



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-3-058524-2022

Дата присвоения номера: 16.08.2022 13:26:00

Дата утверждения заключения экспертизы 16.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»
Филатчев Алексей Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

МНОГОКВАРТИРНЫЙ МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С ОБЪЕКТАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОЙ
ЗАСТРОЙКИ ВО ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ ПО УЛ. СЕЧЕНОВА В
ЗАЕЛЫЦОВСКОМ РАЙОНЕ Г. НОВОСИБИРСКА. 1 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. БЛОК-СЕКЦИИ 4, 5

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 "ПРОММАШ ТЕСТ"
ОГРН: 1095029001792
ИНН: 5029124262
КПП: 772901001
Место нахождения и адрес: Москва, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙ-ИНТЕГРАЛ"
ОГРН: 1125476168157
ИНН: 5405463221
КПП: 540601001
Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СЕРЕБРЕННИКОВСКАЯ, ДОМ 14/КОРПУС А, ОФИС 603А

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 17.01.2022 № 6/н, от ООО «СТРОЙ-ИНТЕГРАЛ»
2. Договор на проведение экспертизы от 29.09.2021 № 2021-09-296720-KAU-UTS, заключен с ООО «СТРОЙ-ИНТЕГРАЛ»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 20.08.2021 № 06325, Ассоциация «МРИ», СРО-И-035-26102012
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «АПМ Фефелова ВВ») от 07.07.2022 № 1257, Союз «Гильдия проектировщиков Сибири», СРО-П-210-23072019
3. Результаты инженерных изысканий (1 документ(ов) - 1 файл(ов))
4. Проектная документация (17 документ(ов) - 17 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 МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С ОБЪЕКТАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ВО ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ ПО УЛ. СЕЧЕНОВА В ЗАЕЛЬЦОВСКОМ РАЙОНЕ Г. НОВОСИБИРСКА. 1 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. БЛОК-СЕКЦИИ 4, 5

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

Россия, Новосибирская область, Заельцовский район, г. Новосибирска, ул. Сеченова.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

многоквартирный дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Земельный участок	-	-
Площадь территории в границах отведённого участка. I этапа	га	0.6922

строительства		
Площадь территории в границах отведённого участка. I этапа строительства	%	100
Площадь застройки (без учета подземной автостоянки) с учетом трансформаторной подстанции	м2	2760,54
Площадь застройки (без учета подземной автостоянки)	%	39,9
Площадь проездов, тротуаров и площадок в границах отведенного участка	м2	1539,00
Площадь проездов, тротуаров и площадок в границах отведенного участка	%	22,23
Площадь озеленения в границах отведённого участка в том числе площадки отдыха	м2	2617,9
Площадь озеленения в границах отведённого участка в том числе площадки отдыха	%	37,87
Площадь озеленения на 1 человека в границах отведенного участка	м2	4,56
Проектируемый объект	-	-
Площадь застройки (без учета эксплуатируемой кровли подземных, подвальных, цокольных частей объектов)	м2	2688,5
Площадь застройки с учетом подземной автостоянки	м2	4707,80
Этажность	шт.	8-9
Количество этажей	шт.	10-11
Строительный объем, в том числе:	м3	137930,04
надземная часть (выше 0,000)	м3	107132,46
подземная часть (ниже 0,000)	м3	30797,58
Общая площадь здания	м2	29861,20
Общая площадь квартир	м2	11333
Жилая площадь квартир	м2	7226,60
Площадь летних помещений квартир	м2	444,30
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений с коэф. 0,3)	м2	11777,30
Количество квартир, всего	шт.	139
том числе: 1 комнатных-студий	шт	139
Общая площадь квартир	м2	11333
Общая площадь мест общего пользования	м2	2243
Общая площадь помещений обслуживания жилой застройки	м2	1722,40
Полезная площадь помещений обслуживания жилой застройки	м2	1722,40
Расчетная площадь помещений обслуживания жилой застройки	м2	1674
В том числе: общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №1	м2	72,30
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №1	м2	72,30
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №1	м2	67,00
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №2	м2	69,00
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №2	м2	69,00
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №2	м2	63,70
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №3	м2	57,20
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №3	м2	57,20
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №3	м2	51,90
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №4	м2	56,00
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №4	м2	56,00
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №4	м2	50,70
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №5	м2	112,60
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №5	м2	112,60
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №5	м2	108,40
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №6	м2	110,20
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №6	м2	110,20
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №6	м2	106,50
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №7	м2	96,60
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №7	м2	96,60
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №7	м2	96,60
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №8	м2	112,80
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №8	м2	112,80
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №8	м2	112,80
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №9	м2	134,90
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №9	м2	134,90
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №9	м2	134,90
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №10	м2	132,20
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №10	м2	132,20
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №10	м2	132,20
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №11	м2	243,90
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №11	м2	243,90

Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №11	м2	238,60
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №12	м2	111,40
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №12	м2	111,40
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №12	м2	106,60
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки №13	м2	105,60
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки №13	м2	105,60
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки №13	м2	100,80
Общая площадь помещения обслуживания жилой застройки (коворкинг)	м2	308,30
Полезная площадь помещения обслуживания жилой застройки (коворкинг)	м2	308,30
Расчетная площадь помещения обслуживания жилой застройки (коворкинг)	м2	303,30
Общая площадь мест общего пользования помещений обслуживания жилой застройки №5, №6, №7, №8, №9, №10, №12, №13	м2	85,10
Общая площадь парковки, в том числе:	м2	8008,60
помещение хранения автомобилей (-1, -2 этаж)	м2	7023,10
Кол-во машиномест	шт.	203
Площадь кладовых,	м2	-
Кол-во кладовых	шт.	-
Общая площадь квартир с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без понижающего коэффициента	м2	12428,40
Общая площадь квартир за исключением балконов, лоджий, веранд и террас	м2	11333,00
Высота секций	-	-
Секция №4	м	26,40
Секция №5	м	30,00

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: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Исследуемая площадка изысканий расположена по ул. Сеченова в Заельцовском районе г. Новосибирска.

Рельеф площадки преимущественно изменен хозяйственной деятельностью человека.

Отметки поверхности составляют 153,25-155,40 м (по устью скважин).

По климатическим характеристикам территория г. Новосибирска относится к IV (первому) климатическому району с наименее суровыми условиями.

По весу снегового покрова рассматриваемая территория относится к III району, по ветровому давлению район – III, район изысканий по гололедным характеристикам относится ко II району.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к правобережному Приобскому плато.

В сфере взаимодействия зданий с геологической средой до глубины 27,0 м выделено 10 инженерно-геологических элементов и 2 слоя:

Слой-1. Почвенно-растительный слой, мощностью слоя 0,3-0,4 м.

Слой-2. Асфальт, мощностью слоя 0,1 м.

ИГЭ-1. Насыпной грунт: суглинок твердый с включением почвы до 5%, шлака, щебня до 25%.

ИГЭ-2а. Супесь пылеватая твердая слабопросадочная незасоленная, с прослоями супеси.

ИГЭ-2. Супесь пылеватая пластичная.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая твердая непросадочная ненабухающая незасоленная.

ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый полутвердый непросадочный незасоленный, с прослоями твердого.

ИГЭ-5. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный, с прослоями полутвердого.

ИГЭ-6. Суглинок легкий пылеватый текучепластичный, с прослоями мягкопластичного и текучего.

ИГЭ-7. Супесь песчанистая пластичная, с прослоями текучей.

ИГЭ-8. Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный, с примесью органического вещества, прослоями полутвердого и мягкопластичного.

ИГЭ-9. Супесь песчанистая пластичная, с прослоями текучей и песка.

В отчете приводятся нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов исследуемой площадки, установленные при статистической обработке значений, полученных при полевых и лабораторных испытаниях.

В пределах исследуемой площадки из специфических грунтов встречены техногенные (насыпные), просадочные, органо-минеральные грунты.

Просадочные грунты

ИГЭ-2а. Супесь пылеватая твердая слабопросадочная незасоленная, мощностью слоя 1,5-3,7 м. Относительная деформация просадочности при $P=0,30$ МПа составляет 0,012-0,014. Начальное просадочное давление составляет 0,086-0,267 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).

Органо-минеральные грунты

ИГЭ-8. Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный, с примесью органического вещества, вскрытой мощностью слоя 2,7-4,6 м. По относительному содержанию органических веществ 0,04-0,08 д.е. – грунты с примесью органического вещества.

На момент настоящих изысканий август 2021 г. подземные воды вскрыты на глубине 14,5-16,0 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 137,45-139,60 м).

По типу и гидравлическим условиям грунтовые воды относятся к грунтовым безнапорным. Возможно повышение уровня грунтовых вод до 1,5 м.

Грунтовая вода не агрессивная по отношению к бетону марки по водопроницаемости W4. К металлическим конструкциям вода среднеагрессивная. При толщине защитного слоя бетона от 20 мм, в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру железобетонных конструкций в открытом водоеме и в грунте, грунтовая вода, по содержанию хлоридов неагрессивная при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания, высчитанная согласно описанных выше данных, составляет 240 см для техногенных (насыпных) грунтов, 224 см для супеси.

В соответствии с СП 14.13330.2018 исходная сейсмичность по карте А ОСР-2015 – 6 баллов.

Опасные инженерно-геологические процессы на участке проектирования не обнаружены.

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

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АПМ ФЕФЕЛОВА ВВ"

ОГРН: 1025401015837

ИНН: 5402170308

КПП: 540201001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 184, ОФИС 902

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 выполнение проектных работ, Приложение № 1 к Договору подряда от 21.12.2021 № 268/2021, 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 04.07.2022 № РФ-54-2-03-0-00-2022-0696, подготовлен департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска

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

1. Технические условия и требования на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с земельных участков с кадастровым номером 54:35:032105:8, :5, :6, :3, :7, :2 от 20.08.2021 № ТУ-Л-1669/21, выданные МП «Метро МиР»

2. Технические условия для подключения объекта к центральной системе водоснабжения и водоотведения от 27.06.2022 № 5-18648, 5-18648/1, выданные МУП «Горводоканал»

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 26.10.2021 № 53-04- 15/200903, выданные АО «РЭС»

4. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 22.07.2022 № ТУ-01/22, выданные МУП «Энергия»

5. Технические условия от 16.09.2021 № 1/09-15, на подключение к мультисервисной сети ПАО «МТС»

6. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 20.08.2021 № 20/08/2021, выданные 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

54:35:032105:175

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙ-ИНТЕГРАЛ"

ОГРН: 1125476168157

ИНН: 5405463221

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, Г. НОВОСИБИРСК, УЛ. СЕРЕБРЕННИКОВСКАЯ, Д. 14, К. А, ОФИС 603А

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	10.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРАЗВЕДКА" ОГРН: 1185476029067 ИНН: 5404073885 КПП: 540401001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КАРЛА МАРКСА, ДОМ 53А, ОФИС 607

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

Местоположение: Новосибирская область, Заельцовский район, г. Новосибирска, ул. Сеченова

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙ-ИНТЕГРАЛ"

ОГРН: 1125476168157

ИНН: 5405463221

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, Г. НОВОСИБИРСК, УЛ. СЕРЕБРЕННИКОВСКАЯ, Д. 14, К. А, ОФИС 603А

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 30.07.2021 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 02.08.2021 № 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	21-07-118-ИГИ ул. Сеченова.pdf	pdf	565b37a3	21/07-118-ИГИ от 10.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	21-07-118-ИГИ ул. Сеченова.pdf.sig	sig	22d4fc6a	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнены ООО «ГЕОРАЗВЕДКА» на основании договора 21/07-118 от 30 июля 2021 г и технического задания заказчика ООО «Строй-Интеграл».

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

Инженерно-геологическая рекогносцировка площадки II категории сложности выполнена протяженностью 1,0 км.

Выполнено бурение 24-х скважин, глубиной 27,0 м, исходя из условия изучения грунтов в пределах сжимаемой зоны основания, испытания дилатометром РД-100 в 3-х точках. Бурение скважин производилось буровой УГБ 1 ВС диаметром 151 мм.

Проведены испытания грунтов дилатометром РД-100 в 3-х точках до глубины 19,6х25,4 м с целью расчленения разреза, оценки пространственной изменчивости свойств грунтов и определения модуля деформации при естественной влажности.

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

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	Сеченова - ПЗ (с приложениями).pdf	pdf	2cd19c7d	268/2021-ПЗ
	Сеченова - ПЗ (с приложениями).pdf.sig	sig	0d3a40d2	Раздел 1. Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Сеченова - ПЗУ.pdf	pdf	5d88463c	268/2021-ПЗУ
	Сеченова - ПЗУ.pdf.sig	sig	a4bd15aa	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	Сеченова - АР.pdf	pdf	b3b4fbc3	268/2021-АР
	Сеченова - АР.pdf.sig	sig	b79fba4c	Раздел 3. Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Сеченова - КР.pdf	pdf	c44cc312	268/2021-КР
	Сеченова - КР.pdf.sig	sig	9876b54f	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Сеченова - ИОС1.pdf	pdf	ae7fe1ec	268/2021-ИОС1
	Сеченова - ИОС1.pdf.sig	sig	8491e091	Подраздел 1. Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	Сеченова - ИОС2.pdf	pdf	5222995e	268/2021-ИОС2
	Сеченова - ИОС2.pdf.sig	sig	d2340e8d	Подраздел 2. Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	Сеченова - ИОС3.pdf	pdf	1a8cfcc8	268/2021-ИОС3
	Сеченова - ИОС3.pdf.sig	sig	1d55028a	Подраздел 3. Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Сеченова - ИОС4.pdf	pdf	fa06dale	268/2021-ИОС4
	Сеченова - ИОС4.pdf.sig	sig	1cb2654c	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Сети связи				
1	Сеченова - ИОС5.pdf	pdf	876849c0	268/2021-ИОС5
	Сеченова - ИОС5.pdf.sig	sig	a2ed9cee	Подраздел 5. Сети связи
Технологические решения				
1	Сеченова - ИОС7.pdf	pdf	af9a8b57	268/2021-ИОС7
	Сеченова - ИОС7.pdf.sig	sig	f24fca55	Подраздел 7. Технологические решения
Проект организации строительства				
1	Сеченова - ПОС.pdf	pdf	3dad2ec8	268/2021-ПОС
	Сеченова - ПОС.pdf.sig	sig	9caf5862	Раздел 6. Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Сеченова - ООС.pdf	pdf	dc747d39	268/2021-ООС
	Сеченова - ООС.pdf.sig	sig	4530d89a	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Сеченова - ПБ.pdf	pdf	de7d8a13	268/2021-ПБ
	Сеченова - ПБ.pdf.sig	sig	02354229	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Сеченова - ОДИ.pdf	pdf	dbae1360	268/2021-ОДИ
				Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа

	Сеченова - ОДИ.pdf.sig	sig	0f4e22b4	инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Сеченова - ЭЭ.pdf	pdf	47fd9c85	268/2021-ЭЭ Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Сеченова - ЭЭ.pdf.sig	sig	fd644e05	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Сеченова - НКПР.pdf	pdf	927a07b1	268/2021-НКПР Раздел 12. Сведения о нормативной периодичности выполнения по капитальному ремонту многоквартирного дома
	Сеченова - НКПР.pdf.sig	sig	dcdfffd8f	
2	Сеченова - ТБЭ.pdf	pdf	b4536720	268/2021-ТБЭ Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
	Сеченова - ТБЭ.pdf.sig	sig	fb4a635b	

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 планировочной организации земельных участков

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-54-2-03-0-00-2022-0696, выданного Администрацией города Новосибирска, дата выдачи 04.07.2022 г.

Кадастровый номер земельного участка 54:35:032105:175.

Площадь участка в границах отвода – 6922 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-1: Зона застройки жилыми домами смешанной этажности.

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: Многоэтажная жилая застройка.

Проектом предусмотрена комплексная жилая застройка по этапам: 3 этапа строительства.

Данным проектом рассматривается строительство первого этапа, включающего в себя блок-секции 4, 5.

На территории первого этапа предусмотрены придомовые площадки.

Проезды по внутренней части двора соответствуют требованиям пожарных норм и приняты согласно действующих нормативов (ширина проезда составляет 4,2м, отступ от здания составляет 8м).

Всего для I этапа строительства предусмотрено парковочных мест: 203 машино-мест в подземной автостоянке, из них: 106 машино-мест – для жителей жилого дома, 28 машино-мест - для офисов; 30 машино-мест зависимых; 39

машино-мест для жителей жилого дома.

Предусмотрено открытых автостоянок 3 машино-место для МГН.

Планировка территории выполнена в увязке с отметками примыкающих проездов.

Для защиты фундаментов зданий и сооружений от поверхностных вод выполнена отмостка шириной 1,00 м. Водоотведение решено от стены здания, по твердым покрытиям тротуаров, проездов, площадок – на существующие проезды с дальнейшим сбросом в ливневую систему города.

Отвод поверхностных и ливневых вод, а так же стоков в случае тушения пожара из парковки выполнен в существующую сеть ливневой канализации – сети К2.

Благоустройство территории представляет собой устройство асфальтобетонных проездов, тротуаров, отмостки, детских и спортивных площадок, площадок для отдыха населения и площадки для сбора мусора.

Вдоль проектируемых и существующих проездов предусмотрено устройство тротуаров с возможностью беспрепятственного доступа к ним жителей квартала.

Озеленение выполнено путем устройства газонов и посадкой деревьев и кустарников.

Проектом предусмотрено освещение территории.

Технико-экономические показатели земельного участка

Площадь территории в границах отведённого участка. I этапа строительства - 0.6929 га

Площадь застройки (без учета подземной автостоянки) с учетом трансформаторной подстанции – 2760.54 м²
процент застройки – 39.9%

Площадь проездов, тротуаров и площадок в границах отведенного участка – 1539.00 м²

Площадь озеленения в границах отведённого участка в том числе площадки отдыха - 2617.9 м²

Площадь озеленения на 1 человека в границах отведенного участка - 4.56 м²

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

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

Проектируемый многоквартирный дом состоит из 1 этажа, 8-9-этажных секций: №4, №5.

На первом этаже жилых секций №4, №5 находятся офисные помещения, входные группы жилой части.

На -1, -2 этаже объекта располагается подземная автостоянка на 203 м/места, имеющая выходы в жилые блок-секции в уровне подвального этажа, связанная с жилыми этажами лифтами. В подземной автостоянке размещаются помещения для хранения автомобилей среднего класса, технические и служебные помещения. Въезд в автостоянку организован по прямолинейному двухпутному проезду с уровня земли с ул. Бестужева.

В подвальных этажах жилых блок-секций размещаются технические и служебные помещения.

Помещения жилой части здания: вестибюли и входные группы, входные тамбуры, помещения уборочного инвентаря, лифтовые холлы с лифтами; коридоры, консьерж, колясочные, санузлы.

Входные группы в подъезды предусмотрены с уровня земли, с возможностью доступа маломобильных групп населения (далее МГН) до первой посадочной остановки лифта. В составе входной группы предусмотрены комнаты уборочного инвентаря, оборудованные раковиной (выполнены в уровне подвала, в непосредственной близости от лифта для коммуникации по этажам), колясочные, санузлы для жильцов. В вестибюлях и холлах установлены абонентские почтовые шкафы.

В жилом доме предусмотрено мусороудаление посредством сбора мусора в контейнеры, установленные на мусоросборных площадках, размещенных на нормативном удалении от зданий.

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 объемно-планировочные решения»

Данным проектом разрабатывается конструктив жилых зданий, а также подземной автостоянки.

Все несущие конструкции запроектированы из монолитного железобетона.

Состав проектируемой части:

- Блок-секция №4 (БС4) – жилой дом прямоугольной формы в плане, имеющий 2 подземных и 8 надземных этажей;
- Блок-секция №5 (БС5) – жилой дом прямоугольной формы в плане, имеющий 2 подземных и 9 надземных этажей;
- Стилобат №3 (Ст3) – 2 подземных этажа и 1 надземный этаж.

Жилые здания

Блок-секция №4

Конструктивная схема здания – рамно-связевый монолитный каркас с бескапитальными перекрытиями толщиной 200, 300, и 800 мм. В качестве аутригерного элемента предусмотрена монолитная плита перекрытия толщиной 800 мм на отм. -1.000 и на отм. -1.250.

Класс бетона плит перекрытия и покрытия B25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры плит перекрытия принимается A500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - A500С ГОСТ 34028-2016 и A240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса A500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса A500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование плит перекрытия толщиной 200 и 300 мм в зонах колонн выполняется из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Поперечное армирование аутригерных плит толщиной 800 мм в зонах колонн выполняется плоскими сварными каркасами из арматуры A500С по ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса A500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса A500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Основными вертикальными несущими элементами и связями в здании являются монолитные колонны сечением 250х400, 250х600, 250х1000, 300х600 мм и монолитные диафрагмы толщиной 250 мм.

Класс бетона диафрагм и колонн выше отм. 0.000 B25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной вертикальной и горизонтальной рабочей арматуры стен и колонн принимается A500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры A240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса A500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса A500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Лестницы в зданиях запроектированы в трех вариантах: из сборных плоских маршей по серии 1.150.1-7 с опиранием на плиты перекрытия и промежуточные площадки, по металлическим косоурам и балкам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015 со сборными железобетонными ступенями по ГОСТ 8717-2016, и монолитные.

Стены лифтовых шахт здания толщиной 250 мм выполнены из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012 и монолитных диафрагм толщиной 250 мм.

Наружные стены выше отм. 0,000:

– Облицовочный кирпич толщиной 120 мм марки КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 с опиранием поэтажно на балочную систему; вентилируемый зазор 20 мм, минераловатный утеплитель 180 мм по несущему внутреннему слою в двух вариантах: железобетон колонн и диафрагм или кирпичная кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 толщиной 250 мм;

– Облицовочный кирпич толщиной 120 мм марки КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 с опиранием поэтажно на уголок неравнополочный 200х125х12 ГОСТ 8510-86 из стали марки С245 ГОСТ 27772-2015; вентилируемый зазор 20 мм, минераловатный утеплитель 180 мм по несущему внутреннему слою в двух вариантах: железобетон колонн и диафрагм или кирпичная кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 толщиной 250 мм.

Блок-секция №5

Конструктивная схема здания – рамно-связевый монолитный каркас с бескапитальными перекрытиями толщиной 200, 300 и 800 мм. В качестве аутригерных элементов предусмотрены:

- монолитная плита перекрытия толщиной 800 мм на отм. -1.410;
- монолитная плита перекрытия толщиной 800 мм на отм. +3.500 в осях 19-28/А-Д.

Класс бетона плит перекрытия и покрытия B25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры плит перекрытия принимается A500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - A500С ГОСТ 34028-2016 и A240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса A500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса A500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование плит перекрытия толщиной 200 и 300 мм в зонах колонн выполняется из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Поперечное армирование аутригερных плит толщиной 800 мм в зонах колонн выполняется плоскими сварными каркасами из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

В здании предусмотрен проезд для организации въезда на уровень -1 этажа подземной автостоянки – монолитная наклонная плита толщиной 300 мм в осях 1-5/А-Л.

Класс бетона плиты въезда в парковку В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры въезда в парковку принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Основными вертикальными несущими элементами и связями в здании являются монолитные колонны сечением 250х400, 250х600, 250х1000, 300х600 и 300х1000 мм и монолитные диафрагмы толщиной 250 мм.

Класс бетона диафрагм и колонн выше отм. 0.000 В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной вертикальной и горизонтальной рабочей арматуры стен и колонн принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Лестницы в здании запроектированы в трех вариантах: из сборных плоских маршей по серии 1.150.1-7 с опиранием на плиты перекрытия и промежуточные площадки, по металлическим косоурам и балкам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015 со сборными железобетонными ступенями по ГОСТ 8717-2016, и монолитные.

Стены лифтовых шахт здания толщиной 250 мм выполнены из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012 и монолитных диафрагм толщиной 250 мм.

Наружные стены выше отм. 0,000:

- Облицовочный кирпич толщиной 120 мм марки КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 с опиранием поэтажно на балочную систему; вентилируемый зазор 20 мм, минераловатный утеплитель 180 мм по несущему внутреннему слою в двух вариантах: железобетон колонн и диафрагм или кирпичная кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 толщиной 250 мм;

- Облицовочный кирпич толщиной 120 мм марки КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 с опиранием поэтажно на уголок неравнополочный 200х125х12 ГОСТ 8510-86 из стали марки С245 ГОСТ 27772-2015; вентилируемый зазор 20 мм, минераловатный утеплитель 180 мм по несущему внутреннему слою в двух вариантах: железобетон колонн и диафрагм или кирпичная кладка из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанном цементном кладочном растворе марки М100, F50, ГОСТ 28013-98 толщиной 250 мм.

Подземная автостоянка

Стилобат №3

Конструктивная схема здания – рамно-связевый монолитный каркас с перекрытиями толщиной 400 и 300 мм и покрытиями толщиной 200 и 400 мм.

Класс бетона плит перекрытия и покрытия В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры плит перекрытия и покрытия принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016.

Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование плит перекрытия и покрытия в зонах колонн выполняется из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Класс бетона плиты въезда в парковку В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры плиты въезда в парковку принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Основными вертикальными несущими элементами и связями в здании являются монолитные колонны-пилоны прямоугольного сечения 250х1000 мм и монолитные наружные стены толщиной 250 мм.

Класс бетона стен и колонн-пилонов В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной вертикальной и горизонтальной рабочей арматуры стен и колонн принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Крыша парковки в уровне поверхности земли плоская эксплуатируемая с естественным поверхностным стоком вод в систему ливневой канализации. На покрытии парковки запроектирован проезд под нагрузку от пожарной машины и тротуарные зоны под нагрузку от возможного скопления людей.

Кровля над 1 этажом – неэксплуатируемая.

Конструкции здания разделены временным температурно-усадочным швом.

Стилобат №4

Конструктивная схема здания – рамно-связевый монолитный каркас с перекрытием толщиной 300 мм и покрытием толщиной 400 мм.

Класс бетона плит перекрытия и покрытия В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры плит перекрытия и покрытия принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016.

Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование плит перекрытия и покрытия в зонах колонн выполняется из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Основными вертикальными несущими элементами и связями в здании являются монолитные колонны-пилоны прямоугольного сечения 250х1000 мм и монолитные наружные стены толщиной 250 мм.

Класс бетона стен и колон-пилонов В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной вертикальной и горизонтальной рабочей арматуры стен и колонн принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Крыша парковки плоская эксплуатируемая с естественным поверхностным стоком вод в систему ливневой канализации. На покрытии парковки запроектирован проезд под нагрузку от пожарной машины и тротуарные зоны под нагрузку от возможного скопления людей.

Конструкции здания разделены временным температурно-усадочным швом.

Жилые дома и стилобаты разделены деформационными швами. Размер деформационного шва 50 мм.

Конструктивные решения подземной части

Жилые дома

Фундаменты жилых зданий - монолитные железобетонные фундаментные плиты толщиной 800 мм – для БС4, толщиной 900 мм – для БС5. Грунтами основания БС4 являются ИГЭ-3 «Супесь песчанистая твердая непросадочная ненабухающая незасоленная» и ИГЭ-5 «Суглинок легкий пылеватый тугопластичный, с прослоями полутвердого», грунтами БС5 – ИГЭ-5. Под всей фундаментной плитой предусматривается устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по ГОСТ 26633-2015.

Фундаментные плиты запроектированы из тяжелого бетона класса В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры фундаментов принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование фундамента в зонах колонн выполняется плоскими сварными каркасами из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Стены, соприкасающиеся с грунтом – монолитные толщиной 250 мм. Класс бетона вертикальных несущих конструкций ниже отм. 0.000 В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной вертикальной и горизонтальной рабочей арматуры стен А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Класс бетона плит перекрытия толщиной 300 мм В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры плит перекрытия принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование плит перекрытия в зонах колонн выполняется каркасами из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

Подземная автостоянка

Фундамент автостоянки – монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 600 мм. Грунтами основания Ст3 является ИГЭ-5 «Суглинок легкий пылеватый тугопластичный, с прослоями полутвердого». Под всей фундаментной плитой предусматривается устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по ГОСТ 26633-2015.

Фундаментные плиты запроектированы из тяжелого бетона класса В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры фундамента принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование фундаментов в зонах колонн выполняется плоскими сварными каркасами из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Стены стилобатов, соприкасающиеся с грунтом - монолитные толщиной 250 мм. Класс бетона вертикальных несущих конструкций В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной вертикальной и горизонтальной рабочей арматуры стен А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры А240С ГОСТ 34028-2016. Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ

34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Класс бетона плит перекрытия толщиной 300 и 400 мм и покрытия толщиной 400 и 200 мм – В25 F150 W4 по ГОСТ 26633-2015.

Класс продольной рабочей арматуры плит перекрытия и покрытия принимается А500С ГОСТ 34028-2016, поперечной арматуры - А500С ГОСТ 34028-2016 и А240С ГОСТ 34028-2016.

Допускается заменить арматуру периодического профиля класса А500С по ГОСТ 34028-2016 на арматуру класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006.

Поперечное армирование плит перекрытия и покрытия в зонах колонн выполняется каркасами из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245 по ГОСТ 27772-2015.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

Электроснабжение здания будет осуществляться от проектируемой двухтрансформаторной подстанции ТП-2х1250 кВА.

Точки подключения - РУ-0,4 кВ подстанции ТП-2х1250 кВА.

Точки присоединения проектируемой ТП-2х1250 кВА:

- 1СШ-10 кВ - спаренная КЛ-10 кВ от существующей КЛ-10 кВ между ПС "Правобережная" (яч. 10, ф. 10-968) и ТП-4494 (яч. 1);

- 2СШ-10 кВ - одиночная КЛ-10 кВ от 2СШ РУ-10 кВ ТП-5156 (яч. 2) (ф. 10-984 ПС "Правобережная"); 2СШ-10 кВ - одиночная КЛ-10 кВ от 2СШ РУ-10 кВ ТП-5156 (яч. 2) (ф. 10-984 ПС "Правобережная").

Питающая сеть напряжения ~10 кВ выполнена кабелем ААБ2л-10 3х240 (прокладка согласно т.п. А5-92) - выполнена до проектируемой ТП-2х1250 кА сетевой организацией.

Трансформаторная подстанция оснащена двумя трансформаторами по 1250 кВА, марка ТМГ-1250/10/0,4 кВ. РУ-10 кВ выполнено на комплектных ячейках КСО-366, ошиновка алюминиевая сечением 5х50 мм. РУ-0,4 кВ выполнено на комплектных распределительных шкафах серии ЩО-70, ошиновка алюминиевая 2х10х100 мм, отходящие линии защищаются предохранителями серии ППН-37 (до 400 А) и ППН-35 (до 250 А).

Потребители проектируемого многоквартирного многоэтажного жилого дома с помещениями для обслуживания жилой застройки и подземной автостоянкой делятся по степени надежности электроснабжения следующим образом: - электроприемники противопожарных устройств, лифтовые установки, оборудование ИТП, эвакуационное освещение - I категория; - комплекс остальных электроприемников - II категория.

Для электроснабжения многоквартирного жилого дома с помещениями для обслуживания жилой застройки, подземной автостоянкой предусматривается установка 8 (восьми) вводно- распределительных шкафов серии ВРУ (ВРУ1-11-10, ВРУ1-18-80) в электрощитовых дома и подземной парковки (на отм. -5,250).

Питание шкафов ВРУ предусматривается по двум взаиморезервируемым кабельным линиям с разных секций шин проектируемой ТП-2х1250 кВА. Распределение нагрузки по ВРУ принято согласно ПУЭ, действующих СП и функциональной принадлежности: ВРУ-4 и ВРУ-5 - шкафы питания жилья и рабочего освещения МОП (II категория); ВРУ-4А и ВРУ-4А - шкафы питания нагрузки I категории (аварийное освещение МОП, лифты, ИТП, АПТ) жилой части здания; ВРУ-4п и ВРУ-5п - шкаф питания потребителей помещений общественного назначения (II категория); ВРУ-П1 и ВРУ-П1А - соответственно шкафы питания нагрузок II и I категорий подземной автостоянки.

Прокладка кабелей от проектируемой ТП до вводов в помещение подземной автостоянки выполнена в траншее, согласно т.п. А5-92. При этом взаиморезервируемые КЛ-0,4 кВ должны быть проложены в разных траншеях, с расстоянием между взаиморезервирующими кабелями не менее 1,0м. В помещениях электрощитовых питающие кабели проложить открыто на лестничных кабельных лотках. В помещении подземной а/стоянки питающие кабели прокладываются на лестничных кабельных лотках под потолком (отм. -5,550). После монтажа кабелей, на всем протяжении -5,550). После монтажа кабелей, на всем протяжении кабельные трассы зашиваются огнестойким листовым материалом "ОГНЕЛИТ" или аналог для достижения строительной конструкцией степени огнестойкости 45 минут. Между взаиморезервируемыми кабельными линиями, прокладываемыми в одной строительной конструкции предусмотреть перегородку по всей длине прокладки. Питающие линии выполнены кабелями марки АПвБбШвнг(А)-LS различных сечений.

На вводах в шкафы ВРУ предусмотрен учет электроэнергии счетчиками марки Меркурий.

Для обеспечения I категории по надежности электроснабжения проектом предусматривается установка АВР на два ввода внутри ВРУ-4А, 5А, П1А (потребители I категории - приемники пожаротушения, аварийного освещения и т.д.). Для обеспечения II категории - установка рубильников на 2 направления в ВРУ-4, 5, 4п, 5п, П1. Для этого каждое ВРУ питается собственными линиями от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4. В) С

Расчетная мощность общая 489,43 кВт, в том числе 432,80 кВт

Для выполнения электроснабжения здания по II категории предусмотрено питание ВРУ-4, 5, 4п, 5п, П1 двумя взаиморезервирующими линиями, переключение ручное. Для обеспечения I категории предусмотрена установка АВР на два ввода в ВРУ-4А, 5А, П1А.

Проектом предусматривается установка устройств компенсации реактивной мощности на каждую секцию шин шкафов ВРУ-4п, 5п. К установке приняты устройства УКРМ-0,4-20-(1х10+2х5) УХЛ3.

В здании принято рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтное (через понижающие трансформаторы ЯТП-0,25 220/12 В) освещение.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по экономии электроэнергии: установка энергосберегающих источников света - светодиодные лампы; автоматизированное управление освещением при помощи фотореле; использование электронной пусковой аппаратуры для светильников; управление электроприводов исполнительных механизмов с помощью частотных преобразователей, устанавливаемых в комплектных шкафах управления (для лифтов); выбор оптимальных по длине и сечению кабельных линий, обеспечивающий минимальные потери напряжения и электроэнергии.

В качестве питающих кабелей проектом приняты четырехжильные кабели марки АПвБбШвнг(А)-LS, проложенные в траншее и на лестничном лотке в парковке.

Магистральные кабельные линии выполнены кабелями марок АВВГнг(А)-LS ("стояки" жилья), ВВГнг(А)-LS (II категория) и ВВГнг(А)-FRLS (I категория) и прокладываются: магистрали парковки - на металлических перфорированных кабельных лотках под потолком парковки. Магистрали жилой и административных частей здания - на металлических перфорированных лотках под потолком подвала и технического этажа и открыто в стояках. Групповые сети а/парковки прокладываются на кабельных лотках открыто, в технических помещениях - открыто по потолку и в гофротрубах (спуски к розеткам и выключателям).

Сети аварийного освещения, средства дымоудаления и пожаротушения, а также лифты запитаны кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS, различного расчетного сечения.

Предусматривается рабочее освещение МОП (мест общего пользования - лифтовые холлы, лестничные клетки, лестницы, коридоры и входные группы)

Рабочее освещение предусмотрено в парадной, в лифтовых холлах (сам этаж), на лестничных клетках (межэтажные площадки) и коридорах. Управление освещением предусматривается автоматическим, по средствам встроенных в светильники датчики движения, централизованно при помощи фотореле и по месту при помощи датчиков движения (коридоры и лифтовые холлы). Аварийное и эвакуационное освещение МОП выполнено на напряжение 220 В и запитано от панелей аварийного освещения ЦОА-МОП4 и ЦОА-МОП5, запитанных по I категории от ВРУ-4А и ВРУ-5А соответственно.

Сети аварийного освещения выполнены кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS (разветвление на этажах). Групповые сети аварийного освещения выполнены и конструктивно и территориально аналогично сетям рабочего освещения.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Искусственное заземляющее устройство ТП принято общим на напряжение 10 кВ и 0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом в любое время года. Выполнено в виде контура из ст. полосы 5х50 мм и уголка 50х50х5 мм (оцинкованные). Местоположение - по периметру ТП.

В качестве заземляющего устройства принята арматура монолитных ж/б плит здания на отм. -9,250. Соединение арматуры и контура - сварное. На кровле к молниеприемной сетке присоединить все выступающие металлические части - зонты вытяжных вентиляционных шахт, элементы металлического ограждения, лестницы.

Здания подлежат молниезащите по IV уровню. В качестве молниеприемников используются молниеприемные сетки, которые выполняются путем заложения в стяжку, соединенной токоотводами с заземлителем системы молниезащиты. Соединение молниеприемной сетки с заземлителем должно быть выполнено не реже чем через 25 метров по периметру здания. Сетка выполнена с шагом не менее 10 м из круга 10 мм, заложный в верхний слой стяжки кровли.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по экономии электроэнергии: установка энергосберегающих источников света - светодиодные лампы; автоматизированное управление освещением при помощи фотореле; использование электронной пусковой аппаратуры для светильников; управление электроприводов исполнительных механизмов с помощью частотных преобразователей, устанавливаемых в комплектных шкафах управления (для лифтов); выбор оптимальных по длине и сечению кабельных линий, обеспечивающий минимальные потери напряжения и электроэнергии.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения»

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемого жилого комплекса, расположенного по ул. Сеченова в Заельцовском районе г. Новосибирска, служат две точки: городской водовод Ø300 мм по ул. Бестужева и водовод Ø500 мм по ул. Мочищенское шоссе.

Подключение осуществляется в проектируемых колодцах.

Минимальный гарантированный напор в наружной сети водопровода составляет 10,0 м. Режим водопотребления – свободный.

В проекте приняты раздельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, которые выполнены от общего ввода.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов расположенных на кольцевой внутриплощадочной сети диаметром 200мм из расчета тушения каждой точки здания от двух гидрантов. Расположение пожарных гидрантов обозначается указателями, которые окрашиваются светоотражательными красками.

Расчётный расход воды на наружное пожаротушение площадки – 30 л/с.

В точках подключения зданий жилого комплекса с помещениями общественного назначения к наружным внутриплощадочным сетям водоснабжения предусматривается монтаж колодцев с установкой отключающей арматуры.

Вводы водопровода выполнены из полиэтиленовых напорных труб ПНД ПЭ100 SDR 17, питьевые, диаметром 180мм. Вводы выполнены в узел ввода, расположенный в подземном этаже.

В соответствии с требованиями к качеству воды для проектируемого комплекса в проекте предусмотрены следующие системы водопровода:

- холодного хозяйственно - питьевого водоснабжения жилых домов, помещений общественного назначения, автомобильной мойки;

- горячего водоснабжения и циркуляции жилых домов, помещений общественного назначения, автомобильной мойки от встроенного ИТП, расположенного в подвальном этаже проектируемого комплекса;

- противопожарного водоснабжения жилых домов, помещений общественного назначения и подземной парковки.

Подача воды предусматривается по двум вводам. Диаметр каждого рассчитан на пропуск 100% расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды с учетом пропуска расчетного расхода воды на пожаротушение.

На вводе в здание предусматриваются установка коммерческого водомерного узла с водосчетчиком марки ПРЭМ. На обводной линии выполнен затвор с электроприводом для пропуска противопожарного расхода.

В ИТП предусматривается установка водомерного узла с крыльчатым водосчетчиком для учета холодной воды, пошедшей на приготовление горячей.

Хозяйственно-питьевой водопровод проектируется: для подачи воды к санитарным приборам проектируемого комплекса; на приготовление горячей воды; на противопожарные нужды; на полив территории.

Гидростатический напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора не превышает 45,0 м. По заданию заказчика на поэтажных гребенках систем холодного и горячего водоснабжения предусматривается установка регуляторов давления. Для обеспечения необходимого напора воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируются установки повышения давления фирмы Antarus или аналог.

Для полива зеленых насаждений предусматриваются наружные поливочные краны диаметром 25 мм на расстоянии 60-70 метров друг от друга по периметрам зданий, размещенные в нишах.

Магистраль, стояки холодного, горячего и циркуляционного водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка, а так же подводки к санитарно-техническим приборам из труб из сшитого полиэтилена Sanline PEX а или аналог. В полу данный тип труб прокладывать в гофрокожухе. Магистральные трубопроводы и стояки холодной и горячей воды изолированы теплоизоляционным материалом фирмы Forpro или аналог толщиной не менее 25 мм для горячей воды, толщиной не менее 13 мм — для холодной воды. При проходе сетей по помещениям автостоянок в качестве теплоизоляции применяются негорючие гидрофобизированные цилиндры и полуцилиндры из минеральной ваты группы горючести НГ.

На вводе в здание предусматривается установка узла учета холодной воды с задвижками, фильтром, обводной линией и опломбированной задвижкой на ней, а так же с счетчиком для учета расхода воды ПРЭМ. Для измерения потребления горячей воды на трубопроводе холодной воды в ИТП предусмотрен крыльчатый водосчетчик.

В квартирах и в общественных помещениях для учета потребления холодной и горячей воды запроектированы крыльчатые водосчетчики. Перед счетчиками предусмотрены защитные фильтры, обратные клапаны.

Система горячего водоснабжения проектируется для подачи воды к санитарным приборам. Необходимые расходы и напоры обеспечиваются источником холодного водоснабжения. Подготовка горячей воды на нужды потребителей осуществляется в ИТП.

Система горячего водоснабжения запроектирована в одну зону с нижней, поэтажной горизонтальной разводкой.

Для поддержания температуры горячей воды в местах водоразбора не ниже +60С предусматривается циркуляция горячей воды по стоякам и магистральям.

Система горячего водоснабжения с циркуляцией по стоякам и магистральям, осуществляемой циркуляционными насосами, расположенными в ИТП. Приготовление и общий учет горячей воды осуществляется в проектируемом ИТП.

В верхней части стояков запроектированы воздухоотводчики. Для нормальной работы системы горячего водоснабжения у основания циркуляционных стояков установлены балансировочные клапаны.

Подраздел 3.

«Система водоотведения»

Отвод сточных вод от зданий предусматривается самотеком в проектируемую внутриплощадочную сеть, с дальнейшим подключением в существующую сеть. Подключение проектируемого жилого комплекса к городским сетям хозяйственно-бытовой канализации запроектировано из труб диаметром не менее Ø160 мм "Прага-Роспайп"

по ГОСТ Р54475- 2011. Точка подключения к централизованной системе водоотведения – существующий колодец на городской канализационной сети Ø1840 мм по ул. Жуковского.

Внутриплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб Ø160 мм "Прага-Роспайп" по ГОСТ Р54475-2011, выпуски - Ø110.

Отвод стоков от жилой и административной частей запроектирован отдельными системами с самостоятельными выпусками.

Отвод атмосферных стоков с кровли проектируемых зданий запроектирован по внутренним водостокам с выпуском во внутриплощадочные сети дождевой канализации.

Для удаления дренажной воды, а так же аварийных вод после срабатывания системы автоматического пожаротушения с подземной автостоянки выполнены приемки с дренажными насосами, перекачивающие стоки в систему наружной дождевой канализации.

Отвод ливневых стоков с площадки – по рельефу с последующим перехватом проектируемыми дождеприемниками в пониженных точках рельефа.

На сетях хозяйственно-бытовой и ливневой канализации предусмотрены колодцы по ТПР 902-09-22.84. Колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов заводского изготовления.

В соответствии с условиями сбора и отвода сточных вод, их загрязнениями в проектируемом комплексе предусмотрены следующие системы канализации:

- K1 (K1, K1a) – самотечная хозяйственно-бытовая канализация от санитарных приборов жилой и общественной частей;

- K2 – дождевая канализация;

- K13 – дренажная канализация самотечная;

- K13Н – дренажная канализация напорная;

Бытовая канализация предназначена для сбора и отведения сточных вод от санитарно-технических приборов проектируемых зданий.

Дренажная канализация представляет собой систему трапов и приемков с погружными насосами, откачивающими случайные, аварийные воды и воды опорожнения водонесущих систем из помещений: ИТП, насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения, противопожарной насосной станции, приточных венткамер, расположенных в подземном этаже и помещения автостоянки и отводящая в наружные внутриплощадочные сети дождевой канализации.

Стоки от тушения пожара подземной автостоянки собираются в приемки, откуда откачиваются погружными насосами. Включение и выключение насосов в приемках происходит по импульсу из системы автоматики, представленной поплавковыми выключателями, в зависимости от уровня стоков в приемках.

Бытовая канализация K1 проектируется от санитарных приборов санузлов жилой и общественной частей зданий.

Прокладка сетей канализации в жилой и общественной частях зданий предусмотрена открыто вдоль стен, над полом и скрыто в санузлах и технических помещениях, магистрали проложены под потолком подземных этажей.

Вентиляция канализации жилой части и отдельных общественных зданий предусмотрена через вентиляционные стояки, выведенные над плоскостью кровли на 200 мм. Канализация общественных помещений, расположенных на первых этажах жилых блок-секций выполнена невентилируемая с установкой в устьях стояков вентиляционных клапанов для предотвращения срыва гидрозатворов сан. тех. приборов. Для очистки сетей предусмотрены прочистки, ревизии на высоте 1000 мм от пола, напротив ревизий на стояках предусматриваются лючки для обслуживания.

Магистрали и стояки предусмотрены из труб полипропиленых.

Разводка здания системы K1 в санузлах предусмотрена так же из труб полипропиленых SINIKON или аналог.

В соответствии с пунктом 4.23 СП 40-107-2003 в здании на канализационных трубопроводах из полимерных материалов, при проходе их через стены и перекрытия, устанавливаются противопожарные муфты по типу «Огракс-ПМ» со вспучивающим огнезащитным составом или аналог, препятствующие распространению пламени по этажам.

Системы напорной дренажной канализации K13Н предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, проходящие по помещения венткамер, предусмотрены из труб чугунных безраструбных PREIS SML Ду100 на соединительных муфтах.

Трубопроводы системы K1, проходящие под потолком въезда в парковку на 1 этаже, предусмотрены с греющим кабелем в теплоизоляционных скорлупах.

Сеть дождевой канализации предусмотрена из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием.

На сетях наружной канализации в местах подключения, изменения уклона и диаметра трубопроводов, поворота сети предусмотрена установка смотровых колодцев по типовому проекту 901-09-22.84 с обмазочной наружной гидроизоляцией.

Трубы укладываются на песчаную подушку с уплотнением толщиной 100 мм. Обратную засыпку выполнять песком до отметки +300 мм над трубой. Остальная засыпка траншеи производится местным грунтом без включений превышающие 200 мм.

Дождевые воды с кровли зданий отводятся через водосточные воронки фирмы HL (с теплоизоляцией, с монтажным коробом и гидроизоляционным полотном) во внутреннюю водосточную сеть. Присоединение

водосточных воронок к отводящим трубопроводам выполнено при помощи компенсационных раструбов.

Внутренние водостоки выпускаются во внутримплощадочные сети дождевой канализации.

Отвод ливневых стоков с площадки предусмотрен по рельефу с последующим перехватом проектируемыми дождеприемниками в пониженных точках рельефа. Подключение внутримплощадочной сети к существующим сетям ливневой канализации предусмотрено в существующую камеру КЛП коллектора Ф2000 по ул. 2-ая Пестеля.

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

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источник теплоснабжения – в месте присоединения сетей инженерно-технического обеспечения объекта на проектируемой тепловой сети.

Подключение системы ГВС производится от автоматического теплового пункта по «закрытой» схеме через пластинчатый теплообменник.

Температура в системе ГВС - 65°C.

Подключение системы отопления производится по «независимой» схеме. Теплоноситель для систем отопления – вода с параметрами 85-65°C.

Проектируемые трубопроводы тепловой сети Т1, Т2, Ду 100 мм подключаются к трубопроводам 2Ду 100мм на проектируемой теплотрассе согласно Техническим условиям.

Прокладка трубопроводов принята подземная в непроходных каналах.

Для теплоснабжения принята труба по ГОСТ 10705-80 гр. В из стали 20 ГОСТ 1050-88*, *Срок службы трубопроводов 20 лет.

Арматура на трубопроводах сетевой воды – стальная.

Трубы, фасонные изделия, опоры и другие элементы, предизолированные в заводской ППУ-изоляции, с системой СОДК, в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

Элементы неподвижных опор для трубопроводов приняты по ГОСТ 30732-2006 и с.313.ТС-007.

Подвижные опоры для трубопроводов приняты хомутовые по с.313.ТС-008.

Уклон трубопроводов тепловых сетей принят не менее 0,002, дренажа не менее 0,005.

Тепловая изоляция трубопроводов принята: скорлупами из ППУ по ТУ 5768-001-49693977-2003 с готовым покрытием из стеклопластика рулонного, толщина $\delta=60$ мм (коэффициент уплотнения $K_c=1,02$).

Компенсация температурных удлинений трубопроводов решена за счет естественных углов поворота трассы.

В проекте предусмотрены узлы герметизации при прохождении трубопроводов тепловой сети через строительные конструкции здания.

Опорожнение трубопроводов тепловой сети предусматривается в существующий сбросной колодец с последующим отводом в дренажную канализацию.

Индивидуальный тепловой пункт расположен в подвальном этаже здания на отметке -4,800. Применены модульно- блочные решения ИТП на базе блоков полной заводской готовности «Fortus».

Поддержание требуемого перепада давления на вводе обеспечивается работой гидравлического регулятора перепада давлений прямого действия типа РА-М «КПСР».

В ИТП производится приготовление воды на нужды горячего водоснабжения по «закрытой» схеме для зимнего периода с отдельным теплообменником для каждой зоны. Нагрев воды до 65 град.С осуществляется в пластинчатом разборном моноблочном теплообменнике пр-ва «Альфа-Лаваль», по «двухступенчатой смешанной» схеме. Требуемая температура нагрева (65°C) поддерживается работой регулирующего клапана с электроприводом. Циркуляция ГВС – насосная, обеспечивает поддержание температуры в системе ГВС не ниже 55 град.С. Регулировка расхода в циркуляционном трубопроводе ГВС – ручным балансировочным клапаном или изменением скорости насоса.

В ИТП производится снижение температуры подающего теплоносителя до требуемого значения (90/65°C) для систем отопления по «независимой» схеме через разборные пластинчатые теплообменники отдельно для каждой зоны отопления. Насосы циркуляции отопления оснащены внешним преобразователями частоты, размещенными в шкафу управления «Амперус».

В ИТП производится также снижение температуры подающего теплоносителя до требуемого значения (95/70°C) для системы теплоснабжения вентиляции по «зависимой» схеме через узел смешения. Регулирование производительности циркуляционных насосов в контуре вентиляции- ручным балансировочным клапаном или изменением скорости насоса.

Категория трубопроводов в ИТП –IV.

ИТП оборудуется: грязевиками на подающей и обратной магистрали, запорной арматурой, сетчатыми фильтрами, балансировочными и регулирующими клапанами, устройствами для спуска воды, дренажными трубопроводами, манометрами, термометрами.

Дренаж воды из трубопроводов осуществляется самотеком в приямок в полу.

В проектируемых секциях №4, №5 жилого дома запроектированы по 3 системы отопления: жилой части здания; помещений входной группы и лестничных клеток; офисных помещений 1 этажа.

В помещениях -1 и -2 этажей (подземная часть здания) запроектирована отдельная система отопления:

- для технических помещений (ИТП, насосные, венткамеры);

Подземная стоянка – неотапливаемая.

Теплоноситель в системах отопления – вода с параметрами $T_{11}/T_{21}=80/60$ °С.

В жилой части здания для жилых этажей запроектированы двухтрубные поквартирные системы отопления с горизонтальной разводкой магистралей и тупиковым движением теплоносителя. Этажные распределительные узлы и квартирные теплосчетчики расположены на каждом этаже в технических нишах. На этажных распределительных узлах устанавливаются автоматические балансировочные клапаны ASV-PV. Трубопроводы, идущие по квартире, проложены в подготовке пола в защитной гофротрубе.

Системы отопления помещений общественного назначения 1-го этажа, общественных помещений -1 этажа - двухтрубные горизонтальные с тупиковым движением теплоносителя. В системах предусматривается установка индивидуальных счетчиков и автоматических балансировочных клапанов ASV-PV или аналог. Трубопроводы, идущие по общественным помещениям, проложены в подготовке пола в защитной гофротрубе.

В помещениях входной группы предусмотрена двухтрубная система отопления с нижней разводкой с установкой ручных балансировочных клапанов USV-I на стояках.

В лестничных клетках установка отопительных приборов предусмотрена на высоте 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестницы. Отопление лестничных клеток, лифтовых холлов осуществляется отдельными стояками по однотрубной схеме системы отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- для жилой части, технических, кладовых и общественных помещений стальные радиаторы KERMI с нижним подключением и встроенным терморегулятором или аналог.

- в электрощитовой и других помещениях с электрическим оборудованием – конвектор электрический с электронным термостатом «Gross» или аналог.

Во всех помещениях, за исключением помещений входной группы на подводках к нагревательным приборам для регулирования теплоотдачи установлены терморегуляторы Gross с термостатическим элементом или аналог.

Нагревательные приборы установлены по периметру наружных стен под окнами.

Главные стояки систем отопления и магистральные трубопроводы выполнены из стальных труб для диаметров 15-40 по ГОСТ 3262-75, для диаметров 50 и более – по ГОСТ 10704-91.

Для поэтажных разводов приняты трубопроводы из сшитого полиэтилена с кислородным барьером PEX-a/EVOX «Универсальная» Sanline (Испания) или аналог, проложенные в полу в теплоизоляционном кожухе. Согласно ГОСТа 32415-2013, таблица 5 трубы из сшитого полиэтилена предусмотрены класса эксплуатации «5». Магистральные трубопроводы всех систем отопления проложены под потолком подземных этажей здания.

В помещениях жилого дома запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмены определены из условия подачи минимального расхода наружного воздуха на одного человека в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020, СП 118.13330.2012, для бытовых помещений в соответствии с требованиями раздела СП 44.13330.2011.

Воздухообмены по помещениям приведены в приложении 3 «Сводная таблица воздухообменов по помещениям».

Самостоятельные системы вентиляции предусмотрены для помещений, обслуживающих разные пожарные отсеки.

Инженерно-технические помещения -1, -2 этажа здания (ИТП, насосные, электрощитовые);

Системы приточной и вытяжной вентиляции предусмотрены с механическим и естественным побуждением воздуха.

Подача приточного воздуха в технические помещения осуществляется в верхнюю зону регулируемые решетки типа РВ-1, вытяжка из всех помещений из верхней зоны решетки РВ-1 или аналог.

Очистка и подогрев наружного приточного воздуха перед подачей в помещения в установках канального типа фирмы Shuft или аналог производится по прямоточной схеме. В качестве источника теплоснабжения принята электрическая энергия.

Приточные установки и вытяжные вентиляторы размещены под потолком обслуживаемых помещений и в венткамерах.

Помещения хранения автомобилей;

Для подземных автостоянок, размещаемых на 2-х подземных этажах проектируется приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, автономная для каждого пожарного отсека.

Воздухообмен в помещениях автостоянки определен расчетом из условия:

- 1 - ассимиляции определяющей вредности - оксида углерода (CO);
- 2 - обеспечения воздухообмена не менее 150 м³/ч на одно машино-место;
- 3 - обеспечения 2-х кратного воздухообмена (с удалением не менее 1-го крат из верхней зоны).

Вытяжка осуществляется из верхней и нижней зон помещений автостоянки по 50% от общего количества удаляемого воздуха.

Удаление воздуха производится при помощи решеток типа АМН («Арктика») или аналог через вытяжные воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали.

На ответвлении воздухопроводов предусматривается установка регулирующих заслонок.

Вентиляционное оборудование размещается в изолированных венткамерах.

Подача воздуха осуществляется через щелевые регулируемые решетки производства «Арктика» или аналог.

В приточные венткамеры предусматривается подача воздуха в количестве 2 объемов помещения. Из вытяжных камер – удаление воздуха в количестве однократного воздухообмена.

Забор наружного воздуха осуществляется через шахту и решетку с неподвижными жалюзи, расположенную на высоте 2,0 м от уровня земли.

Вытяжные вентиляторы могут работать как в постоянном режиме, так и с перерывами.

Системы противодымной вентиляции предусмотрены автономными для каждого пожарного отсека здания.

Отдельные системы вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены для:

помещений хранения автомобилей

- ВД1 (помещения хранения автомобилей на -1 этаже между осями 1-17 и А /п и Р /п) (пожарный отсек №1);

- ВД2 (помещения хранения автомобилей на -1 этаже между осями 18-28 и А/п и Р/п) (пожарный отсек №2);

- ВД3 (помещения хранения автомобилей на -2 этаже между осями 1-10 и А /п и Р /п) (пожарный отсек №3);

- ВД4 (помещения хранения автомобилей на -2 этаже между осями 11-28 и А/п и Р/п) (пожарный отсек №4);

Помещения каждого этажа автостоянки условно разделены на дымовые зоны площадью не более 3000м². Площадь помещения, приходящаяся на 1 дымоприемное устройство, составляет не более 1000м².

Воздуховоды систем противодымной вентиляции автостоянок класса герметичности «В» толщиной не менее 1 мм выполнены с оклеечным огнезащитным покрытием в пределах пожарного отсека огнестойкостью EI60;

В качестве дымоприемников предусмотрены нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости EI60 размещенные непосредственно на этажах автостоянок.

Для удаления продуктов горения предусмотрены шахты дымоудаления кирпичные с пределом огнестойкости EI150. Внутри шахты предусмотрена прокладка металлического воздухопровода с толщиной стали не менее 1 мм;

Установки систем дымоудаления расположены в отдельных венткамерах. Вентиляторы приняты радиального исполнения производства фирмы Русклимат (или аналог) с пределом огнестойкости 2ч 400°С

В разделе приведены:

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

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

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

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;

- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

- сведения о потребности в паре;

- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;

- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;

- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;

- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;

- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;

- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования

воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.8. В части систем 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:

Автоматической системой пожаротушения помещений подземной автостоянки с выдачей тревожного сигнала в систему автоматической пожарной сигнализации;

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»

Проектируемый 1 этап строительства включает в себя 4 и 5 секции. Кроме того, объект имеет 2 подземных этажа с помещениями автостоянки и техническими помещениями.

Автостоянка размещена на отметке -9,350 и -5,650 помещение для хранения автомобилей предназначено для стоянки 116 и 87 автомобилей среднего класса соответственно.

Загрузка автомобилей осуществляется через секционные ворота фирмы DORHAN или аналог.

На въезде в стоянку автомобилей над воротами установлен светофор светодиодный малогабаритный.

Проектом приняты парковочные места для размещения автомобилей среднего класса. При этом габариты парковочных мест приняты 2,5м х 5,3м с отступами вдоль длинной стороны для удобства открывания дверей автомобиля.

Хранение автомобилей в автостоянке - маневрное.

Расстановка автомобилей принята в соответствии с СП 113.13330.2016 и ОНТП-01-91.

Автомобили размещаются в один ряд с обеих (или одной) сторон центрального проезда, что обеспечивает независимый выезд каждого автомобиля с места стоянки. Установка автомобилей на места хранения производится под углом 90 градусов к проезду или параллельно. Движение автомобилей на стоянку производится задним ходом. Размер места хранения принят (2,5х5,3) м.

Автомобили устанавливаются на стоянку с исправными системами топливоподачи и крышками топливных баков. В кузове автомобилей должны отсутствовать вещества, способные выделять взрывоопасные пары и газы. Стоянка не предназначена для хранения газобаллонных автомобилей.

На 1 этаже жилого дома запроектировано помещение общественного назначения (офисы).

Технологическая схема организации работы административных сотрудников предполагает организацию рабочих мест для индивидуального приема посетителей, в том числе и маломобильных граждан.

Технологическая часть проекта выполнена исходя из норм проектирования административных зданий. Количество рабочих мест в офисах принято, согласно Заданию на проектирование и с учетом площади для приема посетителей (не менее 12 кв. м), площади для приема маломобильных граждан (не менее 12 кв. м).

В подразделе приведены:

- 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;
- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел 6.

«Проект организации строительства»

Проектируемый многоквартирный дом состоит из 1 этажа, 8-9-этажных секций: 4, 5.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом. Въезд на строительную площадку осуществляется по существующим дорогам.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

Условия работ приняты – стесненные.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенным необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Общая продолжительность работ – 29 месяцев.

Максимальное количество работающих на площадке 29 человек.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В границах площадки размещения объекта проектом предусматривается строительство многоэтажного жилого дома.

Проектируемый многоквартирный жилой дом состоит из 2-х секций этажностью 8-9 и объединенными двухуровневой подземной автостоянкой, на кровле которой расположено дворовое пространство жилого дома.

Секции прямоугольные в плане.

На первом этаже располагаются офисные помещения и входная группа жилой части.

Входы в офисные помещения обособлены от входов в жилую часть, и предусматривают возможность доступа маломобильных групп населения (далее МГН) с уровня земли.

Под жилым домом и двором располагается подземная 2-х уровневая автостоянка без технического обслуживания и ремонта, а также инженерно-технические помещения. Въезд на стоянку организован с ул. Бестужева.

Инженерное обеспечение проектируемого жилого дома осуществляется через проектируемые сети с подключением к существующим централизованным сетям города.

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

В период строительства и эксплуатации объектов, 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 здания к существующим сетям водоснабжения и канализации.

Отвод ливневых и талых вод, предусмотрен по спланированной поверхности и лоткам проездов в городскую ливневую канализацию. На территории жилого дома на проезде устраиваются дождеприемные колодцы.

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

После завершения строительства вся территория, свободная от застройки, благоустраивается. На основных пешеходных направлениях проектом предусмотрены тротуары с покрытием из бетонной плитки. Вокруг здания устраиваются асфальтобетонные проезды. Оставшиеся территории озеленяются деревьями (липы). Предусматривается устройство газонов.

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

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

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

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

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

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

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях и подземной автостоянкой по ул. Сеченова в Засельцовском районе г. Новосибирска (Блок-секции 4, 5).

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

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным ООО «Кадастровый Центр «ГЕОГРАД», по содержанию химических веществ не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3685-21 и относится к «допустимой» категории загрязнения. По микробиологическим показателям почва и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.3685-21 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 для отдыха взрослого населения, площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадки для занятий физкультурой, 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 многоквартирный дом состоит из 8-9-этажных секций: №4 и №5. На первом этаже жилых секций №4, №5 находятся офисные помещения, входные группы жилой части. На -1, -2 этаже объекта располагается подземная автостоянка на 203 м/места.

В составе жилого дома запроектированы встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (офисы), которые имеют входы, изолированные от жилой части зданий 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 водоснабжения, отопления, канализации, электроснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

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

Лестнично-лифтовые блоки жилого дома оборудуются лифтами габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовые размещены 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 МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С ОБЪЕКТАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ СО ВСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ ПО УЛ. СЕЧЕНОВА В ЗАЕЛЦОВСКОМ РАЙОНЕ Г. НОВОСИБИРСКА. 1 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. СЕКЦИИ 4, 5», 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.

Проектируемый многоквартирный дом состоит из 1 этажа, 8-9-этажных секций: №4, №5.

На первом этаже жилых секций №4, №5 находятся офисные помещения, входные группы жилой части.

На -1, -2 этаже объекта располагается подземная автостоянка на 203 м/места, имеющая выходы в жилые блок-секции в уровне подвального этажа, связанная с жилыми этажами лифтами. В подземной автостоянке размещаются помещения для хранения автомобилей, технические и служебные помещения. Въезд в автостоянку организован по прямолинейному двухпутному проезду с уровня земли с ул. Бестужева.

В подвальных этажах жилых блок-секций размещаются технические и служебные помещения.

За относительную отм. 0.000 принята отметка входного вестибюля жилья на первом этаже Секции № 5. Максимальная высота здания от поверхности проезда до нижней границы открывающегося проема не превышает 50,0м.

Высота этажей здания:

Секция №4: -1 этаж – от 3,65 м до 4,2 м (от пола до потолка); -2 этаж – 3,3м (от пола до потолка); первый этаж жилья – 3,3м; со 2-го по 7-й этажи – 3,3м (от пола до потолка), 8 этажа – 5,1 м (от пола до потолка).

Секция №5: -1 этаж – от 3,3м до 4,55м (от пола до потолка); -2 этаж – 3,3м (от пола до потолка); первый этаж жилья – 3,3м; со 2-го по 8-й этажи – 3,3м (от пола до потолка), 9 этажа – 5,1 м (от пола до потолка).

Уровень ответственности здания (ФЗ №384-ФЗ от 30.12.2009, ст 4, п.7) – нормальный;

Степень огнестойкости – II;

Классы функциональной пожарной опасности (ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008г., гл.9, ст.32):

-Ф 1.3 – многоквартирные жилые дома;

-Ф 4.3 – офисы;

-Ф 5.2 – стоянка для автомобилей.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

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. С запада здание граничит с проектируемой ТП (не ниже III, С1) на расстоянии 19,4 метр.

Противопожарные разрывы до соседних зданий и сооружений не превышают нормативных показателей, указанных в табл. 1 СП 4.13130.2013 для зданий II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Часть пожарного проезда предусматривается по покрытию автостоянки с пределом огнестойкости не менее REI60, класса пожарной опасности К0. Туликовые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 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, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

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

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

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

Система автоматического пожаротушения предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020. Стоянка автомобилей оборудуется установкой спринклерного пожаротушения.

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

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009. В соответствии с табл.2 СПЗ.13130.2009 предусмотрены:

- система оповещения о пожаре 1-го типа в жилом доме;
- система оповещения о пожаре 3-го типа в автостоянке.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020. В автостоянке предусматривается внутренний противопожарный водопровод, с расходом 2х2,6 л/с.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Для подземных автостоянок, размещаемых на 2-х подземных этажах проектируется приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, автономная для каждого пожарного отсека.

Отдельные системы вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены для

А) помещений хранения автомобилей

- ВД1 (помещения хранения автомобилей на -1 этаже между осями 1-17 и А/п и Р/п) (пожарный отсек №1);
- ВД2 (помещения хранения автомобилей на -1 этаже между осями 18-28 и А/п и Р/п) (пожарный отсек №2);
- ВД3 (помещения хранения автомобилей на -2 этаже между осями 1-10 и А/п и Р/п) (пожарный отсек №3);
- ВД4 (помещения хранения автомобилей на -2 этаже между осями 11-28 и А/п и Р/п) (пожарный отсек №4);

Отдельные системы приточной противодымной вентиляции предусмотрены для:

А) Шахты лифтов с режимом перевозка пожарных подразделений секции №4, №5 (системы ПД4.1, ПД4.2, ПД5.1, ПД5.2).

Воздуховоды систем подпора воздуха защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений класса герметичности «В» толщиной не менее 1 мм выполнены с оклеечным огнезащитным покрытием огнестойкостью EI120.

К установке приняты нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости EI120 в воздуховодах подпорных систем для шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Б) парно-последовательных тамбур-шлюзов, расположенных при выходах из лифтов в помещения хранения автомобилей подземных стоянок (системы ПД5, ПД6, ПД7, ПД8).

В) тамбур-шлюзов, отделяющих помещения подземных автостоянок от помещений другого назначения (системы ПД9, ПД10).

Г) компенсирующей подачи воздуха в помещения подземных автостоянок (системы ПД1-ПД4).

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.

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»

Жилой дом запроектирован с учетом обеспечения следующих потребностей МГН:

- доступность лифтового холла в подземной парковке;
- оборудование придомовой территории и здания необходимыми информационными системами;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения);
- эвакуации людей из здания или в безопасную зону до возможного нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов;
- своевременное получения МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), получать услуги, участвовать в трудовом и обучающем процессе и т.д.;
- удобство и комфорт среды для всех групп населения.

В здании для МГН обеспечены условия использования в полном объеме помещений для безопасного осуществления необходимой деятельности самостоятельно либо с помощью сопровождающего, эвакуации в случае чрезвычайной ситуации.

На открытой парковке, расположенной на участке возле здания по проекту предусмотрено 3 машино/места для МГН.

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 оснащённости 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 оснащённости 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.

«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьёй 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьёй 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

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 планировочной организации земельных участков

- представлены исходные данные.
- представлен сводный план сетей инженерного обеспечения
- предусмотрены проезды по территории в соответствии с требованиями пожарных норм
- представлены решения по отводу поверхностных вод с территории

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

Парковочные места в текстовой части указаны в местах шестиметрового проезда. Ширина проездов принята 6м и более.

В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда), предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива.

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

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 проектной документации 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 МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С ОБЪЕКТАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ВО ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ ПО УЛ. СЕЧЕНОВА В ЗАЕЛЬЦОВСКОМ РАЙОНЕ Г. НОВОСИБИРСКА. 1 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. БЛОК-СЕКЦИИ 4, 5», 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 поступления проектной документации на экспертизу

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «МНОГОКВАРТИРНЫЙ МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С ОБЪЕКТАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ВО ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ ПО УЛ. СЕЧЕНОВА В ЗАЕЛЬЦОВСКОМ РАЙОНЕ Г. НОВОСИБИРСКА. 1 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА. БЛОК-СЕКЦИИ 4, 5», 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.

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

1) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

2) 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: 19.07.2022

3) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

4) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

5) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

6) 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

7) 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

8) 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

9) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

10) 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

11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

12) Мельников Иван Васильевич

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат49D6DB00EBAD5C9F421AE917A470462D ВладелецФилатчев Алексей Петрович Действителенс 25.11.2021 по 25.02.2023	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат56647800B9ADFA884817EB65EAD29A89 ВладелецКонева Марина Петровна Действителенс 06.10.2021 по 06.10.2022
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат38996500E9ADF69647DE3D4B8D0C654F ВладелецМиндубаев Марат Нуратаевич Действителенс 23.11.2021 по 23.11.2022	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D26FC336 ВладелецПатлусова Елена Евгеньевна Действителенс 08.11.2021 по 08.11.2022
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BAB4AF3F9D2
6BBA982E
Владелец Букаев Михаил Сергеевич
Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05
9A93B63A
Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

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 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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