

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.611841.0001860

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «ПромМаш Тест»

\_\_\_\_\_ Алексей Петрович Филатчев

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ**

*«Жилой комплекс с помещениями обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями по ул. Аэропорт в г. Новосибирске». Многоквартирный жилой дом №1 (по генплану) I этап строительства*

**Объект экспертизы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

**Вид работ**

Строительство

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **I.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

*Полное наименование:* Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

*Сокращенное наименование:* ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

ИНН:5029124262

КПП:772901001

ОГРН:1095029001792

E-mail: info@prommashtest.ru

Телефон: +7 (495) 481-33-80

*Юридический адрес:* 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.б.

*Фактический (почтовый) адрес:* 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.б.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611841.0001860, срок действия с 01 июня 2020 г. по 01 июня 2025 года.

### **I.2. Сведения о заявителе**

Общество с ограниченной ответственностью «СДС-ФИНАНС»

ООО «СДС-ФИНАНС»

ИНН 4205096445

КПП 420501001

ОГРН 1054205257204

Адрес (юридический): 650992, Кемеровская область обл. – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 15 пом, 45

Адрес (фактический): 650992, Кемеровская область обл. – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 15 пом, 45

Тел/факс +7 (3842) 39 60 61

Адрес электронной почты: n.sinitsyna@hcsds.ru

Генеральный директор Кононова Светлана Николаевна

### **I.3. Основания для проведения экспертизы**

Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации без сметы по объекту капитального строительства: «Жилой комплекс с помещениями обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями по ул. Аэропорт в г. Новосибирске». Многоквартирный жилой дом №1 (по генплану) I этап строительства».

Договор №2021-04-276855-ДВВ-РМ 02.04.2021г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий без сметы, заключенный между ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» и ООО «СДС-ФИНАНС».

### **I.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы**

Для проектируемого объекта капитального строительства необходимость проведения экологической экспертизы федеральными законами не установлена.

### **I.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

- 1) Заявление о проведении экспертизы;
- 2) проектная документация;
- 3) задание на проектирование;
- 4) результаты инженерных изысканий;

5) задание на выполнение инженерных изысканий;

б) выписка (выписки) из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации, действительная на дату передачи проектной документации застройщику;

7) выписка (выписки) из реестра членов саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке инженерных изысканий, действительная на дату передачи документации застройщику.

**1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы**

Нет данных.

## **II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

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

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

Наименование объекта: «Жилой комплекс с помещениями обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями по ул. Аэропорт в г. Новосибирске». Многоквартирный жилой дом №1 (по генплану) I этап строительства»

Адрес (почтовый, строительный, месторасположение): Российская Федерация, Новосибирская область, г. Новосибирск, Заельцовский район, ул. Аэропорт

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

Функциональное назначение – *Жилой комплекс с помещениями обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями*

Класс функциональной пожарной опасности здания и встроенных помещений в соответствии с 123-ФЗ ст.32: Ф 1.3

– жилой дом - Ф4.3

– помещения организаций торговли - Ф3.1.

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

**Основные технико-экономические показатели по генплану:**

№	Наименование	1 этап	
		га	%
1	Территория в границах отвода	2,1308	
2	Временная граница под 1 этап строительства	0,6230	100
3	Площадь застройки	0,077	12,8
4	Площадь покрытий проездов, тротуаров, площадок	0,3009	48,3
5	Площадь озеленения	0,2423	38,9

**Иные технико-экономические показатели объекта:**

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Жилой дом
1	Этажность	эт.	14

2	Количество этажей	эт.	15
3	Количество жителей	чел.	266
4	Количество квартир/ Площадь квартир (за искл. лоджий и балконов) в т.ч.:	шт./м <sup>2</sup>	102/ 6147,47
4.1	1 комн. студия	шт.	13/ 383,73
4.2	1 комн. квартира		13/ 608,39
4.3	2 комн. студия		25/ 1272,69
4.4	2 комн. квартира		12/ 745,35
4.5	3 комн. студия		26/ 1809,95
4.6	4 комн. студии		13/ 1327,36
5	Площадь застройки (надземная часть)	м <sup>2</sup>	771,06
6	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	9209,51
7	Площадь лоджий и террас (без понижающего коэффициента)	м <sup>2</sup>	476,72
7.1	Площадь лоджий (с понижающим коэффициентом 0,5)	м <sup>2</sup>	223,28
7.2	Площадь террас (с понижающим коэффициентом 0,3)	м <sup>2</sup>	9,06
8	Общая площадь квартир (с лоджиями, террасами с по-ниж-ми коэффициентами)	м <sup>2</sup>	6379,81
9	Площадь квартир	м <sup>2</sup>	6147,47
10	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	3763,21
11	Количество кладовых спорт инвентаря для жителей дома/ Общая площадь	шт/м <sup>2</sup>	15/ 38,26
12	Общая площадь МОП	м <sup>2</sup>	2486,85
13	Количество магазинов непродовольственного назначения / Общая площадь	шт/м <sup>2</sup>	4/ 441,73
14	Строительный объем, в т.ч.:	м <sup>3</sup>	37321,72
14.1	Ниже отм.0.000		5297,21
14.2	Выше отм.0.000		32024,51
15	Высота здания	м	42,96
16	Высота здания от отм. проезда (156.00) до верха конструкций кровли	м	52,5

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

Нет данных.

**2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства (в случае если финансирование работ предполагается осуществлять**

**полностью или частично за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации)**

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

**2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт А**

Климатический район и подрайон – I B

Ветровой район – III

Снеговой район – III

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 6, 7

Инженерно-геологические условия – II

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения – *отсутствует*.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирская инвестиционная архитектурно-строительная компания»

ООО «СИАСК»

ИНН 5260408714

КПП 526001001

ОГРН 1155260005559

Адрес (юридический): 630123, Новосибирская область, город Новосибирск, Мочищенское шоссе, дом 18, офис 303-510

Адрес (фактический): 630123, Новосибирская область, город Новосибирск, Мочищенское шоссе, дом 18, офис 303-510

Тел/факс (8-383) 243 01 97

Адрес электронной почты: siask@yandex.ru

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 20.04.2021 г. №588  
Союз «Гильдия проектировщиков Сибири», СРО-П-210-23072019.

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

Отсутствуют.

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

Техническое задание и решение Заказчика на проектирование от 31.03.2020г.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-54-2-03-0-00-2021-0284 от 01.04.2021г.

Выписка из ЕГРН от 30.03.2021. Кадастровый номер № 54:35:033735:197.

Договор аренды от 30.03.2020г на земельный участок кад. № 54:35:033735:197.

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

Технические условия ОАО РЭС №53-04-15/192952 от 04.05.2021г.

Технические условия АО «СИБЭКО» №20-12/3.4-18/113297 от 05.04.2021г.

Технические условия МУП «Горводоканал» №5-7565 от 02.04.2021г.

Технические условия ООО «Новотелеком» № 924 от 22.04.2021г.

Технические условия Департамента транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса мэрии города, Новосибирска № 24/01-17/02933-ТУ-91 от 05.04.2021г.

Письмо №19 от 20.04.2021 о разрешении на демонтаж инженерных сетей

Технические условия на присоединение земельного участка к автомобильным дорогам местного значения №24/01-17/02933-ТУ-91 от 05,04,2021г.

Технические условия на диспетчеризацию пассажирских лифтов №27/04/2021 от 27.04.2021г.

Технические условия на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков №ТУ-Л-1438/21 от 02.04.2021г.

Гарантийное письмо о согласовании проектной документации с Аэропортами.

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

Кадастровый номер земельного участка 54:35:033735:197.

## **2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику)**

### **Застройщик**

Общество с ограниченной ответственностью «СДС-ФИНАНС»

ООО «СДС-ФИНАНС»

ИНН 4205096445

КПП 420501001

ОГРН 1054205257204

Адрес (юридический): 650992, Кемеровская область обл. – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 15 пом, 45

Адрес (фактический): 650992, Кемеровская область обл. – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 15 пом, 45

Тел/факс +7 (3842) 39 60 61

Адрес электронной почты: n.sinitsyna@hcsds.ru

Генеральный директор Кононова Светлана Николаевна

## **2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Нет данных.

## **III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

### **3.1. Сведения о видах инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

Инженерно-геологические изыскания – 2021 года.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания – 2021 года.

Инженерно-экологические изыскания – 2021 года.

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

**Инженерно-геологические изыскания:**

**Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

**Инженерно-экологические изыскания:**

Общество с ограниченной ответственностью «Нефрит»

ООО «Нефрит»

Адрес (фактический) 636036, Томская область, г. Северск, пр. Коммунистический, д. 75, кв. 12

Адрес (юридический) 636036, Томская область, г. Северск, пр. Коммунистический, д. 75, кв. 12

ИНН 7024044360

КПП 702401001

ОГРН 1187031068971

Тел/факс +79059922315

Адрес электронной почты: nefritnso@mail.ru

Выписка № 2676/2021 от 13.04.2021 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «АИИС» г. Москва, СРО-И-001-28042009. Регистрационный номер в реестре СРО №2746, дата регистрации 07.03.2019 г.

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

Российская Федерация, Новосибирская обл., г. Новосибирск, Заельцовский район, ул. Аэропорт

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

**Застройщик**

Общество с ограниченной ответственностью «СДС-ФИНАНС»

ООО «СДС-ФИНАНС»

ИНН 4205096445

КПП 420501001

ОГРН 1054205257204

Адрес (юридический): 650992, Кемеровская область обл. – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 15 пом, 45

Адрес (фактический): 650992, Кемеровская область обл. – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 15 пом, 45

Тел/факс +7 (3842) 39 60 61

Адрес электронной почты: n.sinitsyna@hcsds.ru

Генеральный директор Кононова Светлана Николаевна

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

Техническое задание на производство инженерных изысканий утверждено ООО «СДС-Финанс» и согласовано ООО «Нефрит».

### **3.6. Сведения о программе инженерных изысканий**

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная заказчиком.

Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий, согласованная заказчиком.

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком.

#### IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

##### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1202-ИГИ-21-ТО	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «Нефрит»
2	1202-ИГМИ-21-ТО	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «Нефрит»
3	1202-ИЭИ-21-ТО	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «Нефрит»
4	ИГДИ	Топографическая основа М 1:500	ООО «Нефрит»

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

###### *Инженерно-геодезические изыскания*

Топографическая основа М 1:500 выданная департаментом строительства и архитектуры г. Новосибирска, МБУ "Геофонд" в 2021г.

###### *Инженерно-геологические изыскания*

Инженерно-геологические изыскания под проектируемое строительство жилого дома выполнены в апреле 2021 г ООО «Нефрит» на основании договора и технического задания заказчика ООО «СДС-Финанс».

Проектом предусмотрено строительство жилого дома №1: габариты 19,6 x 35,25 м, 14 надземных этажей, 1 подземный этаж, плитно-свайный фундамент, плита на глубине -7,5 м, свай длиной 9 м, отметка острия свай – 143,15 м.

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

Проходка горных выработок осуществлялась буровой установкой УГБ-1ВС ударно-канатным способом диаметром 168 мм. Пробурено 3 скважины глубиной по 27,0 м, объем бурения 81,0 п.м.

Статическое зондирование выполнялось в 6 точках установкой СП-59 с применением зонда 1 типа (механический) диаметром 36 мм.

В физико-географическом отношении район работ расположен в северо-восточной части г. Новосибирска на правом берегу реки Обь. Поверхность исследуемого участка относительно ровная. На территории участка имеются капитальные строения и подземные коммуникации. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 155,48-155,95 метра.

В геологическом разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента и один слой, которые простираются по всей площадке:

ИГЭ-1 супесь песчанистая твердой консистенции.

ИГЭ-2 песок мелкий плотный малой степени водонасыщения.

ИГЭ-3 суглинком легким пылеватым тугопластичной консистенции.



ИГЭ-4 суглинок легкий песчанистый текучепластичной консистенции.

ИГЭ-1а супесь песчаная пластичной консистенции.

В отчете приведены нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов.

Специфические грунты представлены техногенными грунтами.

Водовмещающими грунтами аллювиальных водоносных горизонтов являются прослойки и линзы текучепластичных суглинков ИГЭ-4. Уровень подземных вод на период полевых работ (апрель 2021 г.) установился на глубине 14,9-15,0 м (абс. отм. 140,58-140,95м) и на глубине 23,0-23,5 м (абс. отм. 132,00-132,48м). Вскрытая мощность водоносных горизонтов составляет от 0,4 до 4,0 метров.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, залегающих в верхней части разреза от дневной поверхности, определена на основе теплотехнических расчетов и составляет 2,41 метра для супесей и песков и 1,84 метра для суглинков. По степени морозного пучения грунты ИГЭ-1 в природном состоянии относятся к практически непучинистым грунтам.

В период производства изысканий на изучаемой площадке активного развития природных негативных инженерно-геологических процессов и явлений, оказывающих влияние на выбор конструкции и технологии строительства проектируемых сооружений, не выявлено.

Сейсмическое микрорайонирование

В отчете приведено описание сейсмической активности территории, выполнены работы по сейсмическому микрорайонированию методами жесткостей и микросейсм.

Территория производства работ г. Новосибирск находится в сейсмической зоне с интенсивностью сейсмического воздействия 6,0; 6,0; 7,0 баллов согласно картам сейсмического районирования ОСР-2015 А, В, С.

На участке работ грунты ИГЭ-1, ИГЭ-2 и техногенный слой относятся ко II категории по сейсмическим свойствам, грунты ИГЭ-3 и ИГЭ-4 относятся к III категории по сейсмическим свойствам.

В комплекс работ по сейсмическому районированию входили следующие виды работ:

- сбор и анализ материалов предшествующих исследований;
- инструментальные наблюдения;
- расчет приращений балльности  $\Delta J$  по методу сравнения сейсмических жесткостей изучаемых и эталонных грунтов;
- расчет резонансных характеристик грунтов и определения амплитудно-частотных характеристик и преобладающих периодов грунтов.

Полевые сейсморазведочные работы проводились с поверхности на территории изысканий. Камеральная обработка материалов сейсморазведки выполнялась в программе RadExPro Plus 3.5.

При проведении сейсморазведочных работ применялась цифровая инженерная сейсмостанция «Лакколит Х-М3», в состав которой входят: регистратор, Notebook с программным обеспечением, а также сейсмическая коса и сейсмоприемники GS-20DX.

Методом регистрации микросейсм наблюдения проводились регистратором сейсмических сигналов «Регистр-3MS».

В качестве эталонного грунта были приняты грунты, относящиеся ко II категории по сейсмическим свойствам. Количественная оценка относительных изменений приращений сейсмической интенсивности в 30-ти метровом слое грунтов от поверхности проведена по методу сейсмических жесткостей. Получены значения приращения сейсмической интенсивности (-)0,12 – (-)0,15 балла. Сейсмическая интенсивность на исследуемой территории в баллах (MSK) с учетом грунтовых условий для максимальных расчетных землетрясений при выборе карты ОСР-2015-А изменяется от 5,85 до 5,88 баллов. Целочисленная сейсмическая интенсивность колебания грунтов на площадке производства работ составляет для карты ОСР-2015-А 6 баллов по шкале MSK.

Теоретические расчёты спектральных характеристик и синтетической акселерограммы были выполнены по условно осредненной четырехслойной модели участка работ. Для периодов 0,1-0,3 сек приращение  $\Delta I$  составило 0,39 балла, для периодов 0,3-0,5 сек  $\Delta I=0,34$  балла, для периодов 0,5-2 сек  $\Delta I=0,40$  балла. Максимальное ускорение – 58 см/с<sup>2</sup>, максимальная скорость – 3,9 см/с, максимальное смещение – 2,7 мм.

В методе регистрации микросейсм определяются собственные резонансные частоты песчано-глинистых грунтов.

По данным полевой регистрации микросейсм пределы изменения сейсмической интенсивности в пунктах регистрации микросейсм на всех частотах 5,93 – 6,05 балла, что соответствует данным, полученным по методу акустических жёсткостей. В среднем по площадке работ приращение по данным микросейсм составляем -0,01 балла.

Преобладающие резонансные частоты при вертикальных колебаниях грунтов 2 Гц.

На основании полученных данных по трем методам – жесткостей, микросейсм, расчетному – максимальная целочисленная сейсмическая интенсивность колебания грунтов для карты ОСР-2015-А составляет 6 баллов по шкале MSK-64.

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

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

#### ***Инженерно-экологические изыскания***

В результате проведенных инженерно-экологических изысканий установлено:

В административном отношении площадка изысканий расположена в Заельцовском районе г. Новосибирска на ул. Аэропорт.

Площадка находится на застроенной территории, окружена сетью инженерных коммуникаций.

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе участка изысканий не превышает допустимых значений.

Подземные воды на участке изысканий вскрыты на глубине 14-18 м. По содержанию загрязняющих веществ подземные воды соответствуют установленным нормативам, что соответствует природной геохимической обстановке.

На участке изысканий поверхностных водных объектов нет. Ближайшим водным объектом к площадке изысканий является р. 1-я Ельцовка на расстоянии 2140 м в юго-западном направлении. Участок находится вне границ водоохраной зоны поверхностных водных объектов.

Естественный растительный покров на участке изысканий отсутствует, есть единичные деревья лиственных пород. При проведении изысканий редких и особо охраняемых видов растений не обнаружено.

Фауна территории представлена зональными видами мелких животных. При проведении изысканий редкие и особо охраняемые виды животных не встречены.

Особо охраняемые природные территории федерального, областного и местного значения отсутствуют.

Основу почвенного покрова участка составляют техногенные грунты. Степень химического загрязнения почв соответствует категории «допустимая». Степень эпидемической опасности почвы соответствует категории «чистая». Грунт, образующийся при проведении землеройных работ, может использоваться без ограничений.

Комплексное радиационное обследование показало соответствие земельного участка требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по радиационным показателям.

При проведении инструментальных измерений установлено соответствие предельно-допустимым уровням эквивалентного уровня звука (шума), вибрации, эми.

#### ***Инженерно-гидрометеорологические изыскания***

В административном отношении участок изысканий расположен в Заельцовском районе г. Новосибирска.

Климат рассматриваемого района резко континентальный, с тёплым летом и холодной зимой, равномерным увлажнением, резким изменением погоды.

Характеристика климатических условий района приведена на основе многолетних наблюдений метеорологической станции Новосибирск.

Согласно карте зон влажности по СП 50.13330.2012 территория изысканий относится к нормальной, по климатическому районированию для строительства СП 131.13330.2018 - к подрайону I В.

Климатические условия района строительства:

Характеристика	Нормативный документ	Значение	
Климатический подрайон строительства	СП 131.13330.2018	IV	
Абсолютная min температура воздуха, °С	СП 131.13330.2018	минус 50	
Абсолютная max температура воздуха, °С	СП 131.13330.2018	37	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, С	обеспеченностью 0,92	СП 131.13330.2018	минус 37
	обеспеченностью 0,98	СП 131.13330.2018	минус 40
Температура воздуха наиболее холодных суток, С	обеспеченностью 0,92	СП 131.13330.2018	минус 41
	обеспеченностью 0,98	СП 131.13330.2018	минус 44
Нормативное значение ветрового давления для III района, кПа	СП 20.13330.2016	0,38	
Нормативное значение ветрового давления, Па (скорость ветра, м/с) для III района по ветру	ПУЭ, 7-ое издание	650 (32)	
Вес снегового покрова для III района, кПа	СП 20.13330.2016	1,6	
Район по гололёду	ПУЭ, 7-ое издание	II	
	СП 20.13330.2016	II	
Толщина стенки гололёда, мм	ПУЭ, 7-ое издание	15	
	СП 20.13330.2016	5	
Барометрическое давление, гПа	СП 131.13330.2018	1003	
Среднегодовая продолжительность гроз, часы с грозой	ПУЭ, 7-ое издание	от 40 до 60	

Участок работ представляет собой застроенную территорию, рельеф спланирован. Абсолютные отметки поверхности территории изысканий изменяются от 154,30 до 156.80 м. В пределах границ съёмки пересекаемые водотоки отсутствуют. Площадка расположена на местном водоразделе. Кратчайшее расстояние от строительной площадки до истока правого притока р. 2-я Ельцовка составляет около 500 м на запад, до р. 2-я Ельцовка (правый приток р. Обь) - бол ее 1 км на юго-восток, до русла реки Обь - 5,5 км на юго-запад. Исток правого притока р. 2-я Ельцовка и сама р. 2-я Ельцовка в районе работ протекают по застроенной территории и практически на всем протяжении помещены в подземные коллекторы, поэтому оценка затопления произведена относительно р. Оби.

Многолетние наблюдения гидрологической обстановки, вызванной повышенными сбросами воды из Новосибирского водохранилища, позволяют сделать вывод, что затопление пойменной части реки Обь в черте города Новосибирска начинается при следующих уровнях:

- при уровне воды в реке Обь, равном 360-370 см в зону подтопления попадает Первомайский район г. Новосибирска, расположенный в непосредственной близости от реки. Уровни затопления р.Оби отчитаны от гидрологического поста р. Обь - Новосибирск (отметка нуля поста 91,26 м БС), соответственно ГВВ в створе площадки строительства

94,86 м БС. Ввиду удалённости участка изысканий и значительной разницы отметок затопления территории исследования не прогнозируется.

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

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геологических изысканий

- Не вносились.

Изменения, внесенные в результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий

- Не вносились.

Изменения, внесенные в результаты инженерно-экологических изысканий

- Не вносились.

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	29-21-1-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	29-21-1-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	29-21-1-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	29-21-1-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	29-21-1-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	29-21-1-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	29-21-1-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	29-21-1-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	29-21-1-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.7	29-21-1-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	29-21-1-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	29-21-1-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	29-21-1-МПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	29-21-1-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	29-21-1-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11.1	29-21-1-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

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

##### **Раздел 1. Пояснительная записка**

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

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

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

Приложены в виде копий:

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

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

##### **Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка**

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана № РФ-54-2-03-0-00-2021-0284, выданного департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска, дата выдачи 01.04.2021 г.

Кадастровый номер земельного участка 54:35:033735:197.

Площадь земельного участка – 73793 м<sup>2</sup>.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ОД-1 (подзона ОД-1.1) – Зона делового, общественного и коммерческого назначения.

В перечень основных видов разрешенного использования земельного участка входят объекты: многоэтажная жилая застройка (код 2.6).

В соответствии с требованиями градостроительного плана земельного участка установлены предельные параметры по использованию земельного участка – отступы от границ 0 – 5 м, максимальный процент застройки - 40%, максимальная высота строений – для жилых зданий количество надземных этажей – 30.

На территории участка в данный момент расположены здания, сооружения и инженерные коммуникации, подлежащие до момента строительства сносу и демонтажу. Представлены соответствующие исходные данные.

Открытые автостоянки расположены не ближе 10 метров от окон жилого дома и не ближе 25 метров от игровых площадок.

Хозяйственная площадка для мусорных баков расположена в 20 метрах от окон проектируемых и существующих зданий.

Трансформаторная подстанция размещена в 10 метрах от запроектированного жилого здания.

Проектной документацией предусмотрено строительство 1 этапа строительства:

- многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями,

- трансформаторная подстанция,
- придомовые площадки.

Отведение поверхностного стока с территории предусматривается по лоткам проездов с последующим выпуском талых и ливневых вод в проектируемую ливневую систему.

На отведенном участке для жителей жилого дома предусмотрены площадки: для игр детей, для отдыха взрослых, для занятий физкультурой. Кроме того, запроектирована хозяйственная площадка.

Площадки для игр, отдыха и занятий физкультурой оборудованы малыми архитектурными формами заводского изготовления. Малые архитектурные формы приняты по каталогам ЗАО «КСИЛ» и «Стандартпарк Сибирь».

По проекту в пределах временной границы для 1 этапа строительства по проекту: 6 м/мест, из них: 1 м/место - открытая стоянка для жителей дома в пределах временной границы для 1 этапа строительства, 5 м/мест – гостевые стоянки для жителей дома в пределах временной границы для 1 этапа строительства.

В том числе для МГН - 6м/мест: 3 м/мест для людей с инвалидностью, 3 м/места - специализированные расширенные для инвалидов-колясочников с шириной зоны для парковки не менее 3,6м.

Въезд на территорию осуществляются с улицы Аэропорт. Основные подъезды и подходы к жилому дому №1 с магазинами непродовольственного назначения запроектированы с ул. Аэропорт.

Подъезд пожарных автомобилей к жилому дому обеспечен с двух продольных сторон. Проезд пожарных автомобилей предусмотрен шириной 4,2 м с учётом заезда на тротуары при расстоянии 8 м от внутреннего края здания.

В рамках благоустройства предусмотрено озеленение территории, освещение. обеспечение передвижения маломобильных групп населения по территории.

#### *Технико-экономические показатели*

№	Наименование	1 этап, ед.изм.	
		га	%
1	Территория в границах отвода	2,1308	
2	Временная граница под 1 этап строительства	0,6230	100
3	Площадь застройки	0,0798	12,8
4	Площадь покрытий проездов, тротуаров, площадок	0,3009	48,3
5	Площадь озеленения	0,2423	38,9

### **Раздел 3. Архитектурные решения**

На участке застройки предполагается строительство пяти жилых зданий по 14 этажей, в увязке с единым полуподземным паркингом. По своему объемно-пространственному решению здания делятся на 2 типа - с широтной и меридиональной ориентацией.

Строительство планируется вести поэтапно.

1-й этап предполагает строительство многоэтажного жилого дома №1.

Здание 14-ти этажное, количество этажей – 15. Форма здания в плане – прямоугольная с размерами в крайних осях 35,25 x 19,6 м. Верхний технический этаж в количестве этажей не входит, т.к. имеет высоту в чистоте менее 1,8 м.

В нижнем техническом этаже на отм.-7.500 расположены узлы ввода инженерных коммуникаций, ИТП, хозпитевая и противопожарная насосные станции.

На -1-м этаже (отм.-4.200) расположены магазины непродовольственного назначения, кладовые для хранения спортивного инвентаря жителей дома, электрощитовая, тамбур ведущий в лестничную клетку и лифтовой холл жилой части здания.

На 1-м жилом этаже (отм.0.000) расположен основной вход в жилую часть здания с входной группой и местом для хранения колясок, вестибюлем, помещением для консьержа, помещением уборочного инвентаря, помещением для мытья лап собакам, санузлом для консьержа, а также 7 жилых квартир.

Из нижнего технического этажа здания предусмотрено 2 эвакуационных выхода, ведущих непосредственно наружу и два окна в приямок с размерами окна в свету 0,9 х 2 м, для подачи огнетушащего средства и дымоудаления в случае пожара.

Для жилой части здания предусмотрена эвакуационная лестничная клетка типа Н2 с подпором воздуха в случае пожара и выходом непосредственно наружу. Для вертикального перемещения жителей дома запроектированы 2 лифта, один из которых может служить для перевозки пожарных подразделений в случае пожара. В лифтовых холлах, начиная со 2-го по 13-й этажи предусмотрены пожаробезопасные зоны 1-го типа, обеспечивающие защиту людей от опасных факторов во время пожара.

Высота этажей:

- с 1-го по 12-й включительно – 3,15 м (в чистоте – 2,85 м);
- 1-го этажа (магазины непродовольственного назначения) – 4,2 м (в чистоте – 3,9 м);
- 13-го жилого этажа – 3,3 м (в чистоте – 3 м)
- Верхнего технического этажа в чистоте 1,79 м
- Нижнего технического этажа в чистоте 2,45 м и 2,9 м.

Высота здания, от нижнего уровня проезда до низа окон квартир верхнего жилого этажа – 42,9 м.

В разделе приведены:

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

#### **Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Класс сооружения – КС-2, уровень ответственности зданий – нормальный. Коэффициент надёжности по ответственности – 1,0 согласно ГОСТ 27751-2014 «Надёжность строительных конструкций и оснований. Основные положения».

Здание многоквартирного жилого дома 14-этажное. Количество этажей – 15, с учётом подвала (отм. -7,450) и -1 этажа (отм. -4,200), без учёта тёплого чердака. Здание односекционное, сложной, приближенной к прямоугольной конфигурации в плане, с габаритными размерами по осям – 35,25х19,6 м. Высота подвала (отм.-7,450) – 3,25 м, -1 этажа (отм.-4,200) – 4,2 м, 1-го...12-го этажей – 3,15 м, 13-го этажа – 3,3 м, помещений тёплого чердака – 1,79 м.

Конструктивная схема многоэтажного здания – монолитный железобетонный рамно-связевой безригельный каркас. Сетка пилонов – нерегулярная: 3,5х1,9...4,45х4,55 м. Пространственная жёсткость, общая устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой пилонов, диафрагм жёсткости, опирающихся на фундаментную плиту и объединённых дисками междуэтажных перекрытий и покрытия в пространственную систему.

Основание фундаментов – свайное. Сваи – сборные железобетонные по серии 1.011.1-10 вып.1 из бетона В25, F150, W6, сечением 350х350 мм, длина свай – 9 м. Опираие свай принято на однородное грунтовое основание. По данным инженерно-геологического отчета под острием свай залегает грунт: ИГЭ-3 суглинок легкий пылеватый тугопластичной консистенции, мощность слоя 11,7-12,7 м. Физико-механические характеристики при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$ :  $\gamma=1,96$  г/см<sup>3</sup>,  $\varphi=25,4^\circ$ ,  $C=17,4$  кПа,  $E=16,8$  МПа. Согласно СП 24.13330.2011 для окончательного определения допустимой расчётной нагрузки на сваю проектом предусматривается испытания свай статической вдавливающей нагрузкой, после получения результатов испытания возможна корректировка свайного поля. Закрепление свай в фундаменте – шарнирное. Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 1200 мм на свайном основании, из бетона В25, F150, W6. Подготовка – из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные с жёстким защемлением в фундаменте, толщиной 250 мм с шарнирным упором в плиту перекрытия, из бетона В25, F150, W6.

Пилоны – монолитные железобетонные, сечением 270х800 мм, 270х1200 мм. Материалы: бетон класса В25. Диафрагмы жёсткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25. Шахты лифтов – монолитные железобетонные, входят в состав каркаса здания, толщина стенок 200 мм, из бетона класса В25. Марка бетона по морозостойкости пилонов, диафрагм жёсткости, стен шахт лифтов – F75. Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25. Марка бетона по морозостойкости плит перекрытий ниже отм.0,000 – F75, выше отм.0,000 – F200. Монолитные конструкции каркаса и фундаменты армированы арматурой класса А500 и А240.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по стальным косоурам с монолитными площадками. Материал монолитных конструкций: бетон В20, F75, арматура класса А500, А240, стальные косоуры из стали С245. Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Узлы сопряжения пилонов, диафрагм жёсткости с фундаментом и плитами перекрытия – жёсткие, обеспечиваются установкой анкерующих стержней (выпусков арматуры) в фундаментную плиту и плиты перекрытия.

Наружные стены – навесные, с применением двухслойной каменной кладки. Предусмотрено поэтажное опирание наружных стен на плиты перекрытий и крепление каменной кладки к элементам каркаса и перекрытиям по контуру примыкания. Внутренний слой – из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012, толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М100 с конструктивным армированием кладочными сетками. Средний слой – эффективный утеплитель из минераловатных плит, установлен без разрывов по высоте здания за наружными торцевыми поверхностями плит перекрытий. Наружный (облицовочный) слой – двух типов, клинкерная плитка по вентилируемой фасадной системе и минеральная штукатурка. Межквартирные перегородки – кирпичные, толщиной 250 мм. Межкомнатные перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, каркасно-обшивные из холодногнутых профилей с заполнением минеральной ватой и обшивкой листами гипсокартона толщиной 125 мм. Материал кирпичных перегородок: кирпич марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Предел огнестойкости несущих пилонов, диафрагм жёсткости, монолитных стен – R 150. Предел огнестойкости междуэтажных перекрытий и покрытия – REI 120. Предел огнестойкости монолитных стен лестничных клеток и лифтовых шахт – REI 150. Предел



огнестойкости маршей и площадок лестниц – R 90. Нормируемый предел огнестойкости строительных конструкций обеспечивается нормируемым расстоянием от оси арматуры до нагреваемой грани бетона в соответствии с требованиями п.12.4 СТО 36554501-006-2006. Расстояние от наружной грани бетона до оси арматуры пилонов, диафрагм жёсткости, монолитных стен – 55 мм, до оси нижней арматуры перекрытий, со стороны огневого воздействия – 45 мм, для верхней арматуры огнестойкость обеспечивается путём устройства конструкции пола из цементно-песчаных стяжек. Для вертикальных несущих конструкций (пилонов, диафрагм жёсткости, монолитных стен) предусмотрена установка поперечных стержней, исключающих выпучивание продольной арматуры при её нагреве во время пожара. Для стальных косоуров лестниц предусмотрена штукатурка по сетке толщиной 30 мм.

Статический расчёт выполнялся по пространственной расчетной схеме в конечно-элементном программном комплексе MicroFe (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01167), лицензия № 9784, выданная ООО «СИАСК» г. Новосибирск.

Значения нагрузок приняты в соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Расчёт армирования выполнялся по 1-ой и 2-ой группам предельных состояний в соответствии с СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». Расчёт основания фундамента выполнялся в соответствии с СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» и СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты».

В развитие требований п. 12.4 СП 22.13330 и с целью обеспечения безопасности строительства и эксплуатационной надежности проектируемого здания с нормальным уровнем ответственности класса сооружений КС-2, предусматривается производить геотехнический мониторинг согласно разделу 12 СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений».

Оценка стабилизации изменений контролируемых параметров производится специализированной организацией, разрабатывающей и осуществляющей геотехнический мониторинг или ведущей научно-техническое сопровождение строительства (НТСС).

Осадки фундамента и относительная разность осадок определяется для здания согласно таблицам 12.1 и Л.1 СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений» с начала строительства и не менее одного года после его завершения.

Контролируемые параметры фиксируются после возведения каждого этажа, но не реже одного раза в месяц.

Результаты геотехнического мониторинга предоставляются в проектную организацию для сопоставления с прогнозируемыми и предельными величинами и принятия решений о дополнительных мероприятиях при выявлении отклонений контролируемых параметров от ожидаемых величин.

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

### ***Система электроснабжения***

Электроснабжение жилого дома предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями марки АПВБШнг(А)-LS-1 расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции ТП10/0,4 кВ №2 по ГП.

Трансформаторная подстанция (ТП) размещается в отдельностоящем одноэтажном здании.

Прием и распределение электрической энергии на напряжении 10 кВ производится через распределительное устройство (РУ), укомплектованное камерами RM6 производства Schneider Electric.

Прием и распределение электрической энергии на напряжении 0,4 кВ производится со щита 0,4 кВ, укомплектованного панелями РШНН. Максимальное количество отходящих линий 0,4 кВ равно 32.

Проектные решения по сетям 10 кВ запроектированы отдельным проектом.

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

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

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

Лифты, аварийное освещение, огни светового ограждения, противопожарные устройства, ИТП, электроприемники систем противопожарной автоматики и сигнализации отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 289,45 кВт, в т.ч.:

- 26,56 кВт – I категория;
- 262,89 кВт - II категория.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ. Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Вводно-распределительные устройства приняты типа ВРУ1 и ПР-8 и устанавливаются в электрощитовой в цокольной части здания.

Для потребителей I категории предусмотрены отдельные вводы и вводно-распределительное устройство с автоматическим выключением резерва при исчезновении основного питания, остальные вводные панели приняты с ручным переключением вводов. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Общий учёт электроэнергии предусматривается на вводных панелях соответствующих вводно-распределительных устройств.

Для питания квартир жилого дома предусматриваются этажные щитки с поквартирным учётом расхода электроэнергии серии ЩЭ, устанавливаемые в специально разработанных нишах.

В качестве приборов коммерческого учета электроэнергии на вводах в здание установлены счетчики многотарифного учета активной и реактивной электрической энергии СЕ303 S31 543-JAVZ.

Для поквартирного учета применены приборов учета электроэнергии типа СЕ102М-S7.

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

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

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

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей предусматривается устройство ГЗШ.

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

### ***Система водоснабжения***

Источником водоснабжения жилого дома являются городские хозяйственно-питьевые водоводы диаметром 500мм. по 1-ому Мочищенскому шоссе.

В жилом доме и помещениях общественного назначения проектируется устройство отдельных систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, сети горячего водопровода и циркуляции.

Предусматривается два ввода из труб ПЭ100 диаметром 110х6,6мм.

Проектируемый водопровод предназначен для подачи воды к санитарно-техническим приборам и, поливочным кранам.

Водопроводные стояки и вводы холодной и горячей воды в квартиры, запорная арматура, поквартирные водомерные узлы, регуляторы давления размещены в коммуникационных шахтах с устройством специальных технических шкафов, обеспечивающих свободный доступ к ним технического персонала.

Водопроводные стояки и вводы холодной и горячей воды помещений общественного назначения, запорная арматура, водомерные узлы, регуляторы давления размещены в санузлах каждого помещения.

Прокладка стояков хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома предусматривается в нишах с устройством дверей, обеспечивающих доступ к водомерным узлам и запорной арматуре, поэтажные разводки до квартир – скрыто в полу в защитной оболочке, в квартирах открыто - по стенам санузлов и кухню.

Прокладка трубопроводов водоснабжения помещений общественного назначения предусматривается открыто - по стенам санузлов.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном не менее 0,002.

Трубопроводы, кроме пожарных стояков, прокладываются в нишах, а также в помещениях с повышенной влажностью, изолируются от конденсации влаги.

В квартирах предусматриваются устройства для первичного внутриквартирного пожаротушения.

Места расположений пожарных кранов в жилом доме принимаются из расчета орошения каждой точки помещений двумя струями, по одной струе от двух соседних стояков при высоте компактной части струи – 6м, длине пожарного рукава – 20м и диаметре spryska наконечника пожарного ствола – 16мм.

Противопожарный водопровод запроектирован кольцевым. Пожарные краны диаметром 50мм устанавливаются на высоте 1,35м от уровня пола и размещаются в пожарных шкафах.

Для присоединения рукавов пожарных машин предусмотрены в противопожарной насосной станции два выведенных наружу пожарных патрубка с соединительной головкой 80мм с установкой в здании на каждом обратного клапана и задвижки.

Внутреннее пожаротушение жилого дома предусмотрено из пожарных кранов с расчетным расходом 2 струи по 2.6л/с – СП 10.13130.

Наружное пожаротушение здания с расходом 20л/с предусматривается из двух проектируемых пожарных гидрантов.

Качество воды определяется существующим источником водоснабжения – городскими сетями хозяйственно-питьевого водопровода. Вода питьевого качества, согласно Декларации МУП г. Новосибирска «Горводоканал» соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

В подразделе приведены:

- сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения;
- сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах;
- описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров;
- сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное;
- сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения;
- сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;
- сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- сведения о качестве воды;
- перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;
- перечень мероприятий по резервированию воды;
- перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения;
- описание системы автоматизации водоснабжения;
- перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии;
- описание системы горячего водоснабжения;
- расчетный расход горячей воды;
- описание системы обратного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.

#### ***Система водоотведения***

В подразделе приведены:

- сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод;
- обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры;
- обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения;
- описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков;
- решения по сбору и отводу дренажных вод.

#### ***Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети***

Источник теплоснабжения здания – ТЭЦ - 4.

Параметры теплоносителя в точке подключения в ТК 1911:

- гарантированные:  $P1/P2 = 3,9/3,4$  кгс/см<sup>2</sup>;

- расчетные:  $P1/P2 = 4,4/3,4$  кгс/см<sup>2</sup>;
- $T1/T2 = 150/70^{\circ}\text{C}$ ;
- линия статического давления ТЭЦ-4 — 125 м.в.ст;
- параметры теплоносителя в системе отопления  $90-65^{\circ}\text{C}$ .

Параметры теплоносителя для системы горячего водоснабжения  $65^{\circ}\text{C}$ .

Параметры теплоносителя для системы вентиляции  $95-70^{\circ}\text{C}$ .

Точка подключения объекта у стены жилого дома от проектируемой УТ-1 на проектируемой тепловой сети от ТК 1911.

Прокладка теплосети к зданию – двухтрубная, общим диаметром  $89 \times 4,0$ , подземная, в непроходных лотковых каналах с применением предизолированных труб по ГОСТ 30732-2006, с устройством системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). Трубопроводы приняты из труб стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 (материал - сталь В-ст20 ГОСТ 8731-74 в пенополиуретановой изоляции, покрытые полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2006) с СОДК.

Скользкие опоры (при подземной прокладке) приняты хомутового типа.

Расчетный срок службы трубопроводов – не менее 30 лет.

В тепловой камере – трубы по ГОСТ 8732-78 сталь материал В-ст20 ГОСТ 8731-74.

Тепловая изоляция трубопроводов в тепловой камере: маты теплоизоляционные с покровным слоем из стеклопластика РСТ.

В тепловой камере устанавливается стальная запорная арматура.

Трубопроводы теплоснабжения прокладываются с уклоном не менее 0,002 в направлении от здания к ближайшей камере.

Компенсация тепловых удлинений решается за счет углов поворота трассы и сильфонных компенсаторов. В нижних точках сети устанавливаются спускники, в верхних - воздушники.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) здания расположен на техническом этаже на отметке -7,200.

Теплоснабжение ИТП решено по двухтрубной схеме от тепловых сетей ТЭЦ.

Подключение систем отопления в ИТП осуществляется по независимой схеме с насосной циркуляцией, с установкой двухходового регулирующего клапана, позволяющего регулировать температуру воды в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха (погодное регулирование). Теплоноситель системы отопления и вентиляции – горячая вода, температурный график системы отопления  $90/65^{\circ}\text{C}$ . В ИТП производится приготовление воды на нужды горячего водоснабжения. Схема подключения ГВС – закрытая, одноступенчатая через пластинчатые теплообменники. Температура воды в системе горячего водоснабжения -  $65^{\circ}\text{C}$ . В системах ГВС предусмотрена насосная циркуляция. Теплоснабжение систем вентиляции предусмотрено по зависимой схеме. Для системы вентиляции температура теплоносителя  $150-70^{\circ}\text{C}$ .

Заполнение и подпитка системы отопления предусмотрена из обратного трубопровода тепловой сети.

Для компенсации расширения теплоносителя в системе отопления и вентиляции предусмотрены расширительные баки.

Работа ИТП автоматизирована.

Системы отопления запроектированы с разводкой магистральных трубопроводов по подвалу от помещения ИТП к вертикальным главным стоякам.

Далее от главных стояков - двухтрубная поквартирная система отопления с горизонтальной разводкой труб в конструкции пола. Предусмотрена установка приборов учета тепла для каждой квартиры.

Для помещений общественного назначения выполнены самостоятельные системы отопления от ИТП. В помещениях общественного назначения предусмотрена горизонтальная двухтрубная система отопления с разводкой трубопроводов в конструкции пола, с установкой узла учета тепла для каждого помещения. Нагревательные приборы –

секционные радиаторы.

Для автоматического регулирования теплоотдачи отопительных приборов с целью энергии предусмотрена установка автоматических радиаторных терморегуляторов.

Нагревательные приборы в местах общего пользования оборудованы регулирующей арматурой, защищенной от ее несанкционированного закрытия.

Материал трубопроводов, проложенных горизонтально, – сшитый полиэтилен.

Трубопроводы из сшитого полиэтилена имеют кислородопроницаемость не более 0,1г/(м<sup>3</sup>•сут). Горизонтальные трубопроводы в конструкции пола прокладываются в гофротрубе.

Трубопроводы для главных стояков и магистралей систем отопления, проложенных по подвалу, до Ду50 приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75\* (материал Ст3 СП4 ГОСТ 380-94, гр.В); диаметром более Ду50 из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Для опорожнения системы отопления предусмотрен дренажный трубопровод и воронки. Дренажные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Вентиляция жилой части приточно-вытяжная с естественным и частично (в квартирах верхнего этажа) с механическим побуждением.

На летнее время вытяжная вентиляция принята с механическим побуждением. На кровле установлен вентилятор в шумоизолированном корпусе.

Для удаления воздуха из кухонь, туалетов, ванных, расположенных на одной вертикали, принята система вентиляции с устройством сборных вертикальных каналов с каналами-спутниками (воздушными затворами).

Выбросы от туалетов, ванных, кухонь выводятся в теплый чердак с установкой на кровле вытяжных шахт высотой не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом. Под шахтами установлены поддоны из тонколистовой оцинкованной стали для сбора конденсата.

Кратности воздухообмена приняты по СП 54.13330.2011 и составляют: 60 м<sup>3</sup>/час из кухонь, по 25 м<sup>3</sup>/час из индивидуальных туалетов и ванных; 25 м<sup>3</sup>/час из туалетов, совмещенных с ванными. Для последнего этажа предусмотрены бытовые вентиляторы (с обратным клапаном).

Вытяжная вентиляция жилых комнат осуществляется вытяжными каналами кухонь, туалетов, ванных через установленные в верхней зоне регулируемые решетки. Приток в помещения с вытяжными решетками – неорганизованный и осуществляется за счет поступления наружного воздуха через клапаны КИВ в наружных стенах.

В помещениях общественного назначения запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Вентиляция санузлов выполнена самостоятельными каналами отдельными от жилой части.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80\*.

На входах предусмотрены электрические тепловые завесы.

Для ограничения распространения продуктов горения при пожаре на путях эвакуации выполнена приточно-вытяжная противодымная вентиляция.

Проектом предусмотрено удаление дыма из коридоров и холлов жилого дома при пожаре через специальные шахты с механической побуждением и с установкой на каждом этаже клапанов дымоудаления под потолком коридора, не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.

Для вытяжной системы противодымной вентиляции применены:

- воздуховоды и шахты из негорючих материалов класса герметичности «В» с пределом огнестойкости не менее EI 30;
- противопожарные клапаны, оснащенные автоматически управляемыми приводами (без термоэлементов) с пределом огнестойкости не менее EI 30;
- вентилятор системы дымоудаления с пределом огнестойкости 2.0/400°С (в зависимости от расчетных значений температуры перемещаемых газов);

- обратный клапан с пределом огнестойкости не менее EI 30, оснащенный автоматически и дистанционно управляемым приводом.

Вытяжной вентилятор расположен на кровле. Выброс дыма выполнен на высоте 2 м от кровли и на расстоянии более 5м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусмотрена:

- в незадымляемую лестничную клетку типа Н2;
- в тамбур-шлюз перед клеткой Н2;
- в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений;
- в нижнюю часть коридора, для возмещения объемов удаляемых из него продуктов горения;
- в помещение безопасной зоны на этаже с очагом пожара.

Открывание клапанов дымоудаления и включение вентиляторов дымоудаления – автоматическое, от извещателей пожарной сигнализации, установленных в прихожих квартир, а также дистанционное от кнопок, установленных на каждом этаже в шкафах пожарных кранов.

Для приточных систем противодымной вентиляции предусмотрены:

- воздуховоды и шахты из материалов НГ с пределом огнестойкости не менее EI 30;
- обратные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 30, оснащенные автоматически и дистанционно управляемыми приводами у вентиляторов.

-воздуховоды системы, обслуживающей шахту лифта для перевозки пожарных подразделений выполнены с огнезащитной изоляцией, обеспечивающей предел огнестойкости EI120

Электроснабжение систем противодымной защиты выполнено по первой категории.

При возникновении пожара предусмотрено автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции, закрытие противопожарных нормально открытых клапанов и включение систем противодымной защиты здания. Исполнительные механизмы всех противопожарных клапанов сохраняют заданное положение заслонки клапана при отключении электропитания привода клапана.

В подразделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем
- для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества
- для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

### ***Сети связи***

Проектируемые сети связи емкостью 110 номеров проектируемого здания получают выход на сеть связи общего пользования (ССОП) через существующий узел связи ООО «Новотелеком» по адресу: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 1/1 по действующей транспортной сети ООО «Новотелеком».

Для обеспечения передачи информации (радиофикация, телефонизация, кабельное телевидение, подключение к сети Интернет) к проектируемому зданию, выполнено его подключение к существующему узлу связи ООО «Новотелеком» по волоконно-оптической линии связи методом подвеса, прокладки волоконно-оптического кабеля стандарта G.652, на основании технических условий №924 от 22.04.2021г., выданных ООО «Новотелеком».

Телефонизация в жилом доме запроектирована с учётом технических условий ООО «Новотелеком» №924 от 22.04.2021г. Проектом предусматриваются выделение на техническом этаже дома технического помещения для размещения телекоммуникационного шкафа для установки распределительного оборудования внутренних сетей телефонизации, доступа в Интернет, оконечных кабельных устройств и другого оборудования связи. Электропитание оборудования предусмотрено электротехнической частью проекта. Для прокладки сетей связи предусмотрена междуэтажная трубная разводка из ПВХ труб Ø 50мм, от поэтажных щитков до квартир - ПВХ трубы Ø 25мм.

Радиофикация проектируемого жилого дома запроектирована с учётом технических условий ООО «Новотелеком» №924 от 22.04.2021г. Проектом предусматривается выполнение домовой распределительной сети радиофикации (ДРС) от конвертора проводного вещания до радиорозеток в жилых и административных помещениях. Междуэтажная проводка радиотрансляции выполняется проводом ПРППМ 2х1,2 в трубе Ø 50мм из ПВХ-пластиката.

Для приёма программ эфирного телевидения на кровле жилого дома предусмотрена установка мачты с телевизионной антенной АТКГ(В) «Сигнал». Для усиления сигналов телевидения запроектирован усилитель типа «ZA-811М». Магистральная распределительная сеть запроектирована кабелем марки RG-11.



Проектом предусмотрена система двухсторонней экстренной связи для пожаробезопасных зон для МГН с помещением консьержа с использованием оборудования «GetCall PG-36M» поставки компании ООО «СКБ ТЕЛСИ».

Диспетчерский контроль за работой лифтов предусмотрен на базе существующего диспетчерского комплекса «Обь». На основании технических условий 27/04/2021, выданных ООО «Сибирская Лифтовая компания» 27.04.2021г., передача информации от лифтовых блоков на диспетчерский пункт предусмотрена по сети Internet с предоставлением статического (публичного) IP-адреса. Кабельные линии диспетчерской связи и сигнализации выполнены кабелем UTP5 4x2x0,5.

### **Технологические решения**

Проектной документацией предусмотрено строительство жилого дома со встроенными нежилыми помещениями: Предприятия торговли.

Режим работы: Предприятия торговли: с 09.00 до 21.00 часов (1 смена, с перерывом на обед 1 час), 7 дней в неделю.

Количество работающих – 33 человека.

Согласно проекту, установка технологического оборудования и оснащение инвентарем производится после ввода объекта в эксплуатацию собственником или арендатором помещений.

Непродовольственные магазины запроектированы на отм. -4.200 в осях А-Л, 1-11 здания и представляют собой магазины розничной торговли типа «Одежда», «Обувь», «Товары для молодежи», с ограниченным ассортиментом расфасованных непродовольственных товаров, работающие по методу обслуживания через продавца.

Укрупненный ассортимент непродовольственных товаров, предлагаемых к продаже, принят следующий: обувь; одежда; кожгалантерея; сопутствующие товары.

В своем составе каждый магазин имеет: торговый зал (122,94 м<sup>2</sup>, 133,62 м<sup>2</sup>, 75,06 м<sup>2</sup>, 74,97 м<sup>2</sup>), гардероб персонала, сан.узел, помещение уборочного инвентаря.

Входы для посетителей расположены:

- в магазин №1 в осях Л, 2-3-10;
- в магазин №2 в осях Л, 3-4;
- в магазин №3 в осях Л, 6-7, И-К, 11;
- в магазин №4 в осях Б-В, 11.

Посетители, после выбора товара, производят расчет с продавцом наличным или безналичным способом на кассовом терминале.

Загрузка товаров и проход персонала на рабочие места осуществляется через входы для посетителей до открытия магазинов. Разгрузка товаров осуществляется на разгрузочную площадку, расположенную в осях Л;10-11 здания и далее грузовыми тележками доставляется в магазины.

Вывоз отходов осуществляется специальным автохозяйством ежедневно. Уборка торгового зала и подсобных помещений осуществляется вручную. Для хранения уборочного инвентаря предусмотрено специальное помещение, оборудованное поддоном, умывальником и шкафами для хранения уборочного инвентаря и моющих средств.

К вспомогательному оборудованию, заложенному в данном проекте относятся: грузовые тележки с высоким подъемом.

В любом из помещений магазинов не предполагается одновременное нахождение более 50 человек.

### **Раздел 6. Проект организации строительства**

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;

- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

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

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;

- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;

- объемы строительно-монтажных работ;

- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;

- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией;

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;

- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);

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

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

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

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

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

- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Площадка под строительство многоквартирного жилого дома расположена по ул. Аэропорт в Заельцовском районе в г. Новосибирске.

Предлагаемый к размещению жилого дома земельный участок расположен внутри существующей жилой застройки в Заельцовском районе г. Новосибирска.

Земельный участок с кадастровым номером 54:35:033735:197, согласно выданному градостроительному плану № РФ-54-2-03-0-00-2021-0284 имеет площадь – 73793 кв. м.

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

В период строительства и функционирования объекта воздействие на атмосферный воздух – в пределах установленных нормативов. Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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

В период эксплуатации источником водоснабжения жилого дома являются городские хозяйственно-питьевые водоводы

Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации диаметром, с последующим подключением к коллектору централизованной системы водоотведения по ул. Северная в существующей камере.

Отведение дождевых стоков с кровли здания предусматривается с помощью внутренних водостоков в проектируемую сеть ливневой канализации.

Отведение с территории комплекса предусматривается закрытым способом в проектируемую сеть ливневой канализации с последующим подключением в городскую сеть ливневой канализации

На участках территории, свободных от застройки и покрытий, предусмотрена посадка красивоцветущих кустарников и деревьев, устройство газонов. Газоны предусмотрены с добавлением плодородной почвы слоем 0.15 -0.20м.

Проектом учтено восстановление нарушенного в ходе строительства благоустройства.

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

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

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

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

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии

с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

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

### **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Жилой комплекс с помещениями обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями по ул. Аэропорт в г. Новосибирске. Многоквартирный жилой дом №1 (по генплану) I этап строительства», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2020 года N 1190 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»», постановление правительства РФ от 4 июля 2020 года N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

От проектируемого жилого здания II степени огнестойкости класса С0 до существующих зданий жилого и общественного назначения составляет более 10 м.

От проектируемого жилого здания II степени огнестойкости класса С0 до ближайших существующих зданий производственного и складского назначения II-V степени огнестойкости класса С0-С1 составляет 15 м

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается по наибольшей секции, и составляет не менее 25 л/с. Расчетное время на наружное пожаротушение принимается 3 ч.

Проектируемые пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

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

Здание 14 –ти этажное, количество этажей – 15. Форма здания в плане – прямоугольная с размерами в крайних осях 35,25 x 19,6 м. Верхний технический этаж в количестве этажей не входит, т.к. имеет высоту в чистоте менее 1,8 м.

В нижнем техническом этаже на отм.-7.500 расположены узлы ввода инженерных коммуникаций, ИТП, хозпитьевая и противопожарная насосные станции.

На -1-м этаже (отм.-4.200) расположены магазины непродовольственного назначения, кладовые для хранения спортивного инвентаря жителей дома, электрощитовая, тамбур ведущий в лестничную клетку и лифтовой холл жилой части здания.

На 1-м жилом этаже (отм.0.000) расположен основной вход в жилую часть здания с входной группой и местом для хранения колясок, вестибюлем, помещением для консьержа, помещением уборочного инвентаря, помещением для мытья лап собакам, санузелом для консьержа, а также 7 жилых квартир.

Уровень ответственности здания – II

Степень огнестойкости здания – II

Класс конструктивной пожарной опасности С0

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3; Ф3.1.

Количество квартир в жилом доме - 102.

Ширина коридоров на жилом этаже не менее 1,4 м.

В жилом доме запроектирован 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг (один из них для перевозки пожарных подразделений).

Ограждающие конструкции лифтовых шахт приняты с пределом огнестойкости R120, двери лифтовых шахт – EI30, EI60

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

Согласно п.6.5.1 и таблицы 6.8 СП2.13130.2020, для проектируемого жилого дома II степени огнестойкости класса С0, высотой до 50м, допустимая площадь этажа в пределах пожарного отсека – 2500 м<sup>2</sup>. Фактическая площадь этажа не превышает 750 м<sup>2</sup>.

Максимальная площадь квартир на этаже – 495,4 м<sup>2</sup>.

Лестничная клетка имеет световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия.

Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м.

Технические помещения отделяются от жилых помещений противопожарными перекрытиями не ниже 2-го типа

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009.

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

В соответствии с п.6.1.1 СП 1.13130.2020, так как площадь этажа менее 500 м<sup>2</sup> (при одном эвакуационном выходе с этажа) - каждая квартира, расположенная на высоте более

15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход (балкон с глухим простенком шириной 1,2 м от торца балкона до оконного проёма).

Для проектируемого здания класса Ф1.3 обеспечен доступ лиц МГН на каждый жилой этаж здания из расчета 1 человек на каждый этаж.

В соответствии с требованиями п.6.2.25 СП59.13330.2016, на каждом этаже жилой части предусмотрены зоны безопасности МГН. Зоны безопасности предусмотрены в лифтовых холлах (пожаробезопасная зона 1-го типа согласно п.9.2.2 СП1.13130.2020).

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Предусмотрен выход на кровлю через лестничную клетку типа Н2, через дверь размерами не менее 0,75x1,5 м. В местах перепада высот кровли предусмотрены металлические вертикальные лестницы типа П1.

В лестничной клетке предусмотрен зазор не менее 75 мм между лестничными маршами.

Ближайшая пожарная часть №74, расположенная по адресу ул. Партизанская, 31, размещается в пределах тактического радиуса действия от проектируемого объекта, на расстоянии 5,2 км. Время прибытия первого подразделения составляет ориентировочно 9 минут

В помещениях жилого дома проектом предусмотрено автоматическая пожарная сигнализация, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т.д.);
- венткамер (приточных, вытяжных), насосных водоснабжения и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- лестничных клеток.
- помещений категорий Д и В4

В соответствии с требованиями п.6.1 Таблицы 1 СП 486.1311500.2020 и СП 54.13330.2016, помещения многоквартирного многоэтажного дома и встроенные помещения общественного назначения подлежат оборудованию системой пожарной сигнализации.

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены на посту охраны. Пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала расположен на посту охраны.

В многоквартирном жилом доме предусматривается система оповещения 1-го типа, включающая в себя звуковое оповещение о пожаре.

Согласно требованиям, п.16 СП 3.13130.2009, в помещениях торгового назначения предусматривается система оповещения 2-го типа, включающая в себя звуковое оповещение о пожаре и световые оповещатели «Выход».

Внутреннее пожаротушение жилого дома предусмотрено из пожарных кранов с расчетным расходом 2 струи по 2.6л/с

Проектом предусмотрено удаление дыма из коридоров и холлов жилого дома, при пожаре через специальные шахты с механической побуждением и с установкой на каждом этаже клапанов дымоудаления под потолком коридора, не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусмотрена:

- в незадымляемую лестничную клетку типа Н2;
- в тамбур-шлюз перед клеткой Н2;
- в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений;
- в нижнюю часть коридора, для возмещения объемов удаляемых из него продуктов горения;
- в помещение безопасной зоны на этаже с очагом пожара.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

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

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

### **Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и на все этажи здания и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;

- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН;

- вход в здание запроектирован по пандусам;

- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;

- запроектированы зоны безопасности в здании;

- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);

- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

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

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;

- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;

- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;

- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

- требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

- требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

- требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий,



строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

### **Раздел 11.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства**

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

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

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

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

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

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

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

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и

контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

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

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

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

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

#### **Оценка соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности**

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома №1 (по генплану) по ул. Аэропорт в г. Новосибирске.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным ООО «Нефрит», по содержанию химических веществ соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и относится к «допустимой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и относится к «чистой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение стоянок для хранения автомобилей, площадки отдыха, игровой площадки, спортивной площадки, контейнерной площадки. Расстояния от автостоянок, проездов к проектируемым автостоянкам и въезда/выезда с подземной автостоянки до нормируемых объектов приняты с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.3684-21.

Здание многоквартирного жилого дома 14-этажное. Количество этажей – 15. Здание односекционное, прямоугольной конфигурации в плане, с габаритными размерами по осям – 35,25 x 19,6 м.

В составе жилого здания запроектированы встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, которые имеют входы, изолированные от жилой части здания в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Набор помещений, их отделка,

инженерное обеспечение соответствуют принятым технологическим решениям. Имеются комнаты хранения уборочного инвентаря, санитарные узлы. Для соблюдения правил личной гигиены оборудуются раковины с подводкой горячей и холодной воды. Принятые в проектной документации решения по обеспечению нормируемых параметров микроклимата и искусственной освещенности соответствуют гигиеническим нормативам

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом доме при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Инженерное обеспечение запроектированного жилого дома предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, отопления, канализации, электроснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Лестнично-лифтовые блоки жилого дома оборудуются лифтами габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовая размещена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Вентиляция жилой части приточно-вытяжная с естественным и частично (в квартирах верхнего этажа) с механическим побуждением. Вытяжная вентиляция жилых комнат осуществляется вытяжными каналами кухонь, туалетов, ванных через установленные в верхней зоне регулируемые решетки. На последнем этаже устанавливаются вытяжные вентиляторы. Приток в помещения – неорганизованный и осуществляется за счет поступления наружного воздуха через клапаны КИВ в наружных стенах.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с гигиеническими нормативами. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектной документацией предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

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

Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка: вносились.

*изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы*

- предоставлены исходные данные по ливневому отводу,
- представлены ТУ на демонтаж сетей,
- уточнены данные по прилегающим территориям.

Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

*Система электроснабжения:*

- Не вносились.

*Система водоснабжения:*

- Не вносились.

*Система водоотведения:*

- Не вносились.

*Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:*

- Не вносились.

*Сети связи:*

- Не вносились.

*Технологические решения:*

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 6. Проект организации строительства:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей природной среды:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 10.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами:

- Не вносились.

## **V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

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

Результаты инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

## **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие следующим результатам инженерных изысканий:

- инженерно-геологических;
- инженерно-гидрометеорологических;
- инженерно-экологических.

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

Техническая часть проектной документации для объекта капитального строительства: «Жилой комплекс с помещениями обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями по ул. Аэропорт в г. Новосибирске». Многоквартирный жилой дом №1 (по генплану) I этап строительства», **соответствует** результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, требованиям пожарной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

## **VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

Проектная документация для объекта: «Жилой комплекс с помещениями обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями по ул. Аэропорт в г. Новосибирске». Многоквартирный жилой дом №1 (по генплану) I этап строительства», **соответствует** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий, а также результаты инженерных изысканий **соответствуют** требованиям технических регламентов.

## **VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

### **Эксперты:**

Миндубаев Марат Нуратаевич \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Аттестат № МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи аттестата: 19.07.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 19.07.2022г.

Арсланов Мансур Марсович \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи аттестата: 23.04.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024г.

Токарева Анна Николаевна \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 7. Конструктивные решения  
Аттестат № МС-Э-30-7-12370  
Дата выдачи аттестата: 27.08.2019г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 27.08.2024г.

Патлусова Елена Евгеньевна \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 2.1.1. Схемы планировочной организации  
земельных участков  
Аттестат № ГС-Э-66-2-2151  
Дата выдачи аттестата: 17.12.2013г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 17.12.2023г.

Торопов Павел Андреевич \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Аттестат № МС-Э-14-13-13756  
Дата выдачи аттестата: 30.09.2020г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 30.09.2025г.

Мельников Иван Васильевич \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлениям деятельности 2.5. Пожарная безопасность  
Аттестат № МС-Э-8-2-5204  
Дата выдачи аттестата: 03.02.2015г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 03.02.2025г.

Щербаков Игорь Алексеевич \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая  
безопасность  
Аттестат № МС-Э-15-2-7202  
Дата выдачи аттестата: 07.06.2016г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 07.06.2027г.

Конева Марина Петровна \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 2. Инженерно-геологические изыскания и  
инженерно-геотехнические изыскания  
Аттестат № МС-Э-61-2-11507  
Дата выдачи аттестата: 27.11.2018г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2023г.

Хрипунков Максим Александрович \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 1.3. Инженерно-гидрометеорологические  
изыскания  
Аттестат № МС-Э-35-1-3282  
Дата выдачи аттестата: 27.06.2014г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 27.06.2024г.

Смола Андрей Васильевич \_\_\_\_\_  
Эксперт по направлению деятельности 36. Системы электроснабжения  
Аттестат № МС-Э-12-36-11926  
Дата выдачи аттестата: 23.04.2019г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024г.

Бурдин Александр Сергеевич \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 4. Инженерно-экологические изыскания

Аттестат № МС-Э-38-4-12595

Дата выдачи аттестата: 27.09.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.09.2024г.

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды

Аттестат № МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи аттестата: 05.10.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 05.10.2022г.

Богомолов Геннадий Георгиевич \_\_\_\_\_

Эксперт по направлению деятельности 17. Системы связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи аттестата: 27.11.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2024г.