



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-3-067075-2022

Дата присвоения номера: 20.09.2022 06:33:55

Дата утверждения заключения экспертизы 19.09.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – IV этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Засельцовском районе г. Новосибирска

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

ОГРН: 1117746046219

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

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

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ АВИАТОР. НОВОСИБИРСК. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1135476187142

ИНН: 5406768875

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 25, ПОМЕЩЕНИЕ 79

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 29.07.2022 № б/н, от ООО «Квартал Авиатор. Новосибирск»
2. Договор на проведение экспертизы от 29.07.2022 № 343180-KUSV, заключен между ООО «Квартал Авиатор. Новосибирск» и ООО «СертПромТест»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Положительное заключение негосударственной экспертизы от 05.07.2022 № 54-2-1-3-043835-2022, выданное ООО «СертпромТест»
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «АКБ СТАЛЬ») от 12.10.2021 № 7294, Ассоциация СРО «ЦЕНТРЕГИОНПРОЕКТ», СРО-П-025-15092009
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «КСБ») от 27.06.2022 № ВРОП-5401306919/22, Ассоциация СРО «ОсноваПроект». СРО-П-176-19102012
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Новосибирский инженерный центр») от 14.07.2022 № 409/22, СРО С «ОИЗР», СРО-И-007-30112009
5. Результаты инженерных изысканий (1 документ(ов) - 1 файл(ов))
6. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – IV этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска

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

Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск, Заельцовский район, ул. Аэропорт.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Участок в границах ГПЗУ	-	-
1. Площадь участка в границах ГПЗУ	кв.м	35144
Площадь участка в границах ГПЗУ	%	100
2. Площадь застройки в том числе:	кв.м	11661.45
Площадь застройки в том числе:	%	33.2
Многоквартирный жилой дом № 1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой (суш)	кв.м	6990.25
Многоквартирный жилой дом № 2 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой (суш)	кв.м	2347.94
Многоквартирный жилой дом № 3 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой	кв.м	2296.84
ТП	кв.м	26.42
3. Коэффициент застройки	-	0,33
В границах проектирования	-	-
1. Площадь участка в граница проектирования	кв.м	6418.24
Площадь участка в граница проектирования	%	100
2. Площадь застройки	кв.м	2296.84
Площадь застройки	%	35.8
3. Площадь покрытий	кв.м	2887.83
Площадь покрытий	%	45.0
4. Площадь озеленения	кв.м	1233.57
Площадь озеленения	%	19.2
1. Количество жилых секций	-	4
2. Этажность, в том числе:	этаж.	9-16
Секция 1	этаж.	15
Секция 2	этаж.	9
Секция 3	этаж.	16
Секция 4	этаж.	9
3. Количество этажей, в том числе:	этаж.	10-17
Секция 1	этаж.	16
Секция 2	этаж.	10
Секция 3	этаж.	17
Секция 4	этаж.	10
4. Общая площадь здания, в том числе:	кв.м	28232,04
- подземная часть	кв.м	3329,88
- надземная часть	кв.м	23996,26
- открытые неотапливаемые планировочные элементы здания	кв.м	905,9
5. Строительный объем, в том числе:	куб.м.	97523
- подземная часть	куб.м.	12928,37
- надземная часть	куб.м.	84594,63
6. Площадь помещений хранения автомобилей, в том числе - на отм. -3,925	кв.м	1409,2
7. Количество машино-мест	м/м	57
- на отм. -3,925	м/м	57
8. Площадь машино-мест	кв.м.	828
9. Площадь помещений общественного назначения (ПОН)	кв.м.	1102,1
10. Количество помещений общественного назначения (ПОН)	шт	15
11. Площадь мест общего пользования (МОП)	кв.м.	3516,97
12. Площадь технических помещений	кв.м.	778,5
13. Количество кладовых помещений	шт	137
14. Площадь кладовых помещений (без коридоров)	кв.м.	475,5
15. Жилая площадь квартир	кв.м.	5900,8
16. Общая площадь квартир (без учета лоджий/балконов)	кв.м.	16959,6
17. Общая площадь квартир (с коэф. лоджий/балконов)	кв.м.	17283,9
18. Общая площадь квартир (с учетом лоджий/балконов без понижающего коэф.)	кв.м.	17865,5
19. Количество квартир, в т.ч.	шт.	306
студии	шт.	36
1-комнатные	шт.	118
2-комнатные	шт.	99
3-комнатные	шт.	49
4-комнатные	шт.	4
20. Площадь квартир, в т.ч.	кв.м.	16959,6

студии	кв.м.	723,6
1-комнатные	кв.м.	4859,3
2-комнатные	кв.м.	6941,3
3-комнатные	кв.м.	3929,8
4-комнатные	кв.м.	505,6
21. Максимальная высота здания относительно отметки 0,000	м	53,35

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многokвартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска» выполнены на основании договора с ООО «Квартал Авиатор. Новосибирск. Специализированный застройщик» № 86 от 18.05.2022 г.

В административном отношении площадка предполагаемого строительства расположена в Заельцовском районе г. Новосибирска по ул. Аэропорт.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка изысканий находится в пределах правобережного Приобского плато. Рельеф площадки изысканий нарушен.

Отметки поверхности в городской правобережной системе высот изменяются в пределах от 153,30 до 153,95 м.

По климатическим характеристикам площадка исследования относится к IV климатическому району с наименее суровыми условиями.

Выделено 6 инженерно-геологических элементов и 1 слой.

Слой-1 - Насыпной грунт: супесь в смеси с суглинком с включениями дресвы и обломков кирпича от 5 до 20 %.

ИГЭ-2. Супесь песчаная с прослоями песка малой степени водонасыщения твердая слабонабухающая непросадочная незасоленная с прослоями пластичной и суглинка.

ИГЭ-3 Супесь пылеватая водонасыщенная пластичная незасоленная.

ИГЭ-4 Суглинок легкий пылеватый водонасыщенный текучепластичный незасоленный с прослоями тугопластичного и мягкопластичного.

ИГЭ-5 Суглинок легкий пылеватый водонасыщенный мягкопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями тугопластичного и супеси.

ИГЭ-6 Супесь песчаная водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями текучей.

ИГЭ-7 Супесь песчаная с прослоями песка водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями текучей.

В пределах исследуемой площадки из специфических грунтов распространены насыпные грунты (слой-1) и слабонабухающие (ИГЭ-2).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 2,36 м.

В зоне сезонного промерзания распространены насыпной грунт ИГЭ-1 и супесь ИГЭ-2. Насыпной грунт ИГЭ-1 и супесь ИГЭ-2 характеризуются как непучинистые, так как значения природной влажности грунтов меньше критической, при замачивании грунты будут проявлять деформации пучения, величина которой будет зависеть от степени водонасыщения грунтов.

Грунтовые воды в период проведения изысканий (06-24.06.2022 г.) вскрыты на глубинах 13,9-14,3 м, что соответствует отметкам 139,36-139,80 м.

В летний период и осенью подъем уровня воды возможен на 0,5 м, в зимний период возможно снижение на 1,0 м.

Участок строительства следует классифицировать как П-Б-1 (потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий).

По совокупности природных факторов инженерно-геологические условия площадки характеризуются как средней сложности (II категория сложности).

Из опасных природных процессов на исследуемой площадке возможно развитие морозного пучения (при замачивании грунты могут проявлять деформации пучения) и землетрясений (сейсмическая интенсивность принята 6 баллов).

Грунтовые воды неагрессивные по отношению к бетонам любой марки по водонепроницаемости на любых цементах.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на металлические конструкции среднеагрессивная.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах выше уровня грунтовых вод на бетоны всех марок по водонепроницаемости на цементах I, II и III группы по сульфатостойкости - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах выше уровня грунтовых вод на стальную арматуру железобетонных конструкций – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на металлические конструкции из углеродистой стали – слабоагрессивная.

Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 в соответствии с картой «А» ОСП-2015 для зданий нормального уровня ответственности города Новосибирска составляет 6 баллов.

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

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКБ СТАЛЬ"

ОГРН: 1133702011850

ИНН: 3702699120

КПП: 370201001

Место нахождения и адрес: Ивановская область, ГОРОД ИВАНОВО, ПЕРЕУЛОК СЕМЕНОВСКОГО, 10, ОФИС 202

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ"

ОГРН: 1085401006547

ИНН: 5401306919

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СЕМЬИ ШАМШИНЫХ, ДОМ 12/ЭТАЖ ЦОКОЛЬНЫЙ

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование - Приложение № 1 к Договору подряда на выполнение проектных работ от 17.05.2022 № 05/17/22/АКБ-АВТ03, утвержденное заказчиком

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

1. Градостроительный план земельного участка от 16.08.2022 № РФ-54-2-03-0-00-2022-0974, подготовлен департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска

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

1. Условия подключения (технологического присоединения) объекта от 15.07.2020 № 684/ДВ, к централизованной системе холодного водоснабжения

2. Условия подключения (технологического присоединения) объекта от 15.07.2021 № 684/ДК, к централизованной системе водоотведения
3. Договор от 30.12.2019 № 170118/5334794, об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям
4. Дополнительное соглашение от 17.03.2021 № 2, к договору №170118/5334794 от 30.12.2019 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям. Приложение № 1 к дополнительному соглашению №2 от 17.03.2021г к договору № 170118/5334794 от 30.12.2019 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.
5. Дополнительное соглашение от 28.06.2022 № 3, к договору №170118/5334794 от 30.12.2019 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям. Приложение № 1 к дополнительному соглашению №3 от 28.06.2022г к договору № 170118/5334794 от 30.12.2019 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям
6. Технические условия и требования на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков от 21.07.2022 № ТУ-Л-2083/22, выданные МП "МЕТРО МиР"
7. Технические условия на подключение (технологическое присоединения) к сетям теплоснабжения от 02.06.2022 № 20-12/3.4-18/125578, АО «Сибирская генерирующая компания»
8. Технические условия от 30.06.2022 № 1628, для радиофикации. Телефонизации. Подключение к услугам сети интернет и кабельного телевидения ООО "Новотелеком"
9. Технические условия от 17.06.2022 № 24/01-17/06131-ТУ-95, на присоединение з/уч 54:35:033545:1051 к автомобильным дорогам местного значения мэрия г.Новосибирска
10. Технические условия от 01.07.2022 № 01/07/2022, на диспетчеризацию пассажирских лифтов, проектируемых для объекта капитального строительства: «Многokвартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска» расположенный на земельном участке с кадастровым номером 54:35:033545: 1051», ООО "Сибирская лифтовая компания"

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

54:35:033545:1051

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ АВИАТОР. НОВОСИБИРСК. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1135476187142

ИНН: 5406768875

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 25, ПОМЕЩЕНИЕ 79

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	07.07.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР" ОГРН: 1055406007997 ИНН: 5406302273 КПП: 540301001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15

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

Местоположение: Новосибирская область, Город Новосибирск, Заельцовский район, ул. Аэропорт

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ АВИАТОР. НОВОСИБИРСК. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1135476187142

ИНН: 5406768875

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 25, ПОМЕЩЕНИЕ 79

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 18.05.2022 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 19.05.2022 № б/н, согласованная заказчиком

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)**4.1. Описание результатов инженерных изысканий****4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геологические изыскания				
1	Технический отчет 86-22 ИГИ.pdf	pdf	274fbf48	86-22 от 07.07.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	Технический отчет 86-22 ИГИ.pdf.sig	sig	8aebb39f	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:**

Сведения о методах инженерных изысканий.

На основании технического задания Заказчика и программы инженерно-геологических изысканий выполнен комплекс полевых работ, включающий:

- бурение 6 скважин глубиной 17,5-43,5 м, общий объем бурения составил 219 п.м.;
- опробование грунтов для лабораторных исследований 50 монолитами в технических скважинах с помощью тонкостенного грунтоноса ГЗТ-1 через интервал 1,0-1,5 м;
- замер появившегося и установившегося уровня подземных вод;
- испытание грунтов методом статического зондирования тяжелой установкой УСЗГ-20.ZBT в 15 точках до глубины 17,6-43,6 м, с целью расчленения инженерно-геологического разреза и определения показателей физико-механических свойств грунтов, а также ориентировочной оценки несущей способности свай;

- испытание грунтов расклинивающим dilatометром РД-100 в 2 точках до глубины 32,6-33,4 м для исследования сжимаемости грунтов в полевых условиях.

Комплекс лабораторных исследований включал определение характеристик физико-механических свойств грунтов, гранулометрического состава, химического состава и агрессивности грунтов и грунтовых вод.

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

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

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№1_ПЗ.pdf	pdf	8db611d4	AVT03-ПЗ
	П-36_ABT03_Раздел ПД№1_ПЗ.pdf.sig	sig	fa12179d	Раздел 1.Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№2_ПЗУ.pdf	pdf	b116c4ac	AVT03-ПЗУ
	П-36_ABT03_Раздел ПД№2_ПЗУ.pdf.sig	sig	16d66c0e	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№3_АР.pdf	pdf	efef13fc	AVT03-АР
	П-36_ABT03_Раздел ПД№3_АР.pdf.sig	sig	462526cb	Раздел 3. Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№4_КР.pdf	pdf	2982278c	AVT03-КР1
	П-36_ABT03_Раздел ПД№4_КР.pdf.sig	sig	e387fb2a	Раздел 4.1 Конструктивные и объемно- планировочные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.1_ИОС_ЭО.pdf	pdf	681c6842	AVT03-ИОС1
	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.1_ИОС_ЭО.pdf.sig	sig	e84ebd75	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.2_ИОС_В.pdf	pdf	49aa3d6f	AVT03-ИОС 2
	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.2_ИОС_В.pdf.sig	sig	7c6982c8	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.3_ИОС_К.pdf	pdf	da41730a	AVT03-ИОС 3
	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.3_ИОС_К.pdf.sig	sig	8a20621e	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.4_ИОС_ОВ.pdf	pdf	3a1e1ab7	AVT02-ИОС4.1
	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.4_ИОС_ОВ.pdf.sig	sig	7b2a0879	Раздел 5. Подраздел 4.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
Сети связи				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.5_ИОС_СС.pdf	pdf	e58a4430	AVT03-ИОС5
	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.5_ИОС_СС.pdf.sig	sig	37a6b826	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи
Технологические решения				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.7_ИОС_ТХ_изм1.pdf	pdf	36174b13	AVT03-ИОС7
	П-36_ABT03_Раздел ПД№5.7_ИОС_ТХ_изм1.pdf.sig	sig	b404f117	Раздел 5. Подраздел 7. Технологические решения. Автостоянка
Проект организации строительства				

1	П-36_ABT03_Раздел ПД№6_ПОС.pdf	pdf	1886d667	AVT03-ПОС
	П-36_ABT03_Раздел ПД№6_ПОС.pdf.sig	sig	b8c7d42a	Раздел 6. Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	П-36_AVT02_Раздел ПД№8_ООС.pdf	pdf	22c799d3	AVT03-ООС
	П-36_AVT02_Раздел ПД№8_ООС.pdf.sig	sig	cbfc2c16	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№9.1_ПБ.pdf	pdf	994cf31d	AVT03-ПБ
	П-36_ABT03_Раздел ПД№9.1_ПБ.pdf.sig	sig	b65187e0	Раздел 9.1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№10_ОДИ.pdf	pdf	fdecceb44	AVT03-ОДИ
	П-36_ABT03_Раздел ПД№10_ОДИ.pdf.sig	sig	51e62943	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№12_ЭЭ.pdf	pdf	a849abec	AVT03-ЭЭ
	П-36_ABT03_Раздел ПД№12_ЭЭ.pdf.sig	sig	93b7eb08	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	П-36_ABT03_Раздел ПД№11_ТБЭ.pdf	pdf	43aa1306	AVT03- ТБЭ
	П-36_ABT03_Раздел ПД№11_ТБЭ.pdf.sig	sig	76b6641e	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

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

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

Раздел 1.

«Пояснительная записка»

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

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

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

Приложены в виде копий:

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

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

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

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Земельный участок с кадастровым номером 54:35:033545:1051, отведённый под строительство объекта «Многokвартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – IV этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Зяельцовском

районе г. Новосибирска», представляет собой участок, площадь которого по ГПЗУ составляет 35144 кв. м. В проекте выделяется граница проектирования участка, площадь которой равна 6418.24 м².

Участок проектирования ограничен:

- с севера и северо-запада – ул. Аэропорт;
- с востока – сквером «Авиатор»;
- с юга – территорией школы №58, территорией многоквартирных жилых домов;
- с юго-запада – Мочищенское шоссе.

На земельном участке располагается:

- строящийся многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой (№1 по генплану) - разрушенное здание
- котельная, ТП-54

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

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

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

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;
- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

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

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

Проектируемый жилой дом состоит из 5 секций переменной этажности (8-16 этажей), с подземным этажом в котором размещены технические, вспомогательные, кладовые помещения и автостоянка с отдельным въездом. В объеме первого этажа встраиваются помещения общественного назначения (ПОН).

Здание имеет П-образную форму в плане с полузамкнутым внутренним двором, образованным сблокированными жилыми секциями. Размеры здания в крайних осях «1-20/А-Я» 65.84x52,04м.

Секции жилого дома образуют внутренний двор. доступ в который осуществляется в том числе и из каждой секции с уровня этажа на отм, +0,000.

Максимальная высота здания 53,35м относительно отметки 0,000 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа жилого дом и соответствует 154.80 по Правобережной системе высот (система координат Местная)

На подземном этаже (на отм. -3,925) расположены:

- автостоянка на 57 машиномест (в том числе 8 зависимых), с однопутной прямолинейной рампой для въезда/выезда автомобилей;
- технические помещения (электрощитовая, помещение СС, ИТП, узел ввода);
- помещения общего пользования, такие как: тамбур-шлюзы, тамбуры, лестничные клетки, лифтовые холлы, колясочные, велосипедные, КУИ;
- помещения для хранения (блоки кладовых и индивидуальные кладовые).

Размеры машиномест приняты не менее 5,30 x 2,50 м. Проезды между двумя рядами парковочных мест приняты шириной не менее 5 м.

Этаж имеет самостоятельный въезд и выезд в осях "10-11/А-Б" по однопутной прямолинейной рампе с уклоном прямолинейных участков не более 18%. Ширина проезжей части равна не менее 3,5 м.

На первом этаже запроектированы:

- входные группы в жилую часть здания, состоящие из входного тамбура, вестибюля и лестничной клетки типа НЗ;
 - помещения общественного назначения (ПОН – Ф4.3) с отдельными входами
 - квартиры, первые этажи двухуровневых квартир с террасами.
- Со 2-го по 16-й этажи запроектированы:
- однокомнатные, двухкомнатные и трехкомнатные квартиры, квартиры-студии и двухуровневые квартиры с террасами, лоджиями и балконами.

В разделе приведены:

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

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Многоквартирный жилой дом состоит из 4-и секций переменной этажности, 1 я секция – 15-этажная, 2 и 4 секции – 9-этажные и 3я секция 16 этажей. Секции разделены между собой деформационными осадочными швами между осями А-Е/11-12, Л-М/1-7, 7-8/У-Я.

Одноэтажный паркинг также отделен от жилых секций по периметру деформационно-осадочным швом.

Возведение жилых секций и паркинг предусмотрено одновременно друг с другом.

За относительную отметку нуля (0,000) принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 154,8 по генплану в Правобережной системе высот.

Уровень ответственности – нормальный. Коэффициент надежности по ответственности – 1,0.

Несущая система здания запроектирована в виде монолитного железобетонного каркаса рамно-связевого типа со сборными железобетонными несущими конструкциями консольных балконных плит, с монолитными безбалочными перекрытиями и монолитными вертикальными стенами (диафрагмами жесткости), и пилонами. Все элементы основного каркаса монолитно связаны. Элементы безбалочных перекрытий монолитно связаны со стенами каркаса (жесткие узлы сопряжения). Сопряжение вертикальных конструкций с фундаментами жесткое. Геометрическая неизменяемость и требуемая жесткость здания обеспечивается жесткостью вертикальных устоев (диафрагм жесткости) и жесткостью вертикальных рам в продольном и поперечном направлениях. Совместность работы вертикальных элементов жесткости обеспечивается работой горизонтальных дисков перекрытий.

Горизонтальные нагрузки посредством дисков перекрытий передаются на монолитное ядро жесткости, в качестве которого используются лестнично-лифтовый блок.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой вертикальных несущих конструкций – стен, пилонов и монолитных железобетонных дисков перекрытий.

Основными несущими элементами здания является система монолитных стен, пилонов и перекрытий. Максимальный шаг пилонов для секций в продольном направлении составляет 3,45 м, в поперечном до 4,36 м, в пристроенном паркинге максимальный пролет 8,4 м.

В качестве основных материалов несущих конструкций ниже отм. 0,000 принят тяжелый бетон класса В25 F150 W6, для конструкций выше отм. 0,000 бетон класса В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015, арматура класса А500С ГОСТ Р 52544-2006, ГОСТ 34028-2016 и А240 ГОСТ 5781-82, ГОСТ 34028-2016.

В качестве фундамента жилого дома секций 2 и 4 запроектирована монолитная железобетонная сплошная плита на естественном основании. Фундамент для секции 1 и 3 плитный ростверк на свайном основании. Фундаменты автостоянки – столбчатые на естественном основании.

Наружные цокольные стены – монолитные толщиной 250 мм с утеплением по внешнему периметру экструдированным пенополистиролом толщ. 100 мм для жилой части, для автостоянки 50 мм. Армирование предусмотрено в 2 слоя отдельными стержнями, в местах концентрации напряжений предусмотрено дополнительное армирование по результатам расчета.

Стены лестнично-лифтовых узлов – монолитные толщиной 160, 180 мм. Армирование предусмотрено в 2 слоя сварными сетками, в местах концентрации напряжений предусмотрено дополнительное армирование по результатам

расчета.

Пилоны монолитные с размерами поперечного сечения 250x1200, 250x600. Армирование предусмотрено сварными пространственными каркасами выполненными из сварных гнутых сеток по ГОСТ 23279-2012 заводского изготовления.

Колонны автостоянки – монолитные с размерами поперечного сечения 300x600 мм. Армирование предусмотрено в 2 слоя отдельными стержнями.

Перекрытия здания запроектированы из монолитного железобетона в виде плоских плит толщ. 180 мм. Нижнее фоновое армирование предусмотрено сварными однонаправленными сетками по ГОСТ 23279-2012, сетки укладываются в 2 слоя так, чтобы рабочая арматура располагалась во взаимно перпендикулярном направлении, рабочую арматуру принять d8 с шагом 270 мм. Верхнее рабочее армирование принять сварными двунаправленными сетками d10 расположенными в зоне действия изгибающих моментов. Фоновое армирование в верхней зоне плит перекрытий не предусмотрено. Шаг стержней принять по расчету. Габарит сеток нижнего и верхнего армирования не должен превышать транспортного габарита 2200 мм.

Для выполнения отверстий под инженерные коммуникации предусмотреть закладные элементы из блоков газо (пено)бетонных в плитах перекрытия и покрытия для бурения по месту.

Плиты покрытия здания запроектированы из монолитного железобетона в виде плоских плит толщ. 200 мм. Армирование предусмотрено по типу межэтажных перекрытий сварными сетками по ГОСТ 23279-2012.

Для опирания пилонов на перекрытие Iго этажа между осями Б-Е/9-11 (в зоне заезда в паркинг) между пилонами предусмотрены монолитные балки сеч. 1200x600 (h) с учетом толщины плиты. Армирование предусмотрено в 2 слоя отдельными стержнями.

Покрытие подземной автостоянки монолитное толщиной 250 мм, с капителями толщиной 250 мм. Армирование предусмотрено в 2 слоя отдельными стержнями, в местах концентрации напряжений предусмотрено дополнительное армирование по результатам расчета.

Сборные железобетонные конструкции, находящиеся за тепловым контуром наружных фасадов - консольные балконные плиты, предусмотрены заводского изготовления из бетона класса В50 F150W6. Форма принята согласно отдельной архитектурной концепцией, переданной заказчиком, в дополнение к заданию на проектирование.

Лестничные марши и площадки монолитные толщ. 160 мм и сборные ж/б. Ограждения лестничных маршей приняты металлические, сварные, индивидуального изготовления.

Наружные стены выше отм. земли, самонесущие, запроектированы из керамического блока Porotherm 25 марки M100 толщ. 250 мм на растворе марки M50 с утеплителем из минераловатных плит с отделкой из декоративной штукатурки, панелей из стеклофибробетона и архитектурного бетона. Армирование кладки принять через 2 ряда кладочной сеткой 4Вр1 яч. 50x50 мм.

Внутренние перегородки кладовых выполнены из керамического блока Porotherm 12 марки M100 толщ. 120 мм на растворе марки M50 высотой 2550 мм. Армирование кладки принять через 2 ряда кладочной сеткой 4Вр1 яч. 50x50 мм.

Внутренние межквартирные перегородки выполнены из керамического блока Porotherm 25 марки M100 толщ. 250 мм на растворе марки M50. Армирование кладки не предусмотрено.

Анкеровку перегородок и наружных стен из блоков к монолитным стенам и пилонам выполнить через 2 ряда кладки двумя стержнями арматуры d8 A500 длиной 500 мм с заделкой в монолитное основание на 100 мм.

Предусмотреть верхнее раскрепление кладки к плите перекрытия. Анкеровку к монолитным плитам перекрытия выполнять одним стержнем арматуры d8 A500 длиной 300 мм, каждые 800 мм, но не менее 2х на простенок, заделка в монолитную плиту перекрытия на 100 мм в заранее подготовленное отверстие диаметром 8 мм, глубиной 120 мм.

МОП - квартиры: Кладка из керамического блока марки M100 толщиной 80мм, на растворе марки M50. Обшивка из гипсокартонных листов 12,5мм в два слоя с заполнением минераловатными плитами 50 мм плотностью 30-50 кг/м3. Общая толщина конструкции 435 мм.

Армирование кладки принять через 2 ряда кладки, кладочной сеткой 4Вр1 50x50 мм.

Анкеровку к монолитным стенам и пилонам выполнять через 2 ряда кладки двумя стержнями арматуры марки A500, A500С, диаметром 8 мм, длиной 500 мм заделка в монолитный пилон/стену на 100 мм.

Предусмотреть верхнее раскрепление кладки к плите перекрытия.

Анкеровку к монолитным плитам перекрытия выполнять перфорированной оцинкованной полосой ПП 20x1,5 длиной 500 мм.

Крепление к плите перекрытия осуществлять распорными анкерами М6/8x45 с шагом 800 мм.

Межкомнатные: гипсокартонные перегородки 125мм, на стоечном профиле ПС75 с зашивкой с двух сторон гипсовыми строительными плитами толщиной 12,5 мм в два слоя, система Knauf C112 или Gyproc C-1М-2ОПТИМА, с заполнением минераловатными плитами 50 мм плотностью 30-50 кг/м3.

Межкомнатные (по пилонам): гипсокартонные перегородки 290 мм, на стоечном профиле ПС75 с зашивкой с двух сторон гипсовыми строительными плитами толщиной 12,5мм в два слоя, система Knauf C116 или Gyproc C-2М-2ОПТИМА, с заполнением минераловатными плитами 50 мм плотностью 30-50 кг/м3.

Перегородки санузлов: гипсокартонные перегородки 125 мм, на стоечном профиле ПС75 с зашивкой с двух сторон гипсовыми строительными плитами влагостойкими толщиной 12,5мм в два слоя, система Knauf C112 или Gyproc C-1М-2ОПТИМА, с заполнением минераловатными плитами 50мм плотностью 30-50 кг/м3.

Перемиčky над дверными проемами межкомнатных перегородок из гипсовых строительных плит в соответствии с техническими решениями Knauf или Gurgos.

Перемиčky для наружных стен фасада сборные ж/б по серии 1.038.1. Перемиčky над оконными проемами – полистиролбетонные.

Перемиčky над проемами входных дверей в квартиры и технические помещения техподполья – из арматурных стержней А500С в слое ЦПР М100, а также из уголка 70x5 ГОСТ 8509-93 из стали марки С235 с опиранием в кладку на 250 мм.

Кровля: наплавляемая плоская.

Состав кровли дома:

- Монолитная ж/б плита покрытия;
- Пароизоляция Биполь;
- Экструдированный пенополистирол плотностью 35 кг/м³ - 100 мм;
- Экструдированный пенополистирол плотностью 35 кг/м³ - 100 мм;
- Уклонообразующий слой из керамзита;
- Армированная цементно-песчаная стяжка - 40 мм;
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01;
- Техноэласт ЭПП (или аналог толщиной не менее 4 мм);
- Техноэласт ЭКП (или аналог толщиной не менее 4 мм).

Состав кровли автостоянки:

- Монолитная ж/б плита покрытия – 250 мм;
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01;
- Техноэласт ЭПП – 4 мм;
- Техноэласт ГРИН– 4 мм;
- Фильтрующий флис FIL 150 (Optigrun);
- Уклонообразующий слой CARBON PROF SLOPE - min 40 мм;
- Дренажно-накопительная панель FKD 40 (Optigrun) - 40мм;
- Защитный и влагонакопительный мат RMS 300 (Optigrun) - 4мм;
- Слои благоустройства.

В качестве фундамента жилого дома секций 2 и 4 запроектирована монолитная железобетонная сплошная плита толщ. 500 мм из бетона кл. В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015 на естественном основании. Отметка подошвы фундамента -4,425 (150,375 м).

Фундамент для секции 1 и 3 – плитный ростверк толщ. 800 мм из бетона кл. В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015 на свайном основании. Сваи висячие забивные железобетонные, погружаемые без выемки грунта, квадратного сечения 350x350 мм длиной 16 м по серии 1.011.1-10 марки С160.35-10. Соединение сваи с плитным ростверком жесткое, достигается путем заделки арматуры свай в ростверк на требуемую длину анкеровки. Армирование свай выполняется типовое по серии 1.011.1-10 применительно к данным маркам свай. По результатам статического зондирования несущая способность сваи принимается $F_d = 75$ тс. Допускаемая нагрузка на рядовые сваи принимается $N = F_d / 1,25 = 60$ т. Максимальная нагрузка на сваю по результатам расчета принимается 59,3 т. Шаг свай переменный, но не менее 1,05 м. Отметка подошвы фундамента -4,725 (150,075 м).

Фундаменты автостоянки – столбчатые толщ. 500 мм из бетона кл. В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015 на естественном основании. Отметка подошвы фундамента -4,425 (150,375 м).

Под фундаменты запроектирована бетонная подготовка из бетона кл. В7,5 толщ. 70 мм. Фундаменты жилого дома разделены деформационными осадочными швами между осями А-Е/11-12, Л-М/1-7, 7-8/У-Я.

Фундаменты армируются у верхней и нижней грани фоновой рабочей арматурой А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом 200x200 мм. Дополнительное армирование в местах концентрации напряжений у нижней и верхней грани А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом 100-200 мм. Конструктивная арматура поддерживающих элементов типа «лягушка» d12 А500С ГОСТ 34028-2016

Для армирования фундаментов толщина защитного слоя бетона для нижней сетки рабочей арматуры при наличии бетонной подготовки принимается 40 мм.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе составляет 2,36 м.

В зоне сезонного промерзания распространены насыпные грунты ИГЭ-1, и супесь ИГЭ-2.

Насыпные грунты характеризуются как непучинистые, так как значения природной влажности грунтов меньше критической, при замачивании грунты будут проявлять деформации пучения, величина которой будет зависеть от степени водонасыщения грунтов.

Основанием для фундаментов будет служить ИГЭ-2 супесь песчаная с прослоями песка малой степени водонасыщения твердая слабонабухающая непросадочная незасоленная с прослоями пластичной и суглинка со следующими расчетными физико-механическими характеристиками:

$\rho = 1,75$ г/см³ плотность грунта,

$E = 18,6$ МПа модуль деформации грунта,

$\varphi=25$ угол внутреннего трения.

Грунты в открытом котловане необходимо предохранять от замачивания и промерзания.

Гидроизоляция стен подвала:

- монолитная стена подвала;

- праймер битумный;

- гидроизоляция Техноэласт ЭПП/Тегола Сейфити Флекс ЭПП 4.00/ICOPAL ультра Н, ICOPAL ультра В;

- клей-пена Технониколь Professional для пенополистирола;

- профилированная мембрана Planter Standart – 8 мм (поверх экструзионного пенополистирола).

В деформационных швах наружных стен, фундаментных плит, плит покрытия паркинга:

- гидрошпонка АКВАСТОП ДВ-320/50 /Технониколь ИМ-260/50.

В рабочих швах бетонирования саморасширяющийся шнур:

- Пенетрон Пенебар / шнур Аквастоп тип ПНР /шнур LogicBase IC-SP 20x10 / шнур Masterseal 910/912

Статический расчет здания выполнен с использованием программного комплекса «ПК Лира 10.10» №ЛСМ101019000412, реализующего метод конечных элементов.

Расчет конструкций зданий выполнен ООО «АКБ Сталь» при помощи программного комплекса «ПК Лира 10.10» в соответствии с действующими нормативными документами.

По результатам проведенного комплекса расчетных проверок несущих конструкций зданий установлено, что несущие конструкции обеспечивают требуемый уровень надежности по критериям I и II групп предельных состояний при действии основного и особого сочетания нагрузок. Деформации основания зданий при принятых габаритах и конструкциях фундаментов не превышают предельно допустимых величин, устанавливаемых действующими нормативными документами.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома №3 предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП.

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 АО "РЭС" № 53-04-15/188375 от 21.11.2019г в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

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

Система противопожарной защиты, лифты, ИТП, оборудование сетей связи, аварийное освещение, системы электрообогрева отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 732,89 кВт.

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

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

Приборы учета потребляемой энергии устанавливаются в ВРУ-0,4 кВ и этажных щитках. Счетчики, учитывающий потребления мест общего пользования, устанавливается в распределительных панелях.

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 и ремонтное.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

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

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения»

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома, состоящего из 4 секций переменной этажности (8-16 этажей), с подземным этажом, является проектируемый водопровод от точки подключения согласно схеме, прилагаемой к Техническим условиям подключения №5-31660 от 25.11.2021 г., выданной МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» г. Новосибирска.

Точки подключения:

- проектируемый колодец на водоводе $D=500$ мм, по ул.Энтузиастов;
- проектируемый колодец на водоводе $D=700$ мм по ул.Энтузиастов.

Наружные сети разрабатываются отдельным проектом.

Водоснабжение жилого дома, осуществляется по 2-м проектируемым вводам условным диаметром 200 мм из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на наружное пожаротушение многоквартирного жилого дома принят не менее 25 л/с от пожарных гидрантов (не менее чем от трех), расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания не менее чем от двух пожарных гидрантов на уровне нулевой отметки, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием, и не далее 150м от пожарных головок выведенных для подключения пожарных машин.

В здании предусматриваются следующие системы водоснабжения:

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома. Сокращенное наименование системы: В1. Степень обеспеченности подачи воды – II.

Система хозяйственно-питьевого водопровода офисных помещений. Сокращенное наименование системы: В1о. Степень обеспеченности подачи воды – II.

Система противопожарного водопровода. Сокращенное наименование системы: В2. Степень обеспеченности подачи воды – I.

Система горячего водоснабжения жилого дома. Сокращенное наименование системы: Т3. Степень обеспеченности подачи воды – II.

Система горячего водоснабжения офисных помещений. Сокращенное наименование системы: Т3о. Степень обеспеченности подачи воды – II.

Жилые секции конструктивно, функционально и технологически связаны встроенно-пристроенной одноэтажной подземной автостоянкой, решениями по планировочной организации земельного участка и наружным сетям.

Для удобства эксплуатации сетей запроектированы независимые магистрали водоснабжения офисных помещений и жилой зоны.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома составляет:

-Жилая часть здания 159,94м³/сут, 13,47м³/час, 5,2л/с, в том числе на горячее водоснабжение 50,89м³/сут, 7,84м³/час, 3,07л/с;

- Встроенные помещения 2,22м³/сут, 1,56м³/час, 0,84л/с, в том числе на горячее водоснабжение 0,83м³/сут, 0,83м³/час, 0,44л/с.

Общий расход воды на весь жилой дом (жилой части и встроенных помещений) составляет: 162,16м³/сут, 13,84м³/час, 5,37л/с, в том числе на горячее водоснабжение 51,72м³/сут, 8,01м³/час, 3,15л/с.

Гарантированный напор на вводе в здание составляет 10м.

Требуемый напор воды на вводе для обеспечения нужд хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения для 16-ти этажной секции составляет 80,73 м.

Для обеспечения требуемого расхода и напора воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилой части (том числе в 16-ти этажной секции (3 секция)) в подвале запроектирована повысительная насосная установка SiBoost Smart 3 Helix VE 611.

Система ГВС предусмотрена от теплообменников, расположенных в ИТП.

Горячее водоснабжение жилой и встроенной части здания осуществляется двумя отдельными системами Т3.

Горячее водоснабжение обеспечивается нижней разводкой от магистрального трубопровода, расположенного в подземном этаже.

Схемой водоснабжение жилой части здания предусмотрено, циркуляция воды по магистрали и стоякам.

Схемой водоснабжение встроенных помещений предусмотрено, циркуляция воды по магистрали расположенной в подземном этаже.

Система противопожарного водопровода.

В жилых секциях высотой до 28 м, сообщение автостоянки с жилой частью посредством общей лифтовой шахты, предусмотрен через одинарный тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре с установкой над дверными проемами дренчерных оросителей, расположенных в одну нитку, с удельным расходом завесы не менее 1 л/с на погонный метр.

Жилая секция здания №1 и №3, встроенно-пристроенные помещения автостоянки и кладовые в подземном этаже оборудуются внутренним противопожарным водопроводом.

Помещения подземной автостоянки и кладовых оборудованы автоматической установкой водяного спринклерного пожаротушения (АУПТ), согласно СТУ.

Проектом предусмотрена водовоздушная автоматическая установка спринклерного пожаротушения, в связи с тем, что температура воздуха в защищаемом помещении менее +5°C. На системе автоматической установки водяного пожаротушения установлены пожарные краны.

Внутреннее пожаротушение жилой части дома секции 1 составляет- 2,6л/с. Согласно СП10.13130.2020. табл.7.1 при количестве этажей от 12 до 16 включительно, при общей длине коридора менее 10 м.

Внутреннее пожаротушение жилой части дома секции 3 составляет- 2х2,6л/с. Согласно СП10.13130.2020. табл.7.1 при количестве этажей от 12 до 16 включительно, при общей длине коридора свыше 10 м.

В автостоянке предусматривается внутренний противопожарный водопровод, с расходом 2 струи по 2,6 л/с.

В кладовых предусматривается внутренний противопожарный водопровод, с расходом 2 х 2,6 л/с, согласно СТУ.

В помещениях общественного назначения - 1 по 2,6 л/с, при условии отделения от остальных функциональных групп здания, противопожарным перекрытием и стенами не ниже 2-го типа, за исключением границ пожарных отсеков. Согласно СТУ.

Параметры внутреннего противопожарного водопровода для автостоянки:

- Клапан пожарного крана - DN 50 мм,
- Высота компактной части струи - 6 м,
- Давление у пожарного крана с рукавами длиной, 10 м - 0,1 МПа,
- Диаметр срыска пожарного ствола – 16 мм;
- Расход пожарного ствола - 2,6 л/с.

Параметры внутреннего противопожарного водопровода для кладовых и жилья:

- Клапан пожарного крана - DN 50 мм,
- Высота компактной части струи - 6 м,
- Давление у пожарного крана с рукавами длиной, 10 м - 0,1 МПа,
- Диаметр срыска пожарного ствола – 16 мм;
- Расход пожарного ствола - 2,6 л/с.

Продолжительность работы системы внутреннего противопожарного водопровода в жилой части принимаем 1ч, согласно п.6.1.23 СП10.13130.2020.

Продолжительность работы системы внутреннего противопожарного водопровода в кладовых и на автостоянке с учетом установки пожарных кранов на системе автоматического пожаротушения, составляет 60 мин, согласно п.6.1.23 СП10.13130.2020.

Для повышения давления в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения и горячего водоснабжения для 16-ти этажной секции в подвале жилого дома запроектирована насосная установка Wilo SiBoost Smart 3 Helix VE 611, с параметрами: Q = 5,37 л/с = 19,33 м³/ч; H = 80 м, которая состоит из 3-х насосов: 2 рабочих и 1 резервный.

Требуемый напор на пожарные нужды системы внутреннего противопожарного водопровода составляет -62,65м.

Для обеспечения требуемого напора и расхода в системе внутреннего противопожарного водопровода жилой части здания в подвале предусматривается установка пожарной насосной станции Grundfos HYDRO MX-A 1/1 CR15-7 которая обеспечивает необходимый напор, с параметрами: Q = 5.2 л/с = 18.7 м³/ч; H = 73 м (N=5.5кВт), которая состоит из 2-х насосов: 1 рабочий и 1 резервный.

Магистральная водопроводная сеть и стояки хоз-питьевого холодного водопровода предусмотрены из трубопроводов полипропиленовых PN20. Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются в изоляции от конденсации влаги. Принята трубная изоляция толщиной 9мм.

Разводка в квартирах, установка сан.-технических приборов (на планах показаны условно) осуществляется силами собственников помещений, кроме трубопроводов, прокладываемых в стяжке пола из сшитого полиэтилена Uronog Rex. Прокладка трубопроводов в стяжке пола предусмотрена в защитном кожухе.

Обвязка насосной станции и водомерных узлов предусмотрена из стальных (нерж.) труб по ГОСТ 9941-81. Прокладка трубопроводов предусмотрена открыто в технических помещениях и скрыто в коммуникационных шахтах, в полу, с уклоном горизонтальных трубопроводов не менее 0,002.

На ответвлениях в каждой квартире, а также в помещениях ритейла устанавливаются: кран шаровый, фильтр сетчатый муфтовый, регулятор давления «после себя» Ду15, счетчик холодной воды Ду 15.

Магистральная водопроводная сеть и стояки горячего водопровода (подающего и циркуляционного) предусмотрены из полипропилена, армированного стекловолокном PN25. Магистральные трубопроводы и стояки подающего и циркуляционного трубопроводов горячего водоснабжения прокладываются в тепловой изоляции. Изоляция предусматривается из трудносгораемых, не поддерживающих горение материалов. Принята трубная изоляция из вспененного каучука «K-Flex» толщиной 20 мм.

Компенсация температурных удлинений предусмотрена за счет естественных поворотов сети и компенсаторов.

Разводка в квартирах, установка сан.-технических приборов осуществляется силами собственников помещений, кроме трубопроводов, прокладываемых в стяжке пола из трубопроводов из сшитого полиэтилена Uronog Rex.

Прокладка трубопроводов в стяжке пола предусмотрена в защитном кожухе.

На циркуляционных трубопроводах устанавливаются термостатические балансировочные клапаны, предназначенные для стабилизации температуры и минимизации расхода воды в циркуляционных стояках систем горячего водоснабжения.

Для учета расхода воды проектом предусмотрен водомерный узел (общий) с двумя комбинированными счетчиками холодной воды ВСХНК- 100/20 с импульсным выходом.

Подраздел 3.

«Система водоотведения»

Точка подключения к централизованной системе водоотведения:

- существующий колодец на канализации $D=500$ мм по Красному проспекту (в соответствии со схемой).

В проектируемом здании предусматриваются системы водоотведения:

-система хоз-бытовой канализации от жилой зоны;

-система хоз-бытовой канализации зоны ритейла;

-система дренажной канализации систем кондиционирования;

-система дренажной канализации, отвода стоков от системы автоматического пожаротушения и аварийных стоков помещений технического этажа (ИТП, насосная);

-система ливневой канализации с кровли жилого дома.

Отвод стоков хозяйственно-бытовой канализации от здания предусмотрен в проектируемые наружные сети с дальнейшим подключением последних к централизованной сети хозяйственной канализации города. Точка подключения к централизованной системе водоотведения является существующий колодец на канализации $D=500$ мм по Красному проспекту.

Внутренняя система канализации хозяйственно-бытовых стоков здания обеспечивает отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов в дворовую сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Прокладка сетей бытовой канализации предусмотрена открыто в подвальных этажах и скрыто в коммуникационных шахтах санитарно-технических кабин жилых квартир, а также в вертикальных монтажных коммуникационных шахтах, санитарно-технических кабин, в панелях и бороздах стен общественных зон.

В проекте предусмотрены отдельные системы хоз-бытовой канализации для жилого фонда и для зоны ритейла, с самостоятельными выпусками до колодца.

Вытяжная часть канализационных стояков выведена на высоту 0,2 м выше кровли.

В зоне паркинга, в помещениях ПУИ предусмотрена установка насосного оборудования Sololift «Grundfos» для перекачивания сточных вод от санитарных приборов. Подключение напорной сети канализации к самотечной предусмотрено через гидрозатвор.

Установка ревизий и прочисток на проектируемых сетях хоз.-бытовой канализации предусмотрено согласно СП 30.13330.2020. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусматриваются лючки размером 0,3х0,4м.

Для противопожарной защиты проходов трубами из полипропилена в перекрытиях используются противопожарные муфты марки ФЕНИКС ППМ110 по ТУ 5285-028-72074398- 2011 (или аналог).

Материал труб хозяйственно-бытовой канализации:

- трубопроводы прокладываемые выше отметки 0,000 полипропиленовые безнапорные трубы и фитинги диаметрами 50-110 мм по фирме "Sinicon" Comfort (или аналог);

- напорные трубопроводы прокладываются из полипропиленовых труб диаметром 32 мм по ГОСТ 32415-2013.

Внутренняя сеть канализации общественной части и трубопроводы прокладываемые по подвалу здания выполняются из канализационных полипропиленовых труб фирмы "Sinicon" Standart (или аналог).

Трубопроводы канализации, проложенные в паркинге, предусматриваются из канализационных безраструбных чугунных труб SML ГОСТ 6942-98.

Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам.

Канализационная сеть под потолком паркинга изолируется скорлупами из ППУ «Энергофлекс» толщ. 40мм и кабелем с электрообогревом.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой внутренних водостоков.

Водосточные воронки в проекте приняты с электрообогревом.

Отвод стоков с кровли осуществляется через универсальные водосточные воронки с прижимным фланцем с электрообогревом диаметром 100 мм каждая. В проекте приняты водосточные воронки фирмы «Hutterer & Lechner». Пропускная способность одной водосточной воронки составляет 7,67л/сек. Обогрев включается/отключается автоматически по выносному датчику температуры, в диапазоне температур -50С/+50С. Управление осуществляется от шкафа.

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Внутренняя сеть дождевой канализации с кровли жилого дома выполняется из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001.

Расчетный расход дождевого стока с кровли здания составляет 41,19л/с.

Внутренняя сеть дождевой канализации автостоянки запроектирована из стальных электросварных труб с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием на стальных соединительных муфтах (грувловочных соединениях).

Выпуски выполняются водостоков выполняются из полиэтиленовых труб.

Отвод поверхностного стока с территории обеспечивается уклонами проектного рельефа, и будет осуществляться по поверхности проезжих частей в дождеприемные колодцы внутриплощадочной сети ливневой канализации с последующим сбросом в городские сети ливневой канализации.

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

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

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

- служебные, бытовые, административные и вспомогательные помещения объекта;
- жилые и нежилые помещения объекта.

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

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция

В разделе приведены:

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

4.2.2.8. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи»

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, локальной диспетчеризацией лифтового оборудования, видеодомофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

системой автоматизированного пожаротушения;

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

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

Подраздел 7.

«Технологические решения»

Паркинг предназначен для хранения индивидуальных транспортных средств проживающих.

Паркинг размещен в подземной части здания.

Режим работы – круглосуточно.

Въезд в паркинг с улицы предусмотрен через рампу, размещенную в осях 10-11/А-Е.

Расчетные габариты машино-места приняты исходя из максимальных габаритов расчетного автомобиля среднего класса 4300x1700x1800 мм в соответствии с требованиями п.5.1.4 и приложения А* СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей», с учетом минимально допустимых зазоров безопасности до несущих и ограждающих конструкций, соблюдения нормативных расстояний между автомобилями (800 мм между продольных сторон автомобилей, 700 мм между задней стороной автомобиля и стеной).

Габаритные размеры машино-места должны быть не менее: длина - $4300+700=5000$ мм; ширина – $1700+800=2500$ мм. Габариты машино-места, принятые проектом не менее 5300x2500 мм (длина машино-места увеличена на 300 мм для обеспечения зазора между передней частью автомобиля и проездом).

Проектом предусмотрена маневренная расстановка автомобилей (под прямым углом к центральному проезду), часть машино-мест с зависимым въездом-выездом. Схема движения обеспечивает безопасное перемещение транспорта и автовладельцев по территории паркингов.

Скорость движения автомашин - 5 км/час.

Автостоянка рассчитана на хранение автомобилей, работающих только на жидком топливе.

Общая вместимость паркинга - 57 машино-место, в т.ч. 12 зависимых машиномест.

В подразделе приведены:

- сведения о производственной программе;
- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;
- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;
- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;
- результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники;
- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;
- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов;
- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов;

- описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

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

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.

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

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Проектом предусмотрено строительство Многоквартирного дома № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой - IV этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска.

Участок проектирования ограничен:

- с севера и северо-запада - ул. Аэропорт;
- с востока - сквером «Авиатор»;
- с юга - территорией школы №58, территорией многоквартирных жилых домов;
- с юго-запада - Мочищенское шоссе.

В границах проектирования расположены:

- Многоквартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой;
- Детские площадки;
- Автостоянки;
- Площадка для мусорных контейнеров.

Подъезды к проектируемому дому решены с ул. Аэропорт, проходящей с северной стороны земельного участка.

Проектируемый жилой дом состоит из 5 секций переменной этажности (8-16 этажей), с подземным этажом в котором размещены технические, вспомогательные, кладовые помещения и автостоянка с отдельным въездом. В объеме первого этажа встраиваются помещения общественного назначения.

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.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения. В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома №3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – III этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска.

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 по содержанию химических веществ соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и относится к «чистой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует

требованиям СанПиН 1.2.3685-21 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 для взрослых, детской 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.

Проектируемый жилой дом состоит из 5 секций переменной этажности (8-16 этажей), с подземным этажом в котором размещены технические, вспомогательные, кладовые помещения и автостоянка с отдельным въездом. В объеме первого этажа встраиваются помещения общественного назначения (ПОН). Здание имеет П-образную форму в плане с полузамкнутым внутренним двором, образованным заблокированными жилыми секциями.

В составе жилого дома запроектированы встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, которые имеют входы, изолированные от жилой части здания в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Имеются комнаты хранения уборочного инвентаря, санитарные узлы.

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, горячего водоснабжения, отопления, канализации, электроснабжения и теплоснабжения. 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.

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 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.

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный дом No 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска», 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.

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.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с одной продольной стороны. Ширина проездов предусматривается не менее 3,5 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 5-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

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

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

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

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.

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

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

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

Система автоматического пожаротушения предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020. в помещениях подземных автостоянок закрытого типа и встроенных блоков кладовых.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается 2 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 во всех жилых секциях, в встроенных блоках внеквартирных кладовых и в встроенных помещениях общехозяйственного назначения, 3 типа в помещениях подземных автостоянок.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013

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.

В результате расчета по оценке пожарного риска установлено, что интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре, что подтверждает безопасную эвакуацию людей из здания, согласно требованиям, предусмотренным ч. 3 ст. 53 № 123-ФЗ.

В связи с тем, что отсутствуют требования пожарной безопасности к проектированию жилого здания, при общей площади квартир на этаже секции не более 500 кв.м., при одном эвакуационном выходе с этажа и без устройства аварийных выходов для квартир, расположенных на высоте более 15м, для данного объекта защиты разработаны специальные технические условия (СТУ), отражающие специфику обеспечения его пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности: «Многоквартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – III этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Засельцовском районе г. Новосибирска» №11/03.08.2022.

Согласно пунктам 12.1, 12.2, 12.6, 12.7, 12.11, 13.12, 13.24 СТУ был проведен расчет пожарного риска на объекте, подтверждающий принятые объёмно планировочные и инженерные решения в части эффективности мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре с учетом отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности добровольного применения, следующего характера:

- в секциях №2 и №4 жилого здания при выходе из квартир в коридор (в том числе межквартирный), не имеющий оконного проема площадью не менее 1,2 м² в торце, расстояние от дверей наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку, допускается предусматривать более 12 м (но не более 25м), при отсутствии систем противодымной вентиляции в коридоре. При этом предусматривается заполнение дверных проемов выходов из квартир в поэтажные коридоры противопожарными дверями 2-го типа (п.6.1.8 СП 1.13130.2020) (п.11.5 СТУ).

- квартиры на этажах жилой части высотой до 50 м, расположенные на высоте более 15 м (в том числе двухуровневые), не оборудованы аварийными выходами, при этом заполнение проемов в перегородках, отделяющих внеквартирные коридоры от помещений указанных квартир, предусматривается противопожарными дверями не ниже 2-го типа (пп.6.1.1, 4.2.4 а) СП 1.13130.2020) (п.12.1 СТУ);

- эвакуация из жилой секции высотой более 28 м предусмотрена в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с шириной марша не менее 1,05 м с устройством на входах с этажей тамбур-шлюзов 1-го типа (лифтовых холлов), с подпором воздуха при пожаре и устройством перегородок тамбур-шлюзов, с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (п.6.1.1, п.6.1.3 СП 1.13130.2020) (п.12.2 СТУ);

- увеличены расстояния от наиболее удаленного места хранения автомобилей в подземной автостоянке до ближайшего эвакуационного выхода более 40 м (но не более 85 м) при его расположении между эвакуационными выходами и более 20 м (но не более 65 м) в тупиковой части помещения (п.8.4.3 таблица 19 СП 1.13130.2020), при выполнении отделки путей эвакуации из автостоянки из материалов с пожарной опасностью не ниже НГ (п.12.6 СТУ);

- ширина эвакуационных выходов из подземной автостоянки, а также ширина лестничных маршей в лестничных клетках автостоянки предусмотрена менее 1,2 м (п.8.4.6, п.4.2.19 СП 1.13130.2020), но не менее 1,0 м (п.12.7 СТУ);

- отсутствуют системы дымоудаления в блоках кладовых и помещениях общественного назначения (пп. «ж», «з» п. 7.2 СП 7.13130.2013) (п. 13.12 СТУ);

- для разных пожарных отсеков и функциональных групп (автостоянка, кладовые, технические помещения) используются общие лестничные клетки, эвакуационные выходы, а также эвакуационные пути через смежные пожарные отсеки и функциональные группы при соблюдении требований частей 3, 4, 5 статьи 89 ФЗ №123 (п.12.10 СТУ).

Кроме этого, расчетом пожарного риска обосновано выполнение требований, предусмотренных п.6.2.25 СП 59.13330.2020, в части не превышения максимального расстояния путей эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) для инвалидов, которые не могут самостоятельно эвакуироваться по лестничным клеткам.

Расчетом подтверждается эффективность мероприятий по обеспечению пожарной безопасности людей, в том числе с учетом количества, ширины эвакуационных выходов, их рассредоточенности, протяженности (с учетом параметров) путей эвакуации, размещению зон безопасности, и эффективность принятых решений по системе противодымной защиты, направленной на предотвращение или ограничение опасности задымления Объекта, а также воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности (п.12.11, п.13.24 СТУ).

Пожарная безопасность объекта обеспечена при выполнении обязательных требований по обеспечению пожарной безопасности, предусмотренных Федеральным законом.

В результате определения расчетных величин пожарного риска в соответствии с Методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности (утв. приказом МЧС России № 382 от 30.06.2009) установлено, что расчетная величина индивидуального пожарного риска на объекте: «Многоквартирный дом №3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – III этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Заельцовском районе г. Новосибирска» составляет 5,184...10⁻⁷ и соответствует нормативному значению индивидуального пожарного риска для зданий и сооружений – одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке (установленному ч.1 ст. 79 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»), при принятых объемно- планировочных решениях, системах противопожарной защиты здания, с учетом отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности добровольного применения, учитываемых методикой, в соответствии с которой производился расчет.

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

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. Поскольку движение маломобильных групп населения по территории производственно-складского комплекса осуществляется с сопровождением сотрудника, использование рифленых поверхностей и тактильных средств не требуется.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу в здание и на территорию, 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 с уровня земли;
- 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 (достижимость 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 и 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 12.1

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»

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.

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

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

В полах подземных автостоянок предусмотрены устройства для отвода воды в случае тушения пожара.

На стоянках автомобилей с 50 и более машино-мест постоянного и временного хранения автомобилей при основном въезде-выезде предусмотрен контрольно-пропускной пункт (помещения для уборочной техники, обслуживающего персонала, туалета и т.п.), оборудована площадка для размещения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания

жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – IV этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Засельцовском районе г. Новосибирска», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

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

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Многоквартирный дом № 3 (по генплану) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянкой – IV этап строительства многоквартирных домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного дома, автостоянками по ул. Аэропорт в Засельцовском районе г. Новосибирска», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

По результатам инженерных изысканий получено Положительное заключение негосударственной экспертизы от 05.07.2022 №54-2-1-3-043835-2022, выданное ООО «Сертипротест».

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

1) Миндубаев Марат Нуратаевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

2) Ермолаева Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-7-10024
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2024

3) Смола Андрей Васильевич

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

4) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

5) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

6) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2024

7) Бурдин Александр Сергеевич

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

8) Щербаков Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-7202
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2027

9) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2028

10) Виноградов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-6405
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EC7978009FAE6A844CA24F80
0CC4B908
Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна
Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8
D0C654F
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 46C842501E5AEDFB0493CB735
1E4790FB
Владелец Ермолаева Анастасия
Владимировна
Действителен с 02.08.2022 по 02.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B5A51601ABAD2B8841F7282A
C925A476
Владелец Смола Андрей Васильевич
Действителен с 22.09.2021 по 22.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EB9CF00ABADFFAD4D002B39
FB7BA650
Владелец Торопов Павел Андреевич
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62
44345AF8
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 349F9D0000AAE35A6476435CB
DF3E6657
Владелец Шиколенко Илья Андреевич
Действителен с 26.12.2021 по 20.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60
D2DE0104
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7D11103800000001F03C
Владелец Щербаков Игорь Алексеевич
Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719
6FA4B80
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DFF6E0039AE1B8C4AB69DB17
5B5DA43
Владелец Виноградов Дмитрий
Александрович
Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023

