ подписан электронной подписью.

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

3.1 Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный акционерным обществом «Амурстрой» (далее – АО «Амурстрой») в 2019 году.
- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный обществом с ограниченной ответственностью «Амурская компания «Недра» (далее – ООО «АМК «Недра») в 2019 году.
- Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям, выполненный ООО «АМК «Недра» в 2020 году.

3.2 Сведения о видах инженерных изысканий

- На экспертизу представлены технические отчеты по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий.

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

- Площадка изысканий находится в квартале 133 г. Благовещенска, Амурской области.

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

- Застройщик – Акционерное общество «Амурстрой»

ИНН – 2801005205

КПП – 280101001

ОГРН – 1022800526572

Юридический адрес – 675000, Амурская область, г. Благовещенск, пер. Святителя Иннокентия, д. 1

Электронная почта – amurstroy_oks@mail.ru

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

- Инженерно-геодезические изыскания – Акционерное общество «Амурстрой».

ИНН – 2801005205

КПП – 280101001

ОГРН – 1022800526572

Юридический адрес – 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Св. Иннокентия, д. 1

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация СРО «Центризыскания» № 0884 от 12.03.2020 года. СРО-И-003-14092009

- Инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания – Общество с ограниченной ответственностью «АМК «Недра».

ИНН – 2536017433

КПП – 253601001

ОГРН – 1022501301756

Юридический адрес – 675002, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, д. 42/2

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация СРО «Центризыскания» № 0998 от 19.03.2020 года. СРО-И-003-14092009

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

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное застройщиком в 2019 году.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное застройщиком в 2019 году.
- Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, утвержденное застройщиком в 2020 году.

Документ подписан электронной подписью.

3.7 Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденная застройщиком в 2019 году.
- Программа на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная застройщиком 2019 году.
- Программа на производство инженерно-экологических изысканий, утвержденная застройщиком в 2020 году.

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Территория участка не имеет ярко выраженного уклона. При производстве инженерно-геодезических изысканий на участке работ не выявлено наличие опасных природных и техноприродных процессов, влияющих на формирование рельефа. Система координат – местная, г. Благовещенск. Система высот – Балтийская 1977 г.

Полевые работы выполнены в октябре 2019 года. В качестве исходных данных использована базовая станция «Амурстрой», уравниваемая от государственных пунктов триангуляции «Благовещенск», «Железняковская», «Тракторная» и «Каникурган», с использованием геодезической аппаратуры «Trimble». Топографическая съемка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м выполнена с использованием геодезической аппаратуры «Trimble».

Камеральная обработка материалов полевых измерений топографической съемки произведена в программном комплексе «Credo». Примененное геодезическое оборудование имеет метрологический сертификат. В программном комплексе «AutoCAD» составлен топографический план масштаба 1:500, совмещенный с планом подземных коммуникаций. Полнота и правильность нанесения на инженерно-топографический план коммуникаций подтверждена эксплуатирующими организациями.

Инженерно-геологические изыскания

В геоморфологическом отношении участок приурочен к четвертой надпойменной террасе рек Амур и Зея. Поверхность площадки относительно ровная, спланирована насыпным грунтом. В геологическом строении площадки, до глубины 16 м, принимают участие четвертичные аллювиальные грунты, залегающие на отложениях верхнемелового возраста. С поверхности развиты современные техногенные образования и почвенно-растительный слой. В геологическом разрезе выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) грунтов:

- ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, суглинистый.
- ИГЭ-2. Насыпной грунт (песок, суглинок, строительный мусор).
- ИГЭ-3. Суглинок полутвердый с примесью органического вещества.
- ИГЭ-4. Песок пылеватый средней плотности, средней степени водонасыщения.
- ИГЭ-5. Супесь пластичная пылеватая.
- ИГЭ-6. Песок пылеватый рыхлый, водонасыщенный.
- ИГЭ-7. Гравийный грунт с песчаным заполнителем менее 40 %, водонасыщенный.
- ИГЭ-8. Песок средней крупности рыхлый, водонасыщенный.
- ИГЭ-9. Песок крупный плотный, средней степени водонасыщения.

Основные значения физико-механических свойств грунтов, которыми рекомендуется пользоваться при расчетах оснований фундаментов по деформации и несущей способности, представлены в таблице.

№№ ИГЭ	Номенклатурный вид грунта	Плотность, г/см ³	Модуль деформации, МПа	Параметры среза	
				удельное сцепление, кПа	угол внутреннего трения, град.
1	Почвенно-растительный слой	-	-	-	-

Документ подписан электронной подписью.

2	Насыпной грунт	1,89/1,87	-	-	-
3	Суглинок полутвердый	1,92/1,91	19,0	25/24	23/22
4	Песок пылеватый	1,78/1,78	13,0	2/2	26/26
5	Супесь пластичная	1,93/1,92	14,0	13/12	24/23
6	Песок пылеватый, рыхлый	1,78/1,78	21,0	-	29/29
7	Гравийный грунт	2,01/2,01	30,0	5/5	42/42
8	Песок средней крупности	1,88/1,88	17,0	-	25/25
9	Песок крупный	1,99/1,99	32,0	32/30	39/39

Значения показателей приведены при доверительной вероятности $0,85 \div 0,95$.

Подземные воды, в период изысканий (январь 2019 г.), вскрыты на глубине 3,0-4,3 м. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на абсолютной отметке 126.810 м. Воды напорные, приурочены к грунтам слоев ИГЭ-6, ИГЭ-7, ИГЭ-8. Максимальный уровень подземных вод может достигать абсолютной отметки 128.200 м. В периоды выпадения дождей и снеготаяния возможно образование грунтовых вод типа «верховодка» в грунтах слоев ИГЭ-1, ИГЭ-2.

Согласно приложению «И» СП 11-105-97 (часть II) участок изысканий относится к потенциально подтопляемой территории (тип II-A2). Подземные воды слабоагрессивны к бетону марки W4. Грунты слабоагрессивны к бетону марки W4. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 2,89 м. Грунты слоев ИГЭ-3, ИГЭ-4 относятся к слабопучинистым, грунты слоя ИГЭ-5 – среднечувствительные.

В предварительных расчетах свайных фундаментов рекомендуется использовать результаты обработки статического зондирования грунтов. С целью уточнения несущей способности свай и условий их погружения рекомендуется произвести испытания натуральных свай в соответствии с требованиями ГОСТ 5686-94.

В соответствии с приложением «А» СП 47.13330.2012, категория сложности инженерно-геологических условий участка изысканий – II (средняя).

Согласно СП 14.13330.2014 фоновая сейсмическая интенсивность района строительства по карте А составляет 6 баллов.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

Инженерно-экологические изыскания

Радиационная обстановка территории

Радиологические исследования земельного участка под строительство объекта проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Амурской области». Представлен протокол исследования № 9429 (20Р) от 02.07.2019 г. Общее количество контрольных точек – 10. Средняя мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила 0,126 мкЗв/ч. Максимальная мощность экспозиционной дозы гамма излучения составила 0,162 мкЗв/ч. Радиационных аномалий не выявлено.

Для оценки плотности потока радона на площадке планируемого строительства было проведено обследование в 10 контрольных точках. Средняя взвешенная по площади плотность потока радона из почвы – 31,4 мБк/м²с. Максимальное значение ППР с поверхности почвы на участке – 54,0 мБк/м²с. Измеренное максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности на исследуемом земельном участке составляет 63,0 мБк/м²с, что соответствует установленным нормативам.

В результате проведенных исследований выявлено соответствие исследованного объекта СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности»; СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»; 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

Документ подписан электронной подписью.
радиационной безопасности».

Химическое загрязнение почв

Исследования проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Амурской области» на глубине 0,0÷0,2 м. Представлен протокол лабораторных исследований № 10309 от 11.07.2019 г. В пробах почвогрунтов на территории объекта определено содержание следующих элементов: свинец, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, медь, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен. Результаты исследований показали, что в отобранных пробах почвы не выявлено превышения допустимого уровня загрязнения (ПДК (ОДК)) ни по одному из определяемых компонентов. По результатам лабораторных исследований почвенных проб произведен расчет суммарного показателя химического загрязнения Zс. По суммарному показателю загрязнения почвы относятся к «допустимой» категории загрязнения.

Бенз(а)пирен в анализируемых образцах почвы во всех пробах не превышает ПДК и составляет до 0,005 мг/кг, ПДК (0,02 мг/кг) не превышена. В настоящее время ПДК нефтепродуктов в почве не установлены. Существующее письмо Минприроды России «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», устанавливает показатели уровня загрязнения почвы. При концентрации нефтепродуктов менее 1000 мг/кг, почву можно отнести к первому уровню загрязнения – допустимый. Концентрация нефтепродуктов составила до 0,005мг/кг.

Санитарно-эпидемиологическое исследование загрязнения почв

Исследования проведены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Амурской области». Патогенные бактерии семейства кишечных, в т.ч. сальмонеллы: отсутствуют; индекс БГКП – 0, индекс энтерококков – 0, яйца и личинки гельминтов – не обнаружено, цисты патогенных кишечных простейших – не обнаружено. Проба почвы соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» и СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ» и относится к «чистой» категории загрязнения.

Исследования атмосферного воздуха

Данные об ориентировочных фоновых концентрациях основаны на справочных данных, предоставленных ФГБУ «Амурский ЦГМС». Атмосферный воздух на участке проектирования объекта по загрязняющим веществам соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Концентрация диоксида азота составляет 0,092 мг/м³, оксида углерода – 2,2 мг/м³, диоксида серы – 0,017 мг/м³.

Исследования физического загрязнения окружающей среды

Исследования уровней звука проведены испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Амурской области» в четырех точках. Согласно протоколам исследования шума № 9429 (64Ш) от 02.07.2019 г, эквивалентный и максимальный уровни шума не превышают ПДУ. Максимальное значение эквивалентного уровня звука составляет 49,8 дБА, максимальный уровень звука – 58,9 дБА, что не превышает нормативов (55 дБА для эквивалентных уровней звука и 70 дБА для максимальных уровней звука). Результаты измерений 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».

Измерения электрических и магнитных полей проводилось в четырех контрольных точках. Представлен протокол № 9429 (36Э) от 02.07.2019 г. Согласно проведенным измерениям электромагнитного излучения, напряженность электрического поля составила менее 10 В/м (ПДУ 1000 В/м), а напряженность магнитного поля составила менее 0,1 А/м (ПДУ 8 А/м), что соответствует требованиям СанПиН 2.1.8.72.2.4.2262-07.

Документ подписан электронной подписью.

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

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1-19-27-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезическим изысканиям	АО «Амурстрой»
2	01-19-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологическим изысканиям	ООО «АМК «Недра»
3	01-20ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям	ООО «АМК «Недра»

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

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

Оперативные изменения в отчеты по инженерным изысканиям не вносились.

4.2 Описание технической части проектной документации

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

№ пп	Обозначение	Наименование	Примечание
1	03/01-19-ПЗ	Пояснительная записка	ООО «Базис»
2	03/01-19-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ООО «Базис»
3	03/01-19-АР	Архитектурно решения	ООО «Базис»
4	03/01-19-КР1.1 03/01-19-КР1.2	Конструктивные и объемно-планировочные решения	ООО «Базис»
5	03/01-19-ЭС 03/01-19-ЭМ	Система электроснабжения	ООО «Базис»
6	03/01-19-ВК 03/01-19-ТВК	Система водоснабжения	ООО «Базис»
7	03/01-19-ВК 03/01-19-ТВК	Система водоотведения	ООО «Базис»
8	03/01-19-ОВ 03/01-19-АОВ 03/01-19-ТВК	Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети	ООО «Базис»
9	03/01-19-СС 03/01-19-ПС	Сети связи	ООО «Базис»
10	03/01-19-ТХ	Технологические решения	ООО «Базис»
11	03/01-19-ПОС	Проект организации строительства	ООО «Базис»
12	03/01-19-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «Базис»
13	03/01-19-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Базис»

Документ подписан электронной подписью.

14	03/01-19-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО «Базис»
15	03/01-19-ЭП	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «Базис»
16	03/01-19-ТБЭО	Мероприятия по безопасной эксплуатации здания	ООО «Базис»
17	03/01-19-ПКР	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	ООО «Базис»

4.3 Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.3.1 Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87), а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела приведено заверение проектной организации в том, что технические решения, принятые в проектной документации:

- соответствуют требованиям технических регламентов и экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм (действующих на территории Российской Федерации);
- разработаны в соответствии с правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации;
- предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Отчётные материалы по инженерным изысканиям выполнены в соответствии с техническим заданием на разработку изысканий и соответствуют по составу и объёму требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела представлены копии документов с исходными данными и условиями для подготовки проектной документации.

4.3.2 Схема планировочной организации земельного участка

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями.

Документ подписан электронной подписью.

Генеральный план решен в увязке с существующей застройкой, предусмотрено обеспечение объекта всеми необходимыми элементами благоустройства: устройство проездов, придомовых площадок, озеленение территории.

Вертикальная планировка участка разработана с учетом сложности рельефа, с минимально возможными объемами земляных работ. За основу высотных решений проекта приняты:

- принцип максимального приближения к существующему рельефу;
- принцип формирования рельефа поверхности, отвечающего требованиям архитектурно-планировочных решений, озеленения, поверхностного водоотвода, дорожного строительства, инженерного оборудования, конструктивных особенностей здания.

Высотная привязка здания решена с учетом существующего рельефа местности, а также исходя из условий поверхностного водоотвода ливневых стоков.

Въезды на территорию предусмотрены со стороны ул. Горького. Проектируемые проезды обеспечивают подъезд специализированного автотранспорта. Предусмотрено устройство открытой стоянки легкового автотранспорта на 35 машино-мест, в том числе 3 машино-места для маломобильных групп населения.

Проектом благоустройства территории предусмотрено твердое покрытие проездов, устройство придомовых площадок, освещение территории, озеленение. Озеленение участка выполнено в соответствии с принятыми архитектурно-планировочными решениями, с учетом расположения площадок, проездов, подземных инженерных сетей.

Показатели по генеральному плану

Площадь участка	3534,0	м ²
Площадь застройки	1167,8	м ²
Площадь озеленения	963,0	м ²
Площадь покрытий	1403,2	м ²
Коэффициент застройки	0,33	
Коэффициент плотности застройки	2,63	

4.3.3 Архитектурные решения

Уровень ответственности здания – нормальный.

Проектируемое здание жилого дома – двухсекционное Г-образное с размерами в плане в осях 43,6х30,7 м. Этажность – 11 этажей (включая технический этаж), количество этажей – 12 этажей (включая технический и подвальный этажи).

За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня пола первого этажа. Максимальная высота здания от отметки отмостки до верха кровли машинных отделений лифтов составляет 36,3 м. В составе первого надземного этажа также запроектированы офисы. Высота жилых этажей 3 м, высота верхнего жилого этажа 3,3 м, высота технического этажа 2,1 м (в чистоте), высота первого этажа для офисной части 3,3 м. Общее количество квартир 90.

На 1-м этаже размещены входные группы в жилую часть здания и встроенные помещения нежилого назначения – офисы. Размещаемые в проектируемом здании основные группы помещений (жилые квартиры, офисы) имеют независимые связи в функционально-технологическом отношении. Входы в офисы организованы с южной и восточной стороны жилого дома. Жилые помещения расположены со второго по десятый этаж здания. Доступ в жилые помещения обеспечен с северной и восточной стороны здания. В подвальном этаже размещены технические помещения и дворницкая. Функциональная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке типа Л1 и пассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг.

Наружная отделка выполнена из облицовочного силикатного кирпича. Отделка цоколя и крылец, входных групп выполнена мелкоразмерной плиткой. Колеровка выполняется в соответствии с паспортом цветового решения фасада.

Крыша здания плоская, чердачная. Водосток – организованный, внутренний.

Окна – индивидуального изготовления из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99. Остекление лоджий – блоки из алюминиевого профиля. Двери – индивидуального

Документ подписан электронной подписью.

изготовления, стальные по ГОСТ 31173-2016; из ПВХ профилей, остекленные; деревянные. Внутренние двери – индивидуального изготовления деревянные, стальные.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений и наружных ограждающих конструкций с повышенными теплозащитными характеристиками.

4.3.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструктивная схема здания – бескаркасная, несущие элементы здания – кирпичные стены. Пространственная неизменяемость здания обеспечивается жесткостью продольных и поперечных стен, плит перекрытия, а также ядром жесткости (лестнично-лифтовый узел – 2 шт.).

Фундамент здания – свайный, сваи висячие забивные марки С50.30-8 по серии 1.011.1-10 вып.1. По результатам расчета принято двухрядное и трехрядное расположение свай, сваи призматические, длиной 5 м, сечением 300х300 мм из бетона класса В20 F100 W6, продольное рабочее армирование свай – из 4Ø12АIII.

В основании свайных фундаментов залегает гравийный грунт, с песчаным заполнением до 40 %, водонасыщенный (ИГЭ № 7). По результатам расчета максимально допустимая вдавливающая нагрузка на сваю – 50 тс. Максимальное вертикальное перемещение ростверка составило 6,0 мм.

Ростверки приняты монолитные, железобетонные В20 F1500 W6, ленточные, сечением 1800х600, 1400х600, 1200х600 и 500х600 мм, армируются плоскими арматурными каркасами из Ø16 и Ø10АIII ГОСТ 5781-82 одиночными стержнями Ø16 и Ø12АIII по ГОСТ 5781-82.

Стены подвального этажа – сборные бетонные блоки по ГОСТ13579-78*. В углах и пересечениях стен укладываются связевые сетки из Ø4ВрI ГОСТ 6727-80* в каждом ряду блоков, обеспечивающие пространственную неизменяемость стен. По верху бетонных блоков в уровне плит перекрытия на отметке минус 0.320 м предусмотрен монолитный пояс с рабочей арматурой Ø10АIII ГОСТ 5781-82. Подвальный этаж имеет два обособленных выхода непосредственно наружу. Также в стенах подвального этажа имеются шесть (эвакуационных) проемов габаритами 0,9х1,2 м, оборудованные прямыми. Над проемами предусмотрены перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1. Пряжки шириной 900 мм, глубиной 1,95 м, стены пряжки толщиной 300 мм из бетонных блоков. Предусмотрен дренаж – труба диаметром 50х4 мм ГОСТ 10704-91 длиной 0,3 м. Пряжки – по опорным ребрам из металлических уголков.

Стены лестнично-лифтового узла (стены шахт и диафрагмы жесткости) ниже отметки 0.000 – сборные, бетонные блоки с кирпичными вставками, в качестве горизонтального армирования – связевой сеткой Ø5Вр-1 ГОСТ 6727-80.

Наружные стены 1÷10 этажей толщиной 900 мм. Несущая часть – из силикатного полнотелого кирпича СУР – ГОСТ 379-95 толщиной 510 мм. Для 1÷5 этажей – кирпич СУР 150/25 (M150, F25) на растворе M150. Для 6÷10-го этажей – кирпич СУР 125/25 (M125, F25) на растворе M100 с утеплением снаружи плитами пенополистирол ПСБ-С марки М35 по ГОСТ 15588-86, рихтовочным зазором 20 мм и прижимной стенкой 250 мм. Защитная прижимная стенка – из силикатного кирпича СУЛД 125/50 (M125, F35) ГОСТ 379-95 на растворе M150 толщиной 250 мм, армированная через три ряда по высоте 2 Вр-I диаметром 4 мм со схваткой проволокой Вр-I диаметром 4 мм и соединяется с несущей частью стены сетками с шагом по высоте 600 мм. В местах расположения лоджий наружные стены – из силикатного полнотелого кирпича ГОСТ379-95, плотностью 2050 кг/м³, толщиной 640 мм с утеплением снаружи плитами «Базалит ПТ-175» по ТУ 5769-017-00287220-2005 толщиной 120 мм со штукатуркой толщиной 20 мм по сетке из стекловолокна САУ320-7200 по ТУ 6-48-00204961-29-93.

Документ подписан электронной подписью.

Внутренние стены – из силикатного полнотелого кирпича по ГОСТ379-95 толщиной 510, 640 и 380 мм. Для 1÷5 этажей – кирпич СУР 150/25 (М150, F25) на растворе М150. Для 6÷10 этажей – кирпич СУР 125/25 (М125, F25) на растворе М100. Сопряжение наружных и внутренних стен – по серии 2,130-1в.28 узлы 75, 76, 77. Система перевязки цепная. Стены с вентканалами выполняются из силикатного кирпича (марка кирпича как для внутренних стен) до чердачного перекрытия, выше из полнотелого керамического кирпича М100 на растворе М100.

Стены с вентканалами армируются проволокой Вр-I диаметром 4 мм. Под плитами перекрытия предусмотрены арматурные швы (Ø10А-III, Ø4Вр-I в слое цементного раствора М 200 толщиной 30 мм) непрерывно по всем капитальным стенам с заводкой на всю длину стен лоджий. По периметру здания в уровне поэтажных плит перекрытия предусмотрены керамзитобетонные пояса с армированием из Ø12 А-III, Ø8 А-III, Ø6 А-I ГОСТ5781-82*. В углах и пересечениях стен связевые сетки СС1 (Ø4ВрI) с шагом 600 мм по высоте всех этажей.

Перекрытие подвального этажа – сборные железобетонные плиты перекрытия по серии 1.141-1 в.63, в.60, сер. 1.090.1-1/88 в.5-1. Перекрытия 1÷10 этажей и покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.63, в.60, сер. 1.090.1-1/88 в.5-1. Крепление плит анкерами Ø12АIII ГОСТ 5781-82. Защитные слои цементного раствора для анкеров – 20 мм. Над плитами длиной 7,2 м выполняется конструктивное армирование кладки над опорной частью плит на ширину 400 мм в слое раствора кладки по всей длине опирания данных плит. Данные мероприятия выполняются от возможного возникновения трещин в кладке выше плит перекрытия. В плитах лоджий предусмотрены закладные детали для крепления ограждений.

Внутренние лестницы здания – сборные железобетонные Z-образные марши по серии 1.050.9-4.93, ширина маршей – 1,15 м. Узлы опирания маршей на стены – жесткие. Для маршей предусмотрены металлические ограждения. Ограждение балконов квартир металлическое высотой 1,2 м. Для крепления ограждения предусмотрены закладные детали к стенам и балконным плитам. Ограждение лоджий на высоту от пола 1,2 м – металлическое ограждение. На всю высоту лоджии запроектировано одинарное остекление.

Фундаменты крылец входов и пандусов – монолитные из бетона класса В15 F150 W8. Монолитные плиты крылец входов и пандусов армируются сетками из арматуры периодического профиля Ø10АIII по ГОСТ 5781-82. Крыльцо, расположенное возле оси А, имеет деформационный шов.

Перегородки – из силикатного кирпича ГОСТ 379-95 (М75) на растворе М50 толщиной 120 мм. Межквартирные перегородки – из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 (М75) на растворе М50. Перегородки санузлов – из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 (М100 F50) на цементно-песчаном растворе М100 F50.

Предусмотрены гидроизоляция и защита от коррозии строительных конструкций. Защита ростверков от действия капиллярных вод обеспечивается устройством защитной выравнивающей подбетонки из бетона класса В7,5 F150 W8, защита ростверка от действия грунтовых вод выполняется окраской горячей битумной мастикой БН 50/50 в 2 слоя боковых поверхностей ростверка.

Стальные элементы ограждений балконов и лоджий окрашиваются эмалью ПФ-115 в 2 слоя. Стальные элементы конструкций козырька входной группы окрашиваются эмалью ПФ-115 в 2 слоя по слою грунта ГФ-021.

Предусмотрены дополнительные защитные и теплоизолирующие мероприятия подземной части здания (ростверка, стен подвала):

- гидроизоляция «Техноэласт ЭПП» 1 слой;
- утепление наружных стен подвала минплитой П-75 - 50мм.

Для защиты от проникновения дождевых вод в грунтовое основание по периметру здания выполняется асфальтобетонная отмостка, а на прилегающей к зданию

Документ подписан электронной подписью.

территории выполняется асфальтобетонные проезды и покрытия с уклоном к приемным решеткам ливневой канализации.

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

Система электроснабжения

Основным источником питания служит фидер № 30 ПС «Сетевая», ТП-133. резервный источник питания – фидер № 12 ПС «Сетевая», ТП-133. Источник электроснабжения многоквартирного жилого дома – существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ ТП-133.

Проектом предусмотрено строительство КЛ-0,4 кВ сетевой организацией от точки присоединения. Степень обеспечения надежности электроснабжения потребителей – II. Ввод кабелей 0,4 кВ предусматривается в ВРУ № 1, ВРУ № 2, ВРУ № 3 проектируемого здания, установленных в помещениях электрощитовых на первом этаже.

Наружное (дворовое) освещение выполняется светодиодными светильниками, установленными на железобетонных опорах СВ-95. Управление дворовым освещением осуществляется с помощью светореле аналогового. Наружное освещение входов в офисы выполняется светильниками «Шар» с лампами ДНаТ-150. Опоры – металлические.

Потребители электроэнергии – лифты, санитарно-техническое оборудование, бытовые электрические плиты, бытовое и технологическое электрооборудование и электроосвещение. Расчетная мощность электроприемников составляет 174,0 кВт.

В качестве вводно-распределительных устройств (ВРУ № 1, ВРУ № 2) для электроприемников жилой части проектируемого здания используются вводные и распределительные панели. Предусмотрены панель противопожарных устройств (ППУ) и щит вводной (ЩВ) для потребителей I категории. В качестве распределительных этажных щитов приняты встроенные в ниши учетно-распределительный щитки, для общедомовых и офисных электроприемников приняты навесные щитки.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение. Для рабочего освещения устанавливаются светильники со светодиодными лампами. Для эвакуационного освещения выделяются светильники из числа рабочих и устанавливаются светильники с автономными источниками питания. Управление эвакуационным освещением осуществляется одновременно со светильниками рабочего освещения через собственные выключатели, устанавливаемыми по месту, либо через светореле. Эвакуационное освещение подключено от ППУ через независимый источник электроснабжения (ИБП).

Распределительные и групповые сети прокладываются кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS в подвале и электрощитовой открыто по строительным конструкциям, на остальных этажах – скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Предусмотрена система уравнивания потенциалов с установкой главной заземляющей шины (ГЗШ), монтаж наружного заземляющего устройства. Для заземляющего устройства используются стальные уголки размером 50x50x5 мм, забиваемые в землю на глубину 3 м; между собой заземлители соединяются сталью полосовой размером 40x5 мм. Класс объекта по опасности ударов молнии – обычный. Уровень защиты – IV. Молниезащита здания осуществляется в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003. На кровле здания укладывается молниеприемная сетка.

Предусмотрены мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: применение осветительного оборудования со светодиодными источниками света; применение зонального отключения в помещениях здания, ненужного в данное время освещения.

Система водоснабжения

Источник водоснабжения – водопроводная сеть города. Водоснабжение

Документ подписан электронной подписью.

проектируемого жилого дома предусматривается от водопроводной сети диаметром 150 мм по ул. Горького, точкой подключения является вновь запроектированный водопроводный колодец ВК-1. Прокладка водовода к жилому дому осуществляется двумя вводами трубами ПВХ диаметром 75х6,8 мм. На ответвлении к жилому дому предусматривается запорная и спускная арматура. Трубы для водопровода приняты полиэтиленовые ПЭ100 SDR 11 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Трубы, прокладываемые под проезжей частью и при пересечении с трубопроводом канализации, прокладываются в футлярах из стальных труб. На водопроводе предусмотрено устройство смотрового колодца с установкой запорной арматуры. Водопроводный колодец выполняется из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.3 вып. 7. При пересечении канализации (проложена выше водопровода) с сетями водопровода, канализационная сеть в этом месте прокладывается из чугунных труб по ТУ 1461-037-50254094-2004. Располагаемое давление в сети водоснабжения 22 м.вод.ст. Качество холодной воды удовлетворяет требованиям, установленным СанПиН 2.1.4.10704-01 «Вода питьевая».

Система холодного водоснабжения для жилых помещений предусмотрена с закольцовкой магистралей, проложенных под потолком подвала и технического этажа. Для офисных помещений от водомерного узла водопровод холодной воды прокладывается тупиковый с подачей воды в каждый офис. На вводе в здание предусматриваются три водомерных узла со счетчиками с импульсным выходом марки ВСХд, один – общий для всего здания диаметром 40 мм, второй для жилой части здания диаметром 40 мм и третий для офисов диаметром 15 мм. Расход воды на нужды здания составляет 70,1 м³/сут, 8,06 м³/ч, 3,83 л/с. Необходимый напор воды в здании составляет 46,0 м и обеспечивается проектируемой насосной установкой Grundfos Hydro Multi–E 2 CRE5-8 производительностью 7,1 м³/ч, напором 35 м (1 рабочая, 1 резервная).

В каждой квартире предусмотрена установка счетчиков воды марки СКВ-15 и СКВГ-15 диаметром 15 мм в комплектации с фильтром. Для снижения избыточного давления на подводках холодной и горячей воды первого, второго и третьего этажей предусмотрены регуляторы давления «после себя» диаметром 15мм марки STC.

Приготовление горячей воды предусмотрено в пластинчатых теплообменниках, установленных в тепловом пункте. Система горячего водоснабжения для жилых помещений предусмотрена с верхней разводкой по техэтажу с циркуляцией через стояки горячего водоснабжения и стояки с полотенцесушителями. Полотенцесушители присоединяются к системе горячего водоснабжения. На стояках горячей воды предусмотрены компенсаторы. Циркуляция систем осуществляется с помощью циркуляционных насосов, установленных в тепловых пунктах здания. Для приготовления горячей воды в каждом офисе устанавливается электроводонагреватель. Расход воды на нужды горячего водоснабжения здания составляет 28,1 м³/сут, 5,06 м³/ч, 2,47 л/с.

Трубопроводы систем водоснабжения, прокладываемые в подвальном этаже и по техническому этажу, главные стояки холодного и горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Стояки в санузлах, поквартирная и офисная разводка предусмотрена из напорных пропиленовых труб типа PPRC PN20. Трубопроводы, прокладываемые в подвале и здание, стояки водоснабжения изолируются скорлупами (получилиндры) из пенополиуретана толщиной слоя 30 мм, покровный слой по изоляции – фольгостеклоткань.

Наружное пожаротушение для проектируемого объекта предусматривается от двух пожарных гидрантов, установленных в радиусе 200 м от проектируемого здания, в колодце ВК-2/ПГ по ул. Горького. На сети холодного водопровода в квартирах, устанавливаются отдельные краны для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии. Шланг длиной 15 м и диаметром 19 мм оборудованы распылителем.

Система водоотведения

Водоотведение от проектируемого жилого дома предусматривается тремя выпусками в проектируемую дворовую сеть канализации с последующим отводом

Документ подписан электронной подписью.

стоков в существующий городской коллектор города диаметром 800 мм по ул. Горького. Присоединение канализации предусматривается к проектируемому колодцу. На канализационной сети предусматриваются канализационные колодцы из сборного железобетона по серии 3.900.1-14. Наружная канализационная сеть прокладывается безканально в грунте ниже глубины промерзания и выполняется из безнапорных канализационных труб диаметром 160 мм и 200 мм ГОСТ Р 54475-2011.

В здании предусматриваются самотечные системы хозяйственно-бытовой канализации для жилой части здания и офисов с выпусками диаметром 100 мм до канализационных колодцев на выпусках. Расход стоков от здания составляет 69,0 м³/сут, 7,04 м³/ч, 4,54 л/с. Магистральные трубопроводы канализации для жилой части здания и встроенных помещений прокладываются в подвале и выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, стояки канализации и поквартирная разводка предусматривается из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001.

Для сброса дренажных вод из системы отопления на канализационной сети предусмотрена воронка с сифоном и отключающей арматурой. Сброс воды из прямков тепловых пунктов и помещения насосной установки предусмотрен насосами Wilo-Drain в систему канализации.

Проектом предусмотрено устройство внутренних водостоков для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Отвод дождевых и талых вод осуществляется через водоприемные воронки, сеть отводных труб, водосточных стояков и открытых выпусков на отмостку здания. На водосточных стояках предусматриваются гидравлические затворы с отводом талых вод в переходный период года в систему канализации здания. Системы ливневой канализации выполняются из канализационных раструбных труб по ТУ 6-4-0203534-94-93 диаметром 110x3,2 мм.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источником теплоснабжения служит БТЭЦ, теплоноситель – вода с параметрами 130±70 °С, располагаемое давление в трубопроводах в точке подключения 7,8 кг/см², 5,2 кг/см². Точка подключения – существующая тепловая камера ТК-17Ц на тепловой сети 133 квартала по ул. Комсомольская. Приготовление горячей воды на нужды ГВС предусмотрено в пластинчатых теплообменниках, установленных в тепловых пунктах здания, расположенных в подвале на отметке минус 2.720.

Проектом предусмотрена подземная прокладка тепловых сетей в непроходном железобетонном канале. Трубы в канале укладываются на скользящие опоры, установленные на железобетонные опорные подушки. Система тепловых сетей – двухтрубная. Компенсация тепловых удлинений теплопроводов решена за счет углов поворота трассы. Трубы для теплосети приняты стальные электросварные термообработанные по ГОСТ 10704-91.

На вводе теплосети в здание предусмотрен узел учета на базе тепловычислителя ТВ7-04.1. Параметры теплоносителя в системах отопления – 95±70 °С. Системы отопления для жилой части здания запроектированы однотрубные тупиковые с насосной циркуляцией с П-образными стояками со смещенными замыкающими участками с нижней разводкой магистральных трубопроводов, прокладываемых в подвале. Для каждого офисного помещения запроектирована самостоятельная двухтрубная система отопления с насосной циркуляцией с прокладкой магистральных трубопроводов в подвале. В качестве нагревательных приборов для всех помещений приняты биметаллические секционные радиаторы высотой 500 мм. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подающих подводках к прибору устанавливаются радиаторные терморегуляторы. Системы отопления выполняются из стальных водогазопроводных черных легких труб по ГОСТ 3262-75. Трубы, в местах пересечения перекрытий и стен прокладываются в гильзах.

Отопление машинного помещения лифтов – электрическое. Проектом предусмотрен поквартирный учет тепла на основе системы INDIV AMP с установкой счетчиков распределителей радиаторных INDIV-5R.

Документ подписан электронной подписью.

В жилых квартирах и офисных помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Системы вентиляции предусматривают необходимый воздухообмен в помещениях. Воздух через решетки и вентиляционные каналы, расположенные в стенах, выводится на техническом этаже (теплый чердак) с последующим удалением наружу через вытяжные вентиляционные шахты, выходящие на кровлю. Вытяжка осуществляется через кухни, ванные и санузлы. Вытяжка из тепловых пунктов, насосной и подвальных помещений предусматривается через вентканалы, расположенные в стенах и вытяжные шахты, выходящие выше кровли на один метр. Вентиляция машинного помещения лифтов – через наружные вытяжные решетки типа NRA, установленные в помещениях машинного зала.

Приток воздуха во все помещения – неорганизованный, за счет инфильтрации воздуха, поступающего при открывании оконных фрамуг и дверей.

Сети связи

Проектом предусмотрена телефонизация по радиосети (мобильная связь) и по сети широкополосного доступа на базе технологии «GPON» (стационарная связь). Мобильная связь осуществляется посредством радиосети операторов мобильной связи, т.к. жилой дом находится в зоне уверенного покрытия радиосети операторов (МТС, Мегафон, Билайн, Йота). Проектом предусмотрено предоставление места для размещения оборудования, предназначенного для подключения абонентов к сети передачи данных по технологии «GPON», в пространстве технического этажа, с устройством ПВХ-труб на участке от технического этажа до первого этажа для прокладки абонентских внутридомовых сетей.

Предусматриваются приемные антенны коллективного пользования, которые устанавливаются на кровле жилого дома. Сеть телевидения выполняется кабелем марки РК 75-9-12АК.

Предусматривается установка приборов учета электроэнергии, позволяющих устроить АС-КУЭ путем установки GSM-модемов для передачи информации на сервер энергосбытовой организации. Проектом предусматривается система автоматизации отопления и энергоснабжения.

Проектом предусматривается устройство домофонной связи. Домофонная связь построена на базе блока управления со встроенным блоком коммутации, блока вызова, электромагнитного замка и квартирных переговорных устройств.

Проект выполнен с применением оборудования диспетчерского комплекса «ОБЪ» производства ООО «Лифт-Комплекс ДС» и предназначен для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов. В данном проекте в качестве сети передачи данных между лифтовыми блоками в. 7.2 и диспетчерским пунктом используется глобальная сеть Internet.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения квартир, кроме санузлов и ванных комнат. В качестве пожарных извещателей применены автономные оптико-электронные дымовые извещатели ИП-212-69/3.

Технологические решения

Здание жилого дома предназначено для постоянного проживания людей в размещаемых квартирах. На первом этаже жилого многоквартирного дома размещены нежилые помещения – офисы. В технологическую часть проекта входит разработка технологических решений двух самостоятельных офисных помещений, расположенных на 1-м этаже жилого дома.

Каждое офисное помещение запроектировано автономно, с самостоятельным входом и имеет в своем составе: рабочие кабинеты (кабинет), санузел для персонала, помещение уборочного инвентаря. Все офисные помещения оборудованы мебелью и персональными компьютерами. Кабинеты имеют естественное и искусственное освещение.

4.3.6 Проект организации строительства

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Документ подписан электронной подписью.

Въезд на стройплощадку выполнен со стороны улицы Горького, с запасным (пожарным) выездом в пер. Крестьянский. Доставка строительных конструкций, материалов и изделий производится с близлежащих предприятий строительной индустрии автомобильным транспортом. Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002; требований «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390.

Строительство объекта выполняется местной подрядной организацией. Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

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

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля. В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма принят автомобильный кран КС-4561 (либо аналогичный). Продолжительность строительства жилого дома составляет 14 месяцев, в том числе подготовительный – 1,2 месяца. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 25 человек.

4.3.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха

На период строительства

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период строительства объекта являются двигатели строительных машин, автомобилей и техники, а также сварочные работы, работы по перемещению материалов, пост мойки колес. При выполнении строительных работ в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: диоксид железа (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), хром в пересчете на хрома оксид, азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, диметилбензол (ксилол), бензин, керосин, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства объекта составит 3,318926058 т/период.

Расчеты ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены с использованием методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды от 06.06.2017 г. № 273. За расчетную площадку принят прямоугольник со сторонами 200x200 м и с шагом расчетной сети 10 м. Анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что при строительстве объекта расчетная концентрация загрязняющих веществ на границе нормируемой территории не превышает 1,0 ПДК. Максимальные приземные концентрации достигаются на уровне 0,9 ПДК по диоксиду азота.

Документ подписан электронной подписью.

На период эксплуатации

При эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду происходит от работы двигателей легковых автомобилей. При работе источников, в атмосферу поступаю следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин. Валовый выброс ЗВ в атмосферу на этапе эксплуатации составляет 0,055833686 т/год.

Расчеты ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен с использованием методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды от 06.06.2017 г. № 273. За расчетный прямоугольник принят прямоугольник со сторонами 200x200 м и с шагом расчетной сети 10 м. Анализ результатов расчета рассеивания в атмосферном воздухе на период эксплуатации объекта показал, что максимальные приземные концентрации на границе нормируемой территории не превышают 0,1 ПДК.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

На период строительства

В ходе строительства предусмотрен отдельный сбор образующихся отходов в соответствии с классом их опасности. Общее количество отходов на период строительства принято на основании РДС 82-202-96. При проведении строительных работ на объекте образуются следующие виды отходов: тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы линолеума незагрязненные, отходы рубероида, отходы шлаковаты незагрязненные, шлак сварочный, керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные, лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары), отходы битума нефтяного, огарки и остатки стальных сварочных электродов, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, бой строительного кирпича, отходы цемента в кусковой форме, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, мусор от сноса и разборки зданий несортированный, обрезь натуральной чистой древесины, отходы корчевания пней, отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок, отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин. отходы упаковочного картона незагрязненные, отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги, кроме черного и коричневого цветов. Норматив образования отходов на период строительства составит 321,847 т/период.

Места временного хранения предусмотрено оборудовать согласно СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Все образующиеся отходы подлежат временному накоплению, с последующим использованием, либо вывозом в места утилизации. Хранение отходов 4 класса опасности, в том числе пищевых отходов, производится в инвентарном контейнере с крышкой объемом 0,75 м³, установленном на площадке с твердым покрытием. На объекте предусмотрена организация восьми мест временного накопления отходов.

На период эксплуатации

В процессе эксплуатации образуются отходы производства и потребления. Система санитарной очистки и санитарных правил содержания территории населенных мест предусматривает сбор и вывоз отходов. Сбор и удаление бытовых отходов осуществляет специализированная организация с вывозом отходов не менее одного раза в сутки после заключения договора на обслуживание. В процессе эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритный), мусор и смет уличный, лампы накаливания, утратившие

Документ подписан электронной подписью.

потребительские свойства, картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные, клавиатура, манипулятор «мышь», с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства, отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Норматив образования отходов на период эксплуатации составит 52,531 т/год.

Сбор отходов предполагается осуществлять в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованной площадке с твердым покрытием, имеющей свободные подъездные пути. Вывоз отходов осуществляется специализированными организациями согласно заключаемым договорам. Для сбора мусора на территории жилого дома размещаются закрытые контейнеры. Проектом принята установка металлических контейнеров объемом 0,75 м³, а также организация четырех мест временного накопления отходов.

Охрана почв, растительности и животного мира

Рекультивация земель проводится в границах участка, отведенного проектируемому объекту, в соответствии с проектируемыми решениями по озеленению и благоустройству территории. Проектом предусмотрены два этапа рекультивации: техническая и биологическая. Площадь озеленения на объекте составляет 1744,25 м².

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Отвод поверхностных вод с застраиваемой территории решен проектированием вертикальной планировки. Водоотвод поверхностный с отводом поверхностных стоков в существующие дождеприемные колодцы городской ливневой канализации по ул. Горького согласно ТУ МКП г. Благовещенска «ДЭУ». Среднегодовой объем поверхностно-ливневых стоков составит 1249,0 м³/год.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду

В результате строительства и эксплуатации объекта, при соблюдении всего комплекса природоохранных мероприятий, не будет наблюдаться негативного воздействия на окружающую среду по факторам: загрязнение атмосферного воздуха, загрязнением отходами производства и потребления, загрязнением водных объектов.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома (литер 3) не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются. Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение здания жилого дома на отведенной территории обеспечивает нормативную инсоляцию квартир, детских и физкультурных площадок. Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых, общественных зданий и территорий»; СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Шахты лифтов, электрощитовая запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при

Документ подписан электронной подписью.

работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих. Входы в помещения общественного назначения (офисы) запроектированы, изолировано от жилой части здания.

Планировочные решения в помещениях, оснащенных компьютерами, приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы»; СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». При размещении рабочих мест учтены расстояния между рабочими столами с компьютерами, согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы». Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

На строительной площадке в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 предусмотрены к установке временные здания и сооружения. Временное хранение (накопление) отходов осуществляется в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Организация строительства выполняется с учетом требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

4.3.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В административном отношении земельный участок для строительства многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями литер 3 расположен в квартале №133 г. Благовещенска. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту расположения объекта не превышает 10 минут.

Противопожарное расстояние от проектируемого здания жилого дома предусмотрено с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности и принято до рядом находящихся зданий и сооружений более 6 м. Расположение наземных открытых площадок для временного хранения автомобилей запроектировано на расстоянии более 10 м от границ мест парковки автомобилей до наружных стен здания.

Подъезд к зданию предусмотрен со стороны улицы Горького. Проезд пожарных машин запроектирован с 2-х продольных сторон здания шириной не менее 6 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания предусмотрено в пределах 8-10 м. В зоне между зданиями и проездами не предусматриваются площадки для размещения мест парковки автомобилей, препятствующих установке пожарных автомобилей или специального пожарного оборудования.

Строительный объем здания составляет не более 50000 м³. Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома принят 20 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается не менее чем от двух ближайших пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 м. Пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий. У мест расположения пожарных гидрантов, а также по пути следования к ним предусмотрена установка указателей.

Проектируемый жилой дом запроектирован двухсекционным, двенадцатиэтажный Г-образной формы и предусмотрен II степени огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности С0. Пределы огнестойкости строительных конструкций здания приняты с учетом степени огнестойкости здания. Высота здания от отметки для проезда

Документ подписан электронной подписью.

пожарных машин до нижней границы открывающегося проема с учетом уровня земли (от нулевой отметки (минус 0.450 м) предусмотрена 27,75 м. Общая площадью квартир на этаже принята не более 500 м². Здание запроектировано с двумя пожарными отсеками с площадью этажа менее 2500 м². Класс здания по функциональной пожарной опасности принят Ф.1.3 со встроенными офисными помещением класса Ф.4.3.

Стены, разделяющие здание по секциям приняты противопожарными 2-го типа с требуемым пределом огнестойкости REI45. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI30. Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, запроектированы с пределом огнестойкости более EI45. В шахтах лифтов предусмотрена установка дверей с пределом огнестойкости EI30. Технические помещения отделены от помещений жилой части глухими противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости более REI45. В проемах противопожарных преград предусмотрена установка противопожарных дверей с пределом огнестойкости EI30. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям между окнами выполнены глухими высотой 1,4 м, за исключением балконных дверей. Подвал жилого дома разделен на отсеки посекционно.

Для эвакуации людей при пожаре в здании проектом запроектированы объемно-планировочные решения, предусмотренные обеспечить эвакуацию людей до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара. Из каждой квартиры предусмотрен эвакуационный выход в лестничную клетку типа Л1. В лестничной клетке запроектированы световые проемы площадью не менее 1,2 м² в наружной стене на каждом этаже и предусмотрена возможность их открывания изнутри без ключа и других специальных устройств, расположенных на высоте не выше 1,7 метра от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Расстояние от наиболее удаленной квартиры до выхода на лестничную клетку предусмотрено не более 12 м, минимальная ширина общего коридора принята не менее 1,2 м. В каждой квартире, расположенной выше 15 м запроектирован аварийный выход на лоджию с глухим простенком длиной не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема. Эвакуационные выходы из офисных помещений приняты шириной не менее 1,2 м и предусмотрены непосредственно наружу через коридор шириной 2 м. Двери на путях эвакуации открываются по ходу эвакуации. Из каждой секции подвала предусмотрен эвакуационный выход наружу высотой в свету не менее 1,8 м. В каждом отсеке подвала размещено не менее 2-х окон с размерами не менее 0,9x1,2 м с притомками.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений в лестничном марше предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм. Выход на технический этаж предусмотрен с лестничных клеток с площадкой перед выходом через противопожарные двери размерами не менее 0,75x1,5 м с пределом огнестойкости EI30.

На объекте проектирования предусмотрен монтаж системы пожарной сигнализации и системы оповещения. Помещения квартир (жилые комнаты, кухни) оборудуются автономными для раннего обнаружения очага пожара и оповещения о возникновении пожара. Для обнаружения пожара в офисных помещениях применены автоматические дымовые и ручные пожарные извещатели. Ручные пожарные извещатели вдоль эвакуационных путей, в коридорах, у выходов на высоте 1,5 м от уровня пола. В офисных помещениях предусмотрена система оповещения 2-го типа с применением оповещателей звуковых и световых «Выход». Электропитание систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре осуществляется по 1 категории электроснабжения.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

4.3.9 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В целях создания равных условий с остальными категориями населения, в проекте выполнены общие мероприятия, по улучшению жизнедеятельности маломобильных групп населения, получившие своё отражение в устройстве благоустройства прилегающей

Документ подписан электронной подписью.

территории. При проектировании благоустройства для беспрепятственного и удобного передвижения предусмотрены следующие мероприятия:

- разделение пешеходных и транспортных потоков;
- обеспечение удобных путей движения ко всем функциональным зонам и площадкам из твердых покрытий, не допускающих скольжения;
- устройство пешеходных путей без резких перепадов, продольный уклон пути движения – 5 %, поперечный – 2 %;
- в местах сопряжения тротуара с проезжей частью предусмотрены съезды-пандусы;
- на открытой стоянке легкового автотранспорта предусмотрено 3 машино-мест для маломобильных групп населения,
- предусмотрено размещение визуальных, тактильных и акустических средств оповещения.

Планировочное решение участка позволяет маломобильным группам населения свободно передвигаться по прилегающей территории.

Квартиры для маломобильных групп населения не предусмотрены. Для маломобильных групп населения предусмотрены мероприятия, обеспечивающие доступ в здание:

- поверхности входных площадок приняты с антискользящим покрытием;
- доступ на уровень цокольного и первого этажа выполнен по спланированной поверхности рельефа;
- минимальная ширина входных дверных проемов в здание – 1,5 м;
- ширина внутренних дверных проемов – не менее 0,9 м;
- ширина коридоров предусмотрена не менее 1,5 м;
- во встроенных помещениях общественного назначения предусмотрены универсальные кабины санитарных узлов;
- здание оборудовано лифтами и зонами безопасности;
- здание оборудовано визуальными, тактильными и акустическими средствами оповещения.

Принятые проектные решения обеспечивают беспрепятственность перемещения маломобильных групп населения и безопасность путей их движения, а также своевременное получение полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

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

В разделе отражены мероприятия по соблюдению установленных требований энергетической эффективности, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на энергетическую эффективность здания; показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании; оснащенность здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Проектируемые объёмно-планировочные и конструктивные решения приняты с учётом энергосберегающих мероприятий в системе отопления. Ограждающие конструкции здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»). Расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям ГОСТ 30494-2011.

При проектировании здания (для обеспечения необходимой теплозащиты) применены современные энергоэффективные изделия, строительные и теплоизоляционные материалы и типовые конструкции, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и во время эксплуатации здания.

В подразделах проектной документации «Система электроснабжения», «Система водоснабжения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые

Документ подписан электронной подписью.

сети» на вводе в здание предусмотрены индивидуальные приборы учета.

В целях экономии тепловой энергии в архитектурной и конструктивной частях предусмотрены следующие мероприятия: приняты объемно-планировочные решения, обеспечивающие наименьшую площадь наружных ограждающих конструкций, размещение теплых и влажных помещений у внутренних стен здания; устройство тамбуров во входных группах; применение эффективных материалов по теплозащите ограждающих конструкций; защита ограждающих конструкций, контактирующих с грунтом от грунтовой влаги путем устройства гидроизоляции согласно СП 23-101.

В целях обеспечения энергоэффективности по использованию электрической энергии в проектируемом здании предусмотрено: применение энергосберегающих источников света для внутреннего и наружного освещения – люминесцентных и светодиодных ламп, позволяющих снизить потребляемую мощность осветительной установки и расход электроэнергии; управление работой лифтового оборудования осуществляется по собирательной схеме; сеть электрического освещения защищена от коротких замыканий и перегрузок (для защиты от поражения электрическим током на распределительных панелях установлены устройства защитного отключения на розеточные группы); управление освещением общедомовых помещений осуществляется автоматически от фотореле и реле времени, а также местное с помощью выключателей; вся проводниковая продукция принята с учетом экономичности и минимальной потери напряжения при передаче расчетной мощности; выполнен выбор по оптимальной прокладке кабелей по длине трасс, с проверкой их по сечению с целью минимального процента потерь электроэнергии, с проверкой по экономической плотности тока.

При разработке систем отопления, вентиляции и теплоснабжения здания применены следующие мероприятия, направленные на экономию энергоресурсов: применение эффективной трубной изоляции, качественной запорной и регулировочной арматуры; автоматическое регулирование систем отопления.

При разработке систем водоснабжения здания применены следующие мероприятия, направленные на экономию энергоресурсов: на системах холодного водоснабжения установлены системы регулирования давления воды; предусмотрен учет холодной воды на вводе в здание; использование водосберегающей арматуры, обеспечивающей уменьшение непроизводительных расходов, исключаяющих утечку воды.

В соответствии с выполненными расчётами здание является энергоэффективным при применении конструктивных и теплоизоляционных материалов и при автоматизации систем теплоснабжения, предусмотренных проектом.

Класс энергетической эффективности по СП 50.13330.2012 (с учетом наличия устройств компенсации реактивной мощности лифтового хозяйства) – «А» (очень высокий).

Мероприятия по энергосбережению и качеству электроэнергии предусматривают: обеспечение нормально допустимых уровней отклонения напряжения в пределах 5 %; снижение несинусоидальности напряжения, несимметрии трёхфазной системы напряжений; колебаний напряжений за счёт использования активной симметричной нагрузки.

Показатели качества электроэнергии соответствуют установленным нормам. Отклонения напряжения от номинального на зажимах силовых электроприёмников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не превышает 5 % напряжения сети в нормальном режиме.

4.3.11 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию здания. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности проектируемого здания включает:

Документ подписан электронной подписью.

- мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта проектируемого здания, в том числе отдельных элементов и конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление периодичности осмотров и контрольных проверок состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации;
- обоснование выбора машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания;
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

4.3.12 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

Система ремонта жилых зданий предусматривает проведение через определенные промежутки времени регламентированных ремонтов. Межремонтные сроки и объемы ремонтов устанавливаются с учетом технического состоянием конструктивных особенностей жилищного фонда.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта жилой дом полностью удовлетворял всем эксплуатационным требованиям. Следует совмещать выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий (в том числе продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены) определена на основании рекомендаций Приложения 3 ведомственных строительных норм «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения. Нормы проектирования» ВСН 58-88(р), данных изготовителей. Сроки проведения капитального ремонта зданий, объектов или их элементов должны определяться, с учетом рекомендуемых сроков минимальной продолжительности эффективной эксплуатации, но в первую очередь на основе оценки их реального технического состояния при соответствующем технико-экономическом обосновании.

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

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

1. Отражены мероприятия по инженерной подготовке территории.
2. Расстояния от парковок до жилого дома приняты в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011;
3. расстояния от детских, спортивных, хозяйственных площадок до жилого дома приняты в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011;
4. Размеры парковочных мест для МГН приняты в соответствии с требованиями СП 59.1330.2012.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Документ подписан электронной подписью.

1. Отражены мероприятия по инженерной подготовке территории в связи с расположением объекта в зоне подтопления.

Подраздел «Система электроснабжения»

1. Приведены характеристики источников электроснабжения, выполненных в соответствии с техническими условиями;
2. Выполнено описание рабочего и аварийного освещения, системы заземления, уравнивания потенциалов (основной и дополнительной);
3. Указан тип, расположение устройств сбора и передачи данных от приборов.
4. Откорректированы схемы ВРУ в части подключения защитных проводников.
5. Представлено проектное решение для устройства ГЗШ и проводника, соединяющего РЕ-шину ВРУ с ГЗШ с использованием медной шины прямоугольного сечения 40x4 мм;
5. На плане 1-го этажа указаны размеры помещений электро-щитовых и дверных проемов и открывание дверей.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

1. Предусмотрен утеплитель стен тамбура у осей «5/Г».
2. Организованы замкнутые объемы для вытяжных шахт из технического этажа (теплого чердака).
3. Представлены проектные решения ИТП.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. Указано противопожарное расстояние между зданием и рядом находящимися объектами.
2. Указано максимальное расстояние от объекта проектирования до расположения пожарных гидрантов, расстановка пожарных гидрантов, относительно дорог и здания.
3. Указан предел огнестойкости межквартирных стен и перегородок, а также стен и перегородок, отделяющих внеквартирные коридоры от других помещений и секции друг от друг.
4. Указана фактическая высота здания от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене.
5. Указан класс функциональной пожарной помещений, расположенных в здании.
6. Указаны предел огнестойкости, тип противопожарных преград с заполнением проемов ограждающих конструкций помещений.
7. Приведены параметры путей эвакуации и эвакуационных выходов из встроенных помещений общественного назначения.
8. Указан тип используемых лестничных клеток.
9. Представлены проектные решения по ограждающим конструкциям шахт лифтов, включая двери.
10. Зазор между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей принят шириной 75 мм.
11. Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.
12. На ситуационном плане обозначены въезд (выезд) на территорию и пути подъезда к объекту пожарной техники, схемы прокладки наружного противопожарного водопровода, места размещения пожарных гидрантов.
13. Представлены структурные схемы автоматической пожарной сигнализации.
14. Определен расход воды на наружное пожаротушение здания.

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

1. Выполнена сравнительная характеристика теплотехнических показателей здания (расчетных и нормируемых).
2. Приведены сведения о месте расположения приборов учета.
3. Представлены расчеты Энергопаспорта.

Документ подписан электронной подписью.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

5.1.1 Инженерно-геодезические изыскания

Отчётные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в Перечень, утверждённый постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521. В том числе СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

5.1.2 Инженерно-геологические изыскания

Отчётные материалы по инженерно-геологическим изысканиям соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в Перечень, утверждённый постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521. В том числе СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

5.1.3 Инженерно-экологические изыскания

Отчётные материалы по инженерно-экологическим изысканиям соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в Перечень, утверждённый постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521. В том числе СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Проектная документация соответствует представленным отчётным материалам по инженерным изысканиям.

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

Проектная документация объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения литер 3 в квартале 133 г. Благовещенска» по составу и объёму соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87. Материалы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Принятые проектные решения в рассмотренной документации соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утвержденных постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 31.12.2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

6. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения литер 3 в квартале 133 г. Благовещенска» соответствуют требованиям действующих нормативно-технических документов.

Документ подписан электронной подписью.

Эксперт по направлению деятельности

1.1 Инженерно-геодезические изыскания – аттестат № МС-Э-47-1-9503.
Инженерно-геодезические изыскания

Мещеряков Александр
Викторович

Эксперт по направлению деятельности

1.2 Инженерно-геологические изыскания. Аттестат № МС-Э-26-2-8802.
Инженерно-геологические изыскания

Терляков Александр
Алексеевич

Эксперт по направлению деятельности

5 Схемы планировочной организации земельных участков. Аттестат № МС-Э-23-5-12127;

6 Объемно-планировочные и архитектурные решения. Аттестат № МС-Э-46-6-11205.

7 Конструктивные решения. Аттестат № МС-Э-25-7-12141

12 Организация строительства. Аттестат № МС-Э-24-12-12135

Разделы: «Схема планировочной организации земельного участка»; «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», подраздел «Технологические решения», раздел «Проект организации строительства», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Акулова Людмила
Александровна

Эксперт по направлению деятельности

16 Системы электроснабжения. Аттестат № МС-Э-46-16-12879.

17 Системы связи и сигнализации. Аттестат № МС-Э-2-17-11647.
Подразделы «Система электроснабжения»; «Сети связи»

Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович

Эксперт по направлению деятельности

13 Системы водоснабжения и водоотведения. Аттестат № МС-Э-13-13-11869. Подраздел «Системы водоснабжения и водоотведения»

Гранит Анна
Борисовна

Эксперт по направлению деятельности

14 Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения. Аттестат № МС-Э-62-14-11534. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»; раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Жуковская Елена
Владимировна

Эксперт по направлению деятельности

2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность. Аттестат № ГС-Э-64-2-2100. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Магомедов Магомед
Рамазанович

Эксперт по направлениям деятельности

1.4 Инженерно-экологические изыскания. Аттестат № МС-Э-50-1-3663.

2.4.1 Охрана окружающей среды. Аттестат № ГС-Э-72-2-2296.

Инженерно-экологические изыскания, раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Луконькин Антон
Сергеевич

Эксперт по направлению деятельности

2.5 Пожарная безопасность. Аттестат № МС-Э-36-2-3307. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Сидельников Андрей
Александрович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

ПОДПИСЬ 1 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 1AE6550055AA5BAD44CB149CA1C7EF6B
Владелец: 12778180487, 720305625270, aac72@mail.ru, INN=720305625270, Сидельников Андрей Александрович, Сидельников, Андрей Александрович, RU, Тюмень, 72 Тюменская область
Издатель: ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", Удостоверяющий центр, Московский проспект д.12, г. Ярославль, 76 Ярославская область, RU, 007605016030, 1027600787994, ca_tensor@tensor.ru
Срок действия: Действителен с: 22.05.2019 08:02:45 UTC+03
Действителен до: 22.05.2020 08:12:45 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 27.03.2020 08:50:47 UTC+03

ПОДПИСЬ 2 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 785312DA66185E94E9115983D00EEA8F
Владелец: Мещеряков Александр Викторович, Мещеряков, Александр Викторович, RU, 70 Томская область, г. Томск, 11015526591, 701734012032, tomskexpert@mail.ru
Издатель: ООО "Кадастровые технологии", ООО "Кадастровые технологии", пер. Совпартшкольный, д. 3, г. Томск, 70 Томская область, RU, 007017078791, 1037000147733, uc@aguc.ru
Срок действия: Действителен с: 31.05.2019 06:57:13 UTC+03
Действителен до: 31.05.2020 07:07:13 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 27.03.2020 08:59:35 UTC+03

ПОДПИСЬ 3 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 013BC3E8001EAB76994489F733E9E7939B
Владелец: ООО "ГК РСЭ", Плиска, Игорь Романович, 15061867861, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР, RU, 77 Москва город, г Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ПОМ/ЭТ/КОМ 1/15/50, 55-57, 59, ООО "ГК РСЭ", 007736324462, 1197746593109, gk.rse@yandex.ru, KPP=773601001
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Удостоверяющий центр, ул. Лесная, д. 9, пом. 426, г. Черноголовка, 50 Московская область, RU, 005031082309, 1085031058881, ca@profi-mo.ru
Срок действия: Действителен с: 09.12.2019 16:57:28 UTC+03
Действителен до: 09.12.2020 17:07:28 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 27.03.2020 09:39:06 UTC+03

ПОДПИСЬ 4 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 016D8CEE004CABADAE4D9B915AC557E4F9
Владелец: ООО "ГК РСЭ", Терляков, Александр Алексеевич, 06614980075, Эксперт, RU, 77 Москва город, г Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ПОМ/ЭТ/КОМ 1/15/50, 55-57, 59, ООО "ГК РСЭ", 007736324462, 1197746593109, gk.rse@yandex.ru, KPP=773601001
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Удостоверяющий центр, ул. Лесная, д. 9, пом. 426, г. Черноголовка, 50 Московская область, RU, 005031082309, 1085031058881, ca@profi-mo.ru
Срок действия: Действителен с: 24.01.2020 17:18:32 UTC+03
Действителен до: 24.01.2021 17:28:32 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 03.04.2020 12:47:04 UTC+03

ПОДПИСЬ 5 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 015921E5004CABFE8D41E9DE5A05616AAF
Владелец: ООО "ГК РСЭ", Акулова, Людмила Александровна, 10793115548, Эксперт, RU, 77 Москва город, г Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ПОМ/ЭТ/КОМ 1/15/50, 55-57, 59, ООО "ГК РСЭ", 007736324462, 1197746593109, gk.rse@yandex.ru, KPP=773601001
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Удостоверяющий центр, ул. Лесная, д. 9, пом. 426, г. Черноголовка, 50 Московская область, RU, 005031082309, 1085031058881, ca@profi-mo.ru
Срок действия: Действителен с: 24.01.2020 16:44:14 UTC+03
Действителен до: 24.01.2021 16:54:14 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 03.04.2020 12:47:15 UTC+03

ПОДПИСЬ 6 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 01D8F4EB004CAB98804DDB4DC611DAB582
Владелец: ООО "ГК РСЭ", Ягудин, Рафаэль Нурмухамедович, 05676965521, Эксперт, RU, 77 Москва город, г Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ПОМ/ЭТ/КОМ 1/15/50, 55-57, 59, ООО "ГК РСЭ", 007736324462, 1197746593109, gk.rse@yandex.ru, KPP=773601001
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Удостоверяющий центр, ул. Лесная, д. 9, пом. 426, г. Черноголовка, 50 Московская область, RU, 005031082309, 1085031058881, ca@profi-mo.ru
Срок действия: Действителен с: 24.01.2020 17:09:06 UTC+03
Действителен до: 24.01.2021 17:19:06 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 03.04.2020 12:48:26 UTC+03

ПОДПИСЬ 7 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 017692E0004CAB5C90493A2B02EB84FF16
Владелец: ООО "ГК РСЭ", Гранит, Анна Борисовна, 12795413077, Эксперт, RU, 77 Москва город, г Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ПОМ/ЭТ/КОМ 1/15/50, 55-57, 59, ООО "ГК РСЭ", 007736324462, 1197746593109, gk.rse@yandex.ru, KPP=773601001
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Удостоверяющий центр, ул. Лесная, д. 9, пом. 426, г. Черноголовка, 50 Московская область, RU, 005031082309, 1085031058881, ca@profi-mo.ru
Срок действия: Действителен с: 24.01.2020 16:27:39 UTC+03
Действителен до: 24.01.2021 16:37:39 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 03.04.2020 12:50:32 UTC+03

ПОДПИСЬ 8 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 566AA500C7AA52A245FC3E623DC9835C
Владелец: 01853608755, 312311723297, jhev@yandex.ru, Жуковская Елена Владимировна, Жуковская, Елена Владимировна, RU, г. Москва, 77 г. Москва
Издатель: ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР", Удостоверяющий центр, Московский проспект д.12, г. Ярославль, 76 Ярославская область, RU, 007605016030, 1027600787994, ca_tensor@tensor.ru
Срок действия: Действителен с: 13.09.2019 12:52:16 UTC+03
Действителен до: 13.09.2020 13:02:16 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 03.04.2020 12:51:32 UTC+03

ПОДПИСЬ 9 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 01D30AE7004CAB7E8F4191444847D4FCBD
Владелец: ООО "ГК РСЭ", Магомедов, Магомед Рамазанович, 08206173240, Эксперт, RU, 77 Москва город, г Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ПОМ/ЭТ/КОМ 1/15/50, 55-57, 59, ООО "ГК РСЭ", 007736324462, 1197746593109, gk.rse@yandex.ru, KPP=773601001
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Удостоверяющий центр, ул. Лесная, д. 9, пом. 426, г. Черноголовка, 50 Московская область, RU, 005031082309, 1085031058881, sa@profi-mo.ru
Срок действия: Действителен с: 24.01.2020 16:51:12 UTC+03
Действителен до: 24.01.2021 17:01:12 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 03.04.2020 12:53:49 UTC+03

ПОДПИСЬ 10 / 10

Общий статус подписи: Подпись верна
Сертификат: 01C315F1004CAB579E4EAC23B5587A0706
Владелец: ООО "ГК РСЭ", Луконькин, Антон Сергеевич, 09650533078, Эксперт, RU, 77 Москва город, г Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ПОМ/ЭТ/КОМ 1/15/50, 55-57, 59, ООО "ГК РСЭ", 007736324462, 1197746593109, gk.rse@yandex.ru, KPP=773601001
Издатель: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИ Менеджер", Удостоверяющий центр, ул. Лесная, д. 9, пом. 426, г. Черноголовка, 50 Московская область, RU, 005031082309, 1085031058881, sa@profi-mo.ru
Срок действия: Действителен с: 24.01.2020 17:27:46 UTC+03
Действителен до: 24.01.2021 17:37:46 UTC+03
Дата и время создания ЭП: 03.04.2020 12:54:32 UTC+03



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001776

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RARU.611773 (номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001776 (учетный номер бланка)



Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГК РСЭ»**

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «ГК РСЭ») ОГРН 1197746593109

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

119331, Россия, город Москва, проспект Вернадского, дом 29, пом/эт/ком 1/15/50, 55-57, 59 место нахождения (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

и проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 29 ноября 2019 г. по 29 ноября 2024 г.

КОПИЯ ВЕРНА



Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

О.И. Мальцев (Ф.И.О.)

Подпись (подпись)

М.П.