

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-2-066866-2022

Дата присвоения номера: 19.09.2022 11:11:16

Дата утверждения заключения экспертизы 19.09.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОРПОРАЦИЯ УСЛУГ БЕЗОПАСНОСТИ"



Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многokвартирный многоэтажный дом №41, многоквартирные многоэтажные дома №№42,43,44,45,46,47,48 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, магазин №49 по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX этапы строительства. Многоквартирные многоэтажные дома №№43,44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этапы строительства

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

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 "КОРПОРАЦИЯ УСЛУГ БЕЗОПАСНОСТИ"

ОГРН: 1195476076861

ИНН: 5406801730

КПП: 540701001

Адрес электронной почты: info@cub-nsk.ru

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ ДИМИТРОВА, ДОМ 7/ ПОДЪЕЗД 2, ОФИС 812

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК КПД-ГАЗСТРОЙ-ИНВЕСТ"

ОГРН: 1185476016483

ИНН: 5410072752

КПП: 541001001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТАЙГИНСКАЯ, ДОМ 13/ ЗДАНИЕ КОНТОРЫ, ОФИС 209

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении экспертизы проектной документации от 18.07.2022 № б/н, ООО «СЗ КПД-Газстрой-Инвест»
2. Договор на проведение экспертизы от 18.07.2022 № 70-2022-Э, ООО «КУБ» и ООО «СЗ КПД-Газстрой-Инвест»

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. Проектная документация (34 документ(ов) - 34 файл(ов))

Дополнительные сведения о виде проведения экспертизы не требуются

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирные многоэтажные дома №№ 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Титова в Ленинском районе г. Новосибирска. I-VIII этапы строительства" от 22.02.2022 № 54-2-1-1-009828-2022

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: «Многokвартирный многоэтажный дом № 41, многокквартирные многоэтажные дома № № 42,43,44,45,46,47,48 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, магазин №49 по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX этапы строительства. Многокквартирные многоэтажные дома №№ 43,44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этапы строительства»

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

Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск, Улица Спортивная.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многokвартирные жилые дома – Ф1.3; встроенные помещения общественного назначения (офисы) – Ф 4.3

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах землеотвода	м2	104777,00
Площадь участка в границах благоустройства 3 этап	м2	15672,10
Площадь участка в границах благоустройства 4 этап	м2	11779,20
Площадь твердых покрытий проездов, площадок в границах благоустройства	м2	16438,80
Площадь твердых покрытий проездов, площадок в границах благоустройства 3 этап	м2	8608,70
Площадь твердых покрытий проездов, площадок в границах благоустройства 4 этап	м2	7830,10
Площадь покрытий площадок в границах благоустройства	м2	1525,95
Площадь покрытий площадок в границах благоустройства 3 этап	м2	1084,80
Площадь покрытий площадок в границах благоустройства 4 этап	м2	441,15
Площадь озеленения в границах благоустройства	м2	6163,95
Площадь озеленения в границах благоустройства 3 этап	м2	4268,90
Площадь озеленения в границах благоустройства 4 этап	м2	1895,05

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный многоэтажный дом №43 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях - III этап строительства

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск, Улица Спортивная

Функциональное назначение:

многоквартирный многоэтажный дом (Ф1.3) со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) – Ф 4.3

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1709,7
Общая площадь здания	м2	25684,5
Строительный объем	м3	84674,83
Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	4288,97
Количество этажей	шт.	20
Этажность	шт.	19
Высота объекта	м/п	49,97
Количество жильцов	чел.	752
Количество квартир	шт.	413
Количество 1-комнатных квартир	шт.	143
Количество 1-комнатных квартир с кухней-нишей	шт.	109
Количество 2-комнатных квартир	шт.	54
Количество 2-комнатных квартир с кухней-нишей	шт.	37
Количество 3-комнатных квартир	шт.	36
Количество 3-комнатных квартир с кухней-нишей	шт.	34
Общая площадь квартир с учетом лоджий	м2	18734,4
Общая площадь 1-комнатных квартир с учетом лоджий	м2	5733
Общая площадь 1-комнатных квартир с кухней-нишей с учетом лоджий	м2	2736,2
Общая площадь 2-комнатных квартир с учетом лоджий	м2	3097,8
Общая площадь 2-комнатных квартир с кухней-нишей с учетом лоджий	м2	1952

Общая площадь 3- комнатных квартир с учетом лоджий	м2	2995,2
Общая площадь 3- комнатных квартир с учетом лоджий	м2	2220,2
Площадь квартир (без учета лоджий)	м2	17346,6
Площадь 1-комнатных квартир (без учета лоджий)	м2	5277,6
Площадь 1-комнатных квартир с кухней нишей (без учета лоджий)	м2	2343,8
Площадь 2-комнатных квартир (без учета лоджий)	м2	2914,2
Площадь 2-комнатных квартир с кухней нишей (без учета лоджий)	м2	1819,6
Площадь 3-комнатных квартир (без учета лоджий)	м2	2880
Площадь 3-комнатных квартир с кухней нишей (без учета лоджий)	м2	2111,4
Общая площадь нежилых помещений	м2	5972,6
Общая площадь общественного помещения (офис1)	м2	45,9
Общая площадь мест общего пользования	м2	5926,7

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный многоэтажный дом №44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях - IV этап строительства

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск, Улица Спортивная

Функциональное назначение:

многоквартирный многоэтажный дом (Ф1.3) со встроенными помещениями общественного назначения (офисы) – Ф 4.3

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1612,9
Общая площадь здания	м2	24112,6
Строительный объем	м3	79123,16
Строительный объем ниже отм. 0,000	м3	4002,82
Количество этажей	шт.	20
Этажность	шт.	19
Высота объекта	м/п	49,97
Количество жильцов	чел.	701
Количество квартир	шт.	395
Количество 1-комнатных квартир	шт.	126
Количество 1-комнатных квартир с кухней-нишей	шт.	110
Количество 2-комнатных квартир	шт.	53
Количество 2-комнатных квартир с кухней-нишей	шт.	71
Количество 3-комнатных квартир	шт.	18
Количество 3-комнатных квартир с кухней-нишей	шт.	17
Общая площадь квартир с учетом лоджий	м2	17483,1
Общая площадь 1- комнатных квартир с учетом лоджий	м2	5072,3
Общая площадь 1- комнатных квартир с кухней-нишей с учетом лоджий	м2	3096,4
Общая площадь 2- комнатных квартир с учетом лоджий	м2	2950,3
Общая площадь 2- комнатных квартир с кухней-нишей с учетом лоджий	м2	3756,4
Общая площадь 3- комнатных квартир с учетом лоджий	м2	1497,6
Общая площадь 3- комнатных квартир с кухней-нишей с учетом лоджий	м2	1110,1
Площадь квартир (без учета лоджий)	м2	16148,7
Площадь 1-комнатных квартир (без учета лоджий)	м2	4670,9
Площадь 1-комнатных квартир с кухней нишей (без учета лоджий)	м2	2700,4
Площадь 2-комнатных квартир (без учета лоджий)	м2	2780,5
Площадь 2-комнатных квартир с кухней нишей (без учета лоджий)	м2	3501,2
Площадь 3-комнатных квартир (без учета лоджий)	м2	1440
Площадь 3-комнатных квартир с кухней нишей (без учета лоджий)	м2	1055,7
Общая площадь нежилых помещений	м2	5633,8
Общая площадь общественного помещения (офис 1)	м2	59,1
Общая площадь мест общего пользования	м2	5574,7

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

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории не требуются

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ДСК КПД-ГАЗСТРОЙ"

ОГРН: 1125476007260

ИНН: 5410045452

КПП: 541001001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТАЙГИНСКАЯ, ДОМ 13

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

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

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

1. Задание на проектирование объекта «Многоквартирный многоэтажный дом № 41, многоквартирные многоэтажные дома № № 42,43,44,45,46,47,48 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, магазин №49 по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX этапы строительства. Многоквартирные многоэтажные дома №№43,44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этапы строительства» от 16.05.2022 № б/н, ООО «СЗ КПД-Газстрой-Инвест»

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 11.11.2021 № РФ-54-2-03-0-00-2021-1315, департамент строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска

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

1. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 02.11.2021 № 5-29457, МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКОНАЛ»

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 02.11.2021 № 5-29458, МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКОНАЛ»

3. Технические условия на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с земельного участка с кадастровым номером 54:35:062580:3 от 31.01.2022 № ТУ-Л-1935/22, МП «МЕТРО МиР»

4. Технические условия на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с земельного участка с кадастровым номером 54:35:062580:3 от 21.07.2022 № ТУ-Л-2217/22, МП «МЕТРО МиР»

5. Технические условия на теплоснабжение от 30.11.2021 № 163, ООО «Энергетическая Сетевая Компания»

6. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 04.04.2022 № ТУ-2021/19, ООО «СибЭнергоТранс 54»

7. Технические условия на радиофикацию от 23.03.2022 № 111112-0005, ООО «КПД-Телеком»

8. Технические условия на телефонизацию, подключение к услугам Интернет и кабельного телевидения от 23.03.2022 № 111112-0006, ООО «КПД-Телеком»

9. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 27.10.2021 № 88, ООО «Сибирь - Лифт»

10. Технические условия и требования на присоединение земельного участка с кадастровым номером 54:35:062580:3 к автомобильным дорогам местного значения от 09.03.2021 № 24/01-17/01954-ТУ-60, департамент транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса

11. Изменения технических условий и требований на присоединение земельного участка с кадастровым номером 54:35:062580:3 к автомобильным дорогам местного значения от 10.12.2021 № 24/01-17/12942, департамент транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса

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

54:35:062580:3

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК КПД-ГАЗСТРОЙ-ИНВЕСТ"

ОГРН: 1185476016483

ИНН: 5410072752

КПП: 541001001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТАЙГИНСКАЯ, ДОМ 13/ЗДАНИЕ КОНТОРЫ, ОФИС 209

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	035.1-ПЗ (часть1).pdf	pdf	ea6d3c07	035.1-ПЗ (часть1)
	035.1-ПЗ (часть1).pdf.sig	sig	12565375	
2	035.1-ПЗ (часть2).pdf	pdf	24075cf0	035.1-ПЗ (часть2)
	035.1-ПЗ (часть2).pdf.sig	sig	38c7a316	
3	035.1-ПЗ (часть3).pdf	pdf	7d3a76f4	035.1-ПЗ (часть3)
	035.1-ПЗ (часть3).pdf.sig	sig	805164a6	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	035.1-ПЗУ.pdf	pdf	e687dd08	035.1-ПЗУ
	035.1-ПЗУ.pdf.sig	sig	80a5e0db	
Архитектурные решения				
1	035.1-AP1.pdf	pdf	1444866b	035.1-AP1
	035.1-AP1.pdf.sig	sig	23fc745b	
2	035.1-AP2.pdf	pdf	6c3888bf	035.1-AP2
	035.1-AP2.pdf.sig	sig	d00b7670	
3	035.1-AP3.pdf	pdf	e82e34e4	035.1-AP3
	035.1-AP3.pdf.sig	sig	b17d0633	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	035.1-КП1.pdf	pdf	519f7cea	035.1-КП1

	035.1-КР1.pdf.sig	sig	2e977848	
2	035.1-КР2.1.pdf	pdf	299540d8	035.1-КР2.1
	035.1-КР2.1.pdf.sig	sig	e7e68ece	
3	035.1-КР2.2.pdf	pdf	3ac68422	035.1-КР2.2
	035.1-КР2.2.pdf.sig	sig	4d5a21d4	
4	035.1-КР2.3.pdf	pdf	06ea51f1	035.1-КР2.3
	035.1-КР2.3.pdf.sig	sig	4dda09b1	
5	035.1-КР3.1.pdf	pdf	7f8a5620	035.1-КР3.1
	035.1-КР3.1.pdf.sig	sig	341fd3a0	
6	035.1-КР3.2.pdf	pdf	4aba1f64	035.1-КР3.2
	035.1-КР3.2.pdf.sig	sig	81bc50de	

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

Система электроснабжения

1	035.1-ИОС1.1.pdf	pdf	d56bf077	035.1-ИОС1.1
	035.1-ИОС1.1.pdf.sig	sig	3bb179ef	
2	035.1-ИОС1.2.pdf	pdf	869269c7	035.1-ИОС1.2
	035.1-ИОС1.2.pdf.sig	sig	a8ee2dae	
3	035.1-ИОС1.3.pdf	pdf	c0251581	035.1-ИОС1.3
	035.1-ИОС1.3.pdf.sig	sig	6051bbb5	

Система водоснабжения

1	035.1-ИОС2.1.pdf	pdf	64e82328	035.1-ИОС2.1
	035.1-ИОС2.1.pdf.sig	sig	021ed181	
2	035.1-ИОС2.2.pdf	pdf	c05f981b	035.1-ИОС2.2
	035.1-ИОС2.2.pdf.sig	sig	a8eebebc	
3	035.1-ИОС2.3.pdf	pdf	9ece962c	035.1-ИОС2.3
	035.1-ИОС2.3.pdf.sig	sig	62a07777	

Система водоотведения

1	035.1-ИОС3.1.pdf	pdf	463d9488	035.1-ИОС3.1
	035.1-ИОС3.1.pdf.sig	sig	3a54d34e	
2	035.1-ИОС3.2.pdf	pdf	cecf562a	035.1-ИОС3.2
	035.1-ИОС3.2.pdf.sig	sig	5c496733	
3	035.1-ИОС3.3.pdf	pdf	869bca9	035.1-ИОС3.3
	035.1-ИОС3.3.pdf.sig	sig	e186ce86	

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

1	035.1-ИОС4.1.pdf	pdf	28b5767c	035.1-ИОС4.1
	035.1-ИОС4.1.pdf.sig	sig	5e3a8343	
2	035.1-ИОС4.2.pdf	pdf	196ff6ec	035.1-ИОС4.2
	035.1-ИОС4.2.pdf.sig	sig	b699a759	
3	035.1-ИОС4.3.pdf	pdf	052ddb5	035.1-ИОС4.3
	035.1-ИОС4.3.pdf.sig	sig	8e0246f1	

Сети связи

1	035.1-ИОС5.1.pdf	pdf	57ca9566	035.1-ИОС5.1
	035.1-ИОС5.1.pdf.sig	sig	386ac527	
2	035.1-ИОС5.2.pdf	pdf	5a5fa07b	035.1-ИОС5.2
	035.1-ИОС5.2.pdf.sig	sig	48a38a12	
3	035.1-ИОС5.3.pdf	pdf	d91100f2	035.1-ИОС5.3
	035.1-ИОС5.3.pdf.sig	sig	d00ab1c3	

Технологические решения

1	035.1-ИОС7.pdf	pdf	3ed40ea0	035.1-ИОС7
	035.1-ИОС7.pdf.sig	sig	52c3cde8	

Проект организации строительства

1	035.1-ПОС.pdf	pdf	7b3292a3	035.1-ПОС
	035.1-ПОС.pdf.sig	sig	61a9254c	

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

1	035.1-ООС.pdf	pdf	1c814a4c	035.1-ООС
	035.1-ООС.pdf.sig	sig	4570111a	

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1	035.1-ПБ.pdf	pdf	0bc53540	035.1-ПБ

	035.1-ПБ.pdf.sig	sig	76540f09	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	035.1-ОДИ.pdf	pdf	c19d6798	035.1-ОДИ
	035.1-ОДИ.pdf.sig	sig	1c8d4cac	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	035.1-ЭЭ.pdf	pdf	3f6f75bf	035.1-ЭЭ
	035.1-ЭЭ.pdf.sig	sig	3cdf4ae9	

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

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании задания на проектирование, градостроительного плана земельного участка №РФ-54-2-03-0-00-2021-1315, с учетом существующей застройки и топографической съемки.

Земельный участок расположен в территориальной зоне «Зона застройки жилыми домами смешанной этажности (Ж-1), в пределах которой установлена «подзона» застройки жилыми домами смешанной этажности низкой плотности застройки (Ж-1.6). Градостроительный регламент установлен. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов России – отсутствуют.

В административном отношении участок располагается в Ленинском районе г. Новосибирска, в западной части микрорайона «Чистая Слобода». Согласно проекту планировки территории, ограниченной улицами Порт-Артурской, Широкой, полосой отвода железной дороги и Толмачевским шоссе, в Ленинском районе земельный участок расположен, в границах перспективного продолжения улицы Спортивная и перспективной ул. Дукача. Кадастровый номер земельного участка 54:35:062580:3, площадь участка 104777 м². В настоящее время проектируемая площадка свободна от застройки.

Реализация проекта строительства на всем земельном участке осуществляется в 9 этапов: I этап – многоквартирный многоэтажный дом № 41; II этап – многоквартирный многоэтажный дом № 42; III этап – многоквартирный многоэтажный дом № 43; IV этап – многоквартирный многоэтажный дом № 44; V этап – многоквартирный многоэтажный дом № 45; VI этап – многоквартирный многоэтажный дом № 46; VII этап – многоквартирный многоэтажный дом № 47; VIII этап – многоквартирный многоэтажный дом № 48; IX этап – магазин № 49.

В рамках проектных решений, на части земельного участка, предполагается размещение многоквартирного многоэтажного дома № 43 (III этап), многоквартирного многоэтажного дома № 44 (IV этап), площадок общего пользования различного назначения (площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадка для отдыха взрослого населения, площадки для занятия спортом, хозяйственные площадки, площадки для размещения парковочных мест).

Проектными решениями предусмотрено обеспечение жилых зданий необходимым набором транспортных и пешеходных коммуникаций. Транспортное и пешеходное обслуживание объекта капитального строительства осуществляется со стороны ул. Спортивная. Проезды, гостевые парковки, а также тротуары предусмотрены с асфальтобетонным покрытием и покрытием из бетонной тротуарной плитки.

В мероприятиях по инженерной подготовке территории учтены существующие условия площадки размещения здания. Инженерная подготовка предусматривает регулирование стоков, вертикальную планировку. Вертикальная планировка участка предусмотрена в насыпи (искусственное повышение поверхности всей территории отведенного участка), в соответствии с отметками сложившегося рельефа, с учетом высотного положения существующих дорог и существующей застройки. Сбор поверхностных вод осуществляется за счет создания соответствующих продольных и поперечных уклонов по проездам и газонам с выпуском в проектируемую ливневую канализацию.

Проектом благоустройства территории предусмотрено обеспечение жилых зданий подъездами для транспорта, в том числе спецтехники, пешеходными связями, площадками общего пользования различного назначения. Кроме того, проектными решениями предусмотрено устройство малых архитектурных форм, а также устройство наружного освещения.

Свободная территория участка, не подлежащая застройке и устройству твердых покрытий, озеленяется путем разбивки газонов и посадкой деревьев/кустарников.

Технические показатели (III этап)

Площадь участка в границах ГПЗУ – 104777,00 м².

Площадь участка в границах III этапа – 15672,10 м².

Площадь застройки участка – 1709,70 м².

Площадь твердых покрытий – 8608,70 м².

Площадь покрытий площадок – 1084,80 м².

Площадь озеленения – 4268,90 м².

Технические показатели (IV этап)

Площадь участка в границах ГПЗУ – 104777,00 м².

Площадь участка в границах IV этапа – 11779,20 м².

Площадь застройки участка – 1612,90 м².

Площадь твердых покрытий – 441,15 м².

Площадь озеленения – 1895,05 м².

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Проектная документация «Многоквартирный многоэтажный дом № №43,44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этапы строительства» разработана на основании задания на проектирование, в соответствии с нормами и требованиями РФ, согласно разрешительным документам, исходных данных и технических условий, выданных согласующими и заинтересованными организациями города.

Участок под строительство жилых домов № №43, 44 относится к территориальной зоне Ж-1 (зона застройки жилыми домами смешанной этажности), в пределах которой установлена подзона застройки жилыми домами смешанной этажности низкой плотности застройки (Ж-1.6).

Класс функциональной пожарной опасности жилых домов № №43,44 (№123-ФЗ, ст.32):

жилой многоквартирный дом – Ф1.3;

общественные помещения (офисы) – Ф4.3.

Степень огнестойкости зданий – II (по СП 2.13130.2020).

Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0 (по СП 2.13130.2020).

Уровень ответственности здания – нормальный (по №384-ФЗ).

Климатический подрайон – 1В (по СП 131.13330.2020).

Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций здания (№123-ФЗ, ст.58, п.2, табл.21).

Проект является модернизацией базовой блок-секции 90Н. Главным изменением существующей серии 90Н является увеличение этажности с минимальной модернизацией производства. Высота этажа, шаг несущих стен, основные монтажные узлы и стыки сборных элементов приняты аналогично серии 90Н. Согласно конструктивным требованиям СП 335.1325800.2017 «Крупнопанельные конструктивные системы» вертикальные и горизонтальные стыки были дополнены связями. Переработан лестнично-лифтовой узел в связи с увеличением этажности. Взамен холодного чердака принят теплый чердак с общей вентиляционной шахтой. Согласно расчетам, увеличен класс бетона вертикальных несущих конструкций, откорректировано армирование.

Блок-секции в многоквартирных многоэтажных домах запроектированы из изделий крупнопанельного домостроения и имеют два типа-размера: 35,2x14,5 м и 28,8x14,5 м. Высота зданий – дом №43 – 49,97 м, дом №44 – 49,97 м (от минимальной отметки проезда пожарных машин до верхней границы ограждения лоджий верхнего этажа). В соответствии с приложением А.1.7 СП 54.13330.2016 количество этажей домов № № 43, 44 – 20, включая технический этаж и технический чердак, этажность – 19 этажей, включая технический чердак, 18 жилых этажей. Наружная отделка фасадов – покраска атмосферостойкими фасадными красками в соответствии с цветовым решением фасадов (разрабатывается дополнительно).

- многоквартирный многоэтажный дом № 43: 413-квартирный состоит из трех 19 этажных блок-секций. В техническом этаже блок-секции 1 располагается ИТП. На 1 этаже в блок-секции 1 расположено встроенное помещение общественного назначения – офис. За относительную отметку 0,000, в жилом доме №43 принят уровень чистого пола электрощитовой, который соответствует абсолютной отметке – 105,50.

- многоквартирный многоэтажный дом № 44: 395-квартирный состоит из трех 19 этажных блок-секций. В техническом этаже блок-секции 3 располагается ИТП. На 1 этаже в блок-секции 3 расположено встроенное помещение общественного назначения – офис. За относительную отметку 0,000, в жилом доме №44 принят уровень чистого пола электрощитовой, который соответствует абсолютной отметке – 106,30.

Высота жилых этажей составляет 2,8 м (2,625 м в чистоте – типовой этаж; 2,545 м в чистоте – 1 этаж), высота технического этажа – 2,6 м, высота технического чердака – 1,95 м.

Квартирография домов включает в себя: трехкомнатные, трехкомнатные с кухней-нишей, двухкомнатные, двухкомнатные с кухней-нишей, однокомнатные и однокомнатные с кухней-нишей квартиры. Все комнаты в квартирах запроектированы непроходными. В каждой квартире запроектированы остекленные лоджии с витражным заполнением на высоту этажа. Конструкция элементов остекления лоджий из алюминиевых профилей с заполнением одинарным стеклом, толщиной 4 мм. На всех лоджиях с внутренней стороны предусмотрено дополнительное защитное ограждение лоджий, включенное в конструкцию панорамного остекления, высотой 1,2 м, с расстоянием между вертикальными ограждающими элементами не более 110 мм.

Входные группы в подъезды запроектированы с тамбурами и входными площадками, с ограждающими конструкциями из остекленных витражей и кирпичной кладки с навесным фасадом, с устройством навесов, перекрывающих площадки входа.

Размещение почтовых ящиков для жильцов дома предполагается на первых этажах жилых домов №№ 43, 44 в пространстве лифтового холла.

В каждой блок-секции запроектировано два лифта: один пассажирский лифт грузоподъемностью 400 кг и один грузопассажирский лифт, обеспечивающий транспортирование пожарных подразделений, грузоподъемностью 1000 кг с габаритами кабины не менее 1100×2100 с шириной дверного проема не менее 800 мм, с общим машинным помещением и соответствует требованиям ГОСТ Р 53296-2009. Двери лифта выполнены противопожарными EI30, EI60 (соответственно).

В состав помещений общего пользования первого этажа каждой блок-секции входят: двойной тамбур, электрошитовая, комната уборочного инвентаря (оборудованная раковиной). В каждой блок-секции запроектирована незадымляемая лестничная клетка типа Н2, выход на лестничную клетку предусматривается через лифтовой холл с функцией тамбур-шлюза.

Для защиты людей, проживающих в жилом доме, от криминальных проявлений и минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий предусмотрены дверные конструкции 2-го класса защиты в техническом этаже. Алюминиевые двери при входе в блок-секции оборудованы домофонами.

На основании Согласования системы мусороудаления мэрии г. Новосибирска № 30/03.1/22667 от 29.11.2021г. мусоропровод в жилых домах №№ 43, 44 не выполняется, мусороудаление предусмотрено непосредственно через контейнерную площадку.

На первом этаже жилого дома №43 (б/с 1) запроектировано встроенное помещение общественного назначения (офис) с рабочими комнатами, уголком для приема пищи, санузлом и комнатой уборочного инвентаря. На первом этаже жилого дома № 44 (б/с 3) запроектировано встроенное помещение общественного назначения (офис) с рабочими комнатами, уголком для приема пищи, санузлом и комнатой уборочного инвентаря. Загрузочные помещения в офисах не предусмотрены. Над площадками входов предусмотрен навес, установлены подъемники ПТМ-2В ООО «Русподъем». Пристроенные тамбуры выполнены с ограждающими конструкциями из ПВХ профилей.

В техническом этаже зданий расположены помещения для прокладки инженерных сетей, ИТП и насосная. Технический этаж имеет не менее двух обособленных рассредоточенных выходов непосредственно наружу. Основные спуски в тех.этаж организованы с торцов боковых секций через прямки с ж/б лестницей и навесами. Из каждой секции предусмотрены аварийные выходы через оконный проем габаритами не менее 1,5х0,8 м в приямок.

Наружные стены тех.этажа, жилых этажей и технического чердака:

Наружные стеновые панели заводского изготовления состоят их 3-х слоев: наружного ж/б – 80 мм, утепляющего материала – 170 мм и внутреннего ж/б – 150 мм. Общая толщина стеновых панелей – 400 мм. Утеплитель пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-2014.

Внутренние стены тех. этажа: Толщина внутренних ж/б панелей технического подполья – 200 мм.

Внутренние стены жилых этажей: Толщина внутренних ж/б стен – 160 мм.

Перегородки: Сборные железобетонные панели толщиной 80 мм, участки ванных комнат и уборных из кирпича, толщиной 120 мм.

Плиты перекрытия и покрытия: Сборные железобетонные панели сплошного сечения толщиной 160 и 200 мм.

Лестничные площадки и марши: Сборные железобетонные площадки толщиной 200 мм и марши.

Шахта лифта: Сборные железобетонные панели толщиной 120 мм.

Перекрытие шахты лифта - железобетонная панель сплошного сечения толщиной 200 мм. Плита приямок - железобетонная панель сплошного сечения толщиной 300 мм.

Лоджии: Стеновые панели лоджий - панели сплошного сечения толщиной 200 мм. Плиты перекрытия лоджий - панели сплошного сечения толщиной 120 мм.

Парапетные панели: сборные ж/б панели толщиной 290 мм, высотой 1200 мм.

Кровля – рулонная (традиционная) из наплавляемого гидроизоляционного материала Техноэласт в 2 слоя на битумном праймере по сборной стяжке из двух слоёв плит ЦСП-2х12(24мм), утепленная плитами экструдированного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС "К" по ТУ 5767-006-56925804-2007 плотностью 45 кг/м³, толщиной 150 мм с пароизоляцией из стеклорубероида С-РК по ГОСТ 15879-70. Уклон к водоприемным воронкам выполнен за счет слоя из мелкого керамзитового гравия. Водосток организованный внутренний.

Двери предусмотрены – из алюминиевых и ПВХ профилей; металлические; деревянные. Тип конструкции окон – одинарные с двухкамерными стеклопакетами из ПВХ профилей. На окнах, не имеющих выхода на лоджию, предусмотрены системы безопасности (замки) для предотвращения открывания оконных блоков детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц выполнены с учетом требований п 8.3 СП54.13330.2016, в том числе: имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м, (т.к зазор между маршами лестниц менее 0,12 м (в свету). Ограждения выполнены непрерывными и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м. Уклон лестниц составляет 1:2; ширина проступи 300 мм, высота ступеней в сборных маршах – 155,56 мм (8 подъемов), высота верхней ступени, образованной сопряжением маршей и площадок – 155,52 мм. Ширина лестничных маршей – 1050 мм.

Выходы на кровлю осуществляются через лестничные клетки через двери размерами 0,9×2,1 м.

ТП №51–трансформаторная подстанция 2БКТП 1000кВА с габаритными размерами в плане 4,97х5,34 м. состоит из двух железобетонных блоков (БТП-1, БТП-2) заводской готовности.

При проектировании многоквартирных многоэтажных домов № № 43, 44 применены высококачественные современные материалы и эффективная система теплоснабжения, для обеспечения в холодное время года соответствующих санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата помещений. Рациональный выбор соответствующего уровня теплозащитных свойств многоквартирных многоэтажных домов № № 43, 44 обоснован определением показателей, характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов.

Технические требования, обеспечивающие достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий – это предусмотренные проектом мероприятия:

- устройство балконных, оконных и дверных блоков, удовлетворяющих требованиям энергетической эффективности;

- устройство наружных стеновых панелей заводского изготовления состоящих из 3-х слоев: наружного ж/б - 80мм, утепляющего материала - 170мм и внутреннего ж/б - 150мм. Общая толщина стеновых панелей - 400мм. Утеплитель пенополистирол ППС 25 ГОСТ 15588-2014;

- чердачное перекрытие с покрытием из стяжки из цементно-песчаного раствора М200 армированной фиброй-50мм с гидроизоляцией из полиэтиленовой пленки по утеплителю - экструдированному пенополистиролу М35(ТУ5767-006-56925804-2007) -40 мм;

- На полах в уровне первого этажа устраивается выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора М200 армированная фиброй-50мм с гидроизоляцией из полиэтиленовой пленки по утеплителю - экструдированному пенополистиролу М35(ТУ5767-006-56925804-2007)-40 мм, общей толщиной под самоотделку – 95мм.

- Оконные блоки приняты по ГОСТ 30674-99 из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом, эффективные по теплозащитным свойствам.

- Витражное остекление лоджий.

- Устройство двойных тамбуров.

- Наружные двери оборудованы приводами-доводчиками.

- Обустройство узлов учета теплопотребления, электропотребления и горячего/холодного водоснабжения в каждой квартире и в точках раздела балансовой принадлежности.

Формированию архитектурного облика многоквартирных многоэтажных домов № № 43, 44 способствует использование современных высококачественных материалов: керамогранитные плиты, фасадная краска, стекло, алюминиевый профиль.

Фасады секций зданий не симметричны. Изрезанность линии фасада и чередование ровных плоскостей с элементами остекления лоджий придает зданию выразительности. Входы в жилую часть домов расположены посередине каждой блок-секции. Проектом предусматриваются окраска наружных стен жилого дома атмосферостойкими фасадными красками. Входные группы подчеркнуты оконными проемами и отделкой навесным фасадом из керамогранитных плит. Покрытие дверей и перегородок выполнено в заводских условиях. Все двери с остеклением выполнены из закаленного или армированного стекла. Покрытия ступеней крылец предусмотрены из противоскользящей тротуарной плитки.

Остекление лоджий - сплошное на высоту этажа. Конструкцию элементов остекления лоджий выполнить из алюминиевых профилей с заполнением одинарным стеклом, толщиной 4мм. Цвет профилей серый, верхний пояс остекления - закаленное прозрачное стекло (по расчету без затенения), нижний пояс остекления - закаленное стекло с тонировкой серого цвета светопрозрачностью не менее 15% (максимальный процент затенения по расчету). Окна и балконные двери – пластиковые белого цвета изнутри и серого снаружи. Входные двери в техническое подполье, металлические лестницы, ограждения и поручни лестниц и лоджий - окраска масляной краской за два раза.

Внутренняя отделка помещений многоквартирных многоэтажных домов № № 43, 44 производится с учетом требований санитарных и пожарных норм, СТО-2018-1 «Отделочные работы при строительстве объектов ООО «КПД-Газстрой-Инвест» и выполняется застройщиком. Во внутренней отделке использованы современные сертифицированные отделочные материалы. На путях эвакуации применяются материалы с классом пожарной опасности (№ 123-ФЗ, таб.3 и таб.28). Все покрытия полов имеют коэффициент трения (по п.5.25 СП 29.13330.2011), при перемещении в обуви по сухим покрытиям полов - не менее 0,35, по влажным - не менее 0,4.

Описание решений по отделке помещений:

«Холодный» тамбур входной группы – кирпичная кладка с окном из алюминиевого профиля. Потолок – подвесной металлический реечный. Стены – керамогранитная плитка. Пол – керамогранитная плитка на клею по железобетонному основанию.

В местах общего пользования, в тамбурах, кладовых уборочного инвентаря для отделки пола применена керамическая и керамогранитная плитка, в помещениях с мокрым режимом с устройством гидроизоляции.

Лифтовый холл 1-го этажа: стены - керамогранитная плитка на клею. Полы – керамогранитная плитка. Потолки – подвесные реечные. Лифтовый холл типового этажа: стены- покраска. Полы – керамогранитная плитка. Потолки – покраска.

Полы в технических помещениях – бетонные с покрытием из упрочняющей пропитки. Полы в поэтажных коридорах и межэтажных площадках лестничной клетки – керамическая плитка. Стены и перегородки из бетона – шпательются, из кирпича -штукатуриваются и отделываются в зависимости от назначения помещения: в кладовых уборочного инвентаря – керамическая плитка и окраска; тамбуры, поэтажные коридоры, лестничная клетка, электрощитовая – окраска ВД-АК-203. Потолки всех помещений общего пользования шпательются с последующей затиркой и окраской водоэмульсионной краской или ВД-АК-203 в соответствии с отделкой стен. Внутренняя отделка предусматривает качественную подготовку поверхностей под отделку - стеновые панели и перегородки - штукатурка с затиркой с последующей покраской водоэмульсионными красками или оклейкой обоями. В совмещенных санузлах, туалетах и ванных предусмотрена облицовка керамической плиткой на всю высоту. В кухнях, кухнях-нишах –стены оклеиваются обоями. В санузлах и ванных предусмотрена зашивка стояков водопровода и канализации листами ГВЛВ по металлическому каркасу с последующей облицовкой керамической плиткой на всю высоту и устройством лючков ревизии.

Отделка потолков:

на 1-х этажах – затирка, окраска водоэмульсионными составами; типовые этажи – натяжной ПВХ потолок.

На полах квартир в уровне первого этажа устраивается выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора М200 армированная фиброй-50 мм с гидроизоляцией из полиэтиленовой пленки по утеплителю - экструдированному пенополистиролу М35(ТУ5767-006-56925804-2007) - 40 мм, общей толщиной под самоотделку – 95 мм. На полах квартир в уровне типового этажа устраивается самовыравнивающая стяжка -10 мм. Покрытие полов в квартирах – линолеум с уровнем приведённого ударного шума не менее 18дБ. Покрытие полов в санузлах, туалетах, ванных комнатах – керамическая плитка с устройством гидроизоляции.

Двери входные в квартиры стальные. Противопожарные двери с пределом огнестойкости EI30 выполнены в технические помещения, в стенах для перехода в смежные блок-секции, в лифтовый холл и лестничную клетку 1-го этажа, и при выходе на кровлю; с пределом огнестойкости EI60 – в машинные помещения лифтов (по ТУ 5262-001-51740842-99, ТУ 5262-004-51740842-2005), безопасную зону МГН. Люк в машинное помещение - EI60. Внутренние двери в квартирах предусмотрены по СТО-2018-1. Окраска внутренних дверей – порошковая в заводских условиях светло-серых тонов.

ИТП, узел управления системы отопления: пол - бетон В15, стены – известковая побелка. Потолок - затирка, побелка.

Тех. этаж: стены и потолок не подлежат отделке, пол по грунту - бетон В15.

Машинное помещение лифтов: пол – масляная покраска по предварительно огрунтованной поверхности, стены и потолок - простая штукатурка и покраска водоэмульсионными составами. Теплый чердак: стены и потолок – без отделки, пол – цементно-песчаная стяжка по утеплителю. Стены и перегородки встроенных офисных помещений - шпателька, затирка. Полы – выравнивающая стяжка. Потолки шпательются с последующей затиркой. В офисных помещениях все работы по отделке выполняются участником долевого строительства самостоятельно и за свой счет.

Расчетный коэффициент естественной освещенности (КЕО) для жилых комнат квартир составляет не менее 0,5, кухонь не менее 0,3. Расчетный коэффициент естественной освещенности (КЕО) при одностороннем боковом освещении для общественных помещений составляет не менее 0,6. В тамбурах предусматривается естественное освещение через окна и остекление в дверных проемах.

Снижение шума и вибрации достигается путем архитектурно-планировочных мероприятий, при котором источники шума максимально удалены от помещений с постоянным пребыванием людей. В проектной документации приняты следующие решения, обеспечивающие защиту от шума и вибрации:

- Лифтовые шахты выполнены на своих фундаментах, отделены от основных конструкций здания акустическим швом;

- Решения, принятые в проекте, исключают размещение над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними машинного помещения, шахт лифтов;

- Для обеспечения допустимого уровня шума планировочными решениями крепление санитарно-технических приборов и изделий и трубопроводов к межквартирным стенам и межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты исключено.

- В помещениях ИТП и насосных под оборудование в обязательном порядке проложены прокладки из полиуретанового эластомера «SYLOMER» для виброизоляции, исключая все жесткие связи оборудования с поверхностями. Применяется малошумное оборудование.

Индексы изоляции воздушного шума ограждающих конструкций и приведенные уровни ударного шума перекрытий при передаче звука сверху вниз соответствуют требуемым:

- Перекрытия между помещениями квартир $R_{wтр.б.}$ (не менее) 52 Дб, $L_{mтр.б.}$ (не более) 60 Дб.

- Перекрытия между помещениями квартиры и расположенными под ними административными помещениями, офисами $R_{wтр.б.}$ (не менее) 52 Дб, $L_{mтр.б.}$ (не более) 63 Дб.

- Стены и перегородки между квартирами, между помещениями квартир и офисами; между помещениями квартир и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями $R_{wтр.б.}$ (не менее) 52 Дб.

- Перегородки без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире $R_{wтр.б.}$ (не менее) 43 Дб.

- Перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры $R_{wтр.б.}$ (не менее) 47 Дб.

- Входные двери квартир, выходящие на лестничные клетки, в вестибюли и коридоры $R_{wтр.б.}$ (не менее) 32 Дб.

- Оконные блоки приняты из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом, имеющим в притворе два контура уплотняющих прокладок, с индексом изоляции воздушного шума $R_w=33$ Дб;

Для обеспечения безопасности полетов воздушных судов, выполнено световое ограждение - сдвоенными заградительными огнями, максимальное расстояние по горизонтали между заградительными огнями не превышает 45 метров.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Данный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком, на основании действующих норм и правил.

Проектируемый объект не относится к зданиям государственного и муниципального жилищного фондов. Квартыры для проживания семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками, по заданию на проектирование, не предусмотрены. Доступ на первый этаж в жилое здание обеспечивается для всех маломобильных групп населения.

Для маломобильных групп населения (далее МГН), в том числе передвигающихся на креслах-колясках предусмотрено:

- доступность к лестнично-лифтовому узлу;
- доступность в помещения обслуживания жилой застройки (Ж/д №43, секция 1; Ж/д №44, секция 3).
- оборудование придомовой территории и здания необходимыми информационными системами;
- безопасность путей движения МГН;
- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

На территории выделены машино-места для людей с инвалидностью, включая инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках.

Проектом предусмотрено:

- для многоквартирного жилого дома № 43 размещение 21 машино-места для автотранспортных средств инвалидов, в том числе 9 машино-мест для транспорта инвалидов на кресле-коляске с размером парковочного места 6,0 м x 3,6 м.

- для многоквартирного жилого дома № 44 размещение 20 машино-места для автотранспортных средств инвалидов, в том числе 8 машино-мест для транспорта инвалидов на кресле-коляске с размером парковочного места 6,0 м x 3,6 м.

- для помещения общественного назначения, встроенного в многоквартирный дом №43- 1 м/м. Из них выделено 1 специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках.

- для помещения общественного назначения, встроенного в многоквартирный дом №44- 1 м/м. Из них выделено 1 специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках.

Общее количество машино-мест для автотранспортных средств инвалидов для многоквартирного жилого дома № 43 и помещения общественного назначения - 22, из них 10 машино-мест для транспорта инвалидов на кресле-коляске с размером парковочного места 6,0 м x 3,6 м.

Общее количество машино-мест для автотранспортных средств инвалидов для многоквартирного жилого дома № 44 и помещения общественного назначения - 21, из них 9 машино-мест для транспорта инвалидов на кресле-коляске с размером парковочного места 6,0 м x 3,6 м.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещены не далее 100 м от входов в жилые здания. Выделяемые места должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026, расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Движение по участку и перемещение на объекте обеспечено следующими мероприятиями:

- уклон съездов с тротуара на транспортный проезд не превышает 1:20 (5%);
- перепад высот между нижней гранью съезда и проезжей частью не превышает 0,015 м;
- отсутствие выступающих элементов у ограждений на опасной высоте, в том числе способных поранить или зацепить при касании;
- разделены пешеходные и транспортные потоки на участке;
- пешеходные дорожки, съезды и тротуары выполняются с твердым ровным, шероховатым, покрытием без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение;
- ширина проходов части пешеходного пути для МГН принята не менее 2 м;
- пересечение пешеходных дорожек выполняется в одном уровне;
- продольный уклон тротуаров не превышает 5 %;
- поперечный уклон тротуаров составляет 2 %;
- высота бортового камня по краям пешеходных путей на участках, где необходимо отделение проезжей части от тротуара, принята не менее 0,05 м;
- отсутствие элементов озеленения, создающих затемнение проходов и проездов;

- перед открытой лестницей за 0,8 м предусмотрены предупредительные тактильные полосы (рифленое покрытие) шириной 0,5 м. Краевые ступени лестничных маршей также выделены фактурой (рифленое покрытие).

- оборудование путей движения инвалидов средствами ориентации;

- ограждение мест риска и устройство средств заблаговременной информации о них.

- пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования.

Вход в жилую часть предусмотрен с возможностью доступа маломобильных групп населения (далее МГН) до первой посадочной остановки лифта. Подъем с поверхности земли до отм. крыльца производится по пандусу. Уклон пандуса составляет 1:20 (5%). Ширина пандуса 0,9 м, по обеим сторонам пандуса предусмотрены ограждения с двойными поручнями на высоте 0,9 и 0,7 м. Длина поручней больше длины пандуса на 0,3 м с каждой стороны. Расстояние между поручнями 0,9 м. Поверхности пандуса имеют твердое покрытие, с коэффициентом трения К-0,2 и имеют поперечный уклон в пределах 1-2 %. Площадки при входе оборудованы навесом с водоотводом. Размеры входной площадки не менее 2,2×2,2 м. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров запроектированы твердыми, не допускающие скольжения при намокании, поперечный уклон в пределах 1 – 2 %. Тамбуры выполнены с размерами – 2,62 м х 2,42 м и 1,7 м х 2,45 м. Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. В полотнах входных дверей предусмотрено остекление из ударопрочного материала. Для двухстворчатых дверей одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для однопольных дверей – 0,9 м. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой. На прозрачных полотнах дверей выполняется яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенная на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути. Высота каждого элемента порога, в наружных дверях, не превышает 0,014 м. На дверях с доводчиками, обеспечивается задержка автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд и усилием 19,5 Нм. Параметры кабины лифта, предназначенного для пользования инвалидом на кресле-коляске, имеют внутренние размеры 2,17х1,17 м, ширина дверного проема 1,2 м. Двери лифта выполнены противопожарными EI60.

Принятые проектные решения обеспечивают безопасность МГН при эвакуации непосредственно наружу в соответствии с требованиями нормативных документов, с учетом мобильности инвалидов различных категорий.

Расчетное количество людей, относящихся к группам М2 - М4 принимаем по таблице 21, СП 1.13130; - не менее 1 человека на этаж (этаж секции) при площади не более 550 м², количество людей каждой из групп (М2/М3/М4) следует определять из соотношения - 0,25/0,6/0,15. Общее расчетное количество людей на блок-секцию, относящихся к группам М2 - М4 в жилых домах -18 человек из них: 4 человека группы М2, 11 человек – группы М3, 3 человека - группы М4.

Ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН:

- проемов и дверей внутри помещения не менее 0,9 м

- основных проходов, используемых для эвакуации - не менее 1,80 м

- ширина путей движения в межквартирных коридорах принята 1,5 м с организацией разъездов (кармана) для кресел-колясок длиной не менее 2 м при общей с коридором ширине не менее 1,8 м.

В каждой секции жилых домов № № 43,44 предусмотрены на типовых этажах безопасные зоны, в которых инвалиды могут находиться до их спасения пожарными подразделениями (п 6.2.25 СП 59.13330.2020 и п 9.2.4 СП 1.13130.2020). Безопасная зона для МГН (группы М4) предусмотрена в лифтовом холле с лифтом для транспортирования пожарных подразделений. Площадь безопасной зоны предусмотрена исходя из удельной площади, приходящейся на одного спасаемого группы М4, при условии возможности его маневрирования – 3,4 м². Каждая безопасная зона оснащена необходимыми приспособлениями и оборудованием для пребывания МГН:

- подогрев воздуха;

- устройством двусторонней речевой связи с диспетчерским и аварийным освещением.

Для доступа МГН во встроенные помещения общественного назначения (офис) предусмотрены:

- Пристроенные входные тамбуры с ограждающими конструкциями из остекленных витражей и из кирпича, с устройством навесов, перекрывающих площадки входа для защиты от атмосферных осадков, имеют глубину не менее 2,45 м и ширину не менее 1,6 м (п. 6.1.8 СП 59.13330.2020).

- установлены подъемники, соответствующие требованиям ГОСТ 34682.2-2020. Подъемник-ПТМ-2В предназначен для вертикального перемещения (подъема / опускания) маломобильных групп населения общей массой до 250 кг, высота подъема максимальная 4 м, высота подъема минимальная 0,15 м, скорость подъема не более 9,00 м/мин, максимальная распределенная нагрузка 320 кг, габаритные размеры площадки - 960 х 1080 мм. Эксплуатация подъемников осуществляется как на открытом воздухе (допускается воздействие совокупности климатических факторов, характерных для данного микроклиматического района) в соответствии с видом климатического исполнения У1, У1.1 по ГОСТ 15150, так и в закрытых помещениях.

Технологические решения

Многоквартирные жилые дома 43, 44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях расположены по адресу: ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этап строительства

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома); встроенные вспомогательные помещения класс Ф5.1 (электрощитовая, ИТП, насосная, венткамера), Ф4.3 (офисы). Уровень ответственности здания – нормальный, II-ая степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0.

Многоквартирный многоэтажный дом № 43: 413-квартирный состоит из трех 19 этажных блоксекций. В техническом этаже блок-секции 1 располагается ИТП. На 1 этаже в блок-секции 1 расположено встроенное помещение общественного назначения – офис. За относительную отметку 0,000, в жилом доме №43 принят уровень чистого пола электрощитовой, который соответствует абсолютной отметке – 105,50.

Многоквартирный многоэтажный дом № 44: 395-квартирный состоит из трех 19 этажных блоксекций. В техническом этаже блок-секции 3 располагается ИТП. На 1 этаже в блок-секции 3 расположено встроенное помещение общественного назначения – офис. За относительную отметку 0,000, в жилом доме №44 принят уровень чистого пола электрощитовой, который соответствует абсолютной отметке – 106,30.

Движение всех групп населения, в том числе МГН осуществляется беспрепятственно, входы в офисы запроектированы с уровня отметки земли и являются безбарьерными.

В офисных помещениях запроектировано размещение от 2 до 4 рабочих мест. Данное решение обусловлено заданием на проектирование и учтено при разработке разделов ПЗУ, АР, ИОС1, ИОС2, ИОС3, ИОС4, где количество работающих сотрудников принято до максимально расчетного. Офисы оборудованы современной мебелью и оргтехникой, в том числе персональными компьютерами с жидкокристаллическими мониторами. Характер работы в офисах – конторский, категория работ по энергозатратам

организма - Ia. Группа производственных процессов – 1б (работа за компьютером) На рабочих местах запроектировано смешанное освещение, естественное через окна, и искусственное. Разряд и подразряд зрительных работ – Шв, освещенность 300 лк. Режим работы в офисах – 1 смена (8 часов). Для вертикального перемещения маломобильных групп населения применен подъемник вертикальный электрический модели ПТМ-2В общей массой до 250 кг и высотой подъема до 4 м. Другие подъемно-транспортные средства и механизмы в офисе не требуются.

Вход в жилую часть предусмотрен с возможностью доступа маломобильных групп населения до первой посадочной остановки лифта. На крыльце предусмотрены пандусы длиной не более 9 м с уклоном 5% с поручнями, расстояние между которыми составляет 900 мм, покрытие крыльца исключает скольжение, предусмотрен козырек для защиты от атмосферных осадков.

В техническом этаже зданий расположены помещения для прокладки инженерных сетей, ИТП и насосная.

В каждой блок-секции запроектировано два лифта: один пассажирский лифт грузоподъемностью 400 кг с габаритами кабины 0,99×1,17 м и один грузопассажирский лифт, обеспечивающий транспортирование пожарных подразделений, грузоподъемностью 1000 кг с габаритами кабины 2,17×1,17. Двери лифта выполнены противопожарными EI30, EI60

В соответствии с действующими нормативными документами проектом предусмотрены планировочные и инженерные решения, обеспечивающие охрану труда, технику безопасности и требования производственной санитарии для сотрудников, работающих в офисах: планировка и отделка служебных и технических помещений выполнена в соответствии с санитарными нормами и правилами; офисы обеспечены санузлами, помещениями уборочного инвентаря; все помещения с постоянными рабочими местами укомплектовываются аптечками для оказания первой медицинской помощи;

Санитарно-гигиенические условия на рабочих местах обеспечиваются приточно-вытяжной вентиляцией помещений, поддержанием нормальной температуры, влажности, освещенности рабочих мест, и габаритов проходов между оборудованием.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

В состав объекта входит:

- многоквартирный многоэтажный дом №43: 413-квартирный состоит из трех 19 этажных блок-секций;
- многоквартирный многоэтажный дом №44: 395-квартирный состоит из трех 19 этажных блок-секций;
- трансформаторная подстанция ТП № 51.

Размеры секции многоквартирного многоэтажного дома в осях 35,2 м×14,5 м; 28,8 м×14,5 м, высота зданий – дом № 43 - 49,97 м, дом № 44 - 49,97 м (от минимальной отметки проезда пожарных машин до верхней границы ограждения лоджий верхнего этажа). Высота жилых этажей составляет 2,8 м (2,625 м в чистоте – типовой этаж; 2,545 м в чистоте – 1 этаж), высота технического подполья – 2,6 м, высота технического чердака – 1,95 м.

Класс сооружений – КС-2, уровень ответственности зданий – (нормальный) , коэффициент надежности зданий по ответственности– 1,0.

Расчеты элементов каркаса выполнены в вычислительном комплексе ЛИРА-САПР с составлением расчетно-пояснительной записки (шифр 035.1-КР.Р).

Максимальные прогибы плит перекрытий от нормативных нагрузок составляют 11 мм $\leq f_u = L/160 = 3600/160 = 22,5$ мм, что не превышает нормированного значения СП 20.13330.2011.

Горизонтальное максимальное перемещение верха здания / максимально допустимые перемещения (H/500, мм):

Дом № 43 – 13,4 / 110;

Дом № 44 – 13,4 / 110, что не превышает нормированного значения СП 20.13330.2011.

Средняя расчетная осадка свайного ленточного фундамента от нормативных нагрузок составляет - s=5,9 (Дом № 43) и 5,1 (Дом № 44) см ≤ 12 см, что не превышает нормированного значения СП 22.13330.2011.

Величина максимального ускорения перекрытия верхнего жилого этажа составляет 63 см/с², что не превышает предельно допустимого значения 80 мм/с².

Блок-секции зданий решены по системе полносборного, бескаркасного, панельного домостроения по перекрестно-стеновой конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими внутренними и наружными стенами, с опиранием плит перекрытия по четырем (преимущественно) и трем сторонам. Конструктивные решения, узлы сборных элементов приняты по типу серии 90н, со следующими основными изменениями:

- вертикальные и горизонтальные стыки были дополнены связями по СП 335.1325800.2017;
- переработан лестнично-лифтовой узел в связи с увеличением этажности;
- взамен холодного чердака принят теплый чердак с общей вентиляционной шахтой;
- увеличен класс бетона вертикальных несущих конструкций, откорректировано армирование.

Пространственная неизменяемость, устойчивость и жесткость зданий обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, объединенных диском перекрытий, покрытия. Здания запроектированы с учетом требований, обеспечивающих предотвращение прогрессирующего (цепного) разрушения несущих конструкций зданий в случае локального разрушения отдельных конструкций при аварийных воздействиях (пожарах, взрывах бытового газа или других взрывоопасных веществ).

Фундамент здания - монолитный ростверк толщиной 600 мм, из бетона В25 F150 W6 из перекрестных лент по свайному основанию. Класс рабочей арматуры А500С, поперечной и конструктивной – А240 по ГОСТ 34028-2016. Диаметр/шаг стержней – по результатам расчета. Под лентами ростверка предусматривается устройство бетонной подготовки В7,5 толщиной 100 мм.

Сваи - длиной 16...19 м сечением 350х350 мм из бетона В25, F150, W6 по серии 1.011.1-10. Допускаемая нагрузка на сваю по данным статического зондирования составляет 90 т. Расчетная передаваемая нагрузка на сваю -87,5т. Проектом предусмотрены испытания грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой по ГОСТ 5686-2012, после чего возможна корректировка длины свай. Сваи нижним концом опираются на ИГЭ-8 (Песок средней крупности с прослоями супеси неоднородный водонасыщенный средней плотности незасоленный с прослоями песка мелкого и крупного), ИГЭ-9 (Песок средней крупности неоднородный водонасыщенный плотный незасоленный с прослоями песка крупного, гравелистого и супеси).

Расположение свай принято в виде лент под несущими вертикальными элементами здания. Сопряжение свай с ростверком жесткое, осуществляется заделкой свай в ростверк на глубину 300мм и приваркой арматуры свай к рабочей арматуре ростверка.

Наружные стены тех.этажа, жилых этажей и чердака – трехслойные, наружный ж/б - 80 мм, утеплитель - 170 мм, внутренний ж/б - 150 мм. Общая толщина стеновых панелей - 400 мм. Бетонные слои наружных стеновых панелей соединяются между собой гибкими связями из арматурной стали Ø8А400 с антикоррозийным покрытием из слоя цинка толщиной 120 мкм. Наружные стены технического подполья - из бетона класса В25, F200, W4. Наружные стены выше отметки 0,000 - из бетона класса В25, F200, W4. Наружные стены чердака - из бетона класса В20, F200, W4.

Внутренние стены тех.этажа - толщиной 200 мм, из бетона В25, F75.

Внутренние стены жилых этажей толщиной 160 мм, из бетона В25 F75. Узлы соединений наружных и внутренних стен осуществляются путем установки соединительных элементов с последующим замоноличиванием «колодцев» вертикальных стыков. Стыки панелей перекрытий осуществляются путем сварки соединительных элементов.

Перегородки - сборные железобетонные панели толщиной 70 мм из бетона В15.

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные панели сплошного сечения толщиной 160 мм; 200 мм из тяжелого бетона класса В15, F75; В25, F75. Все плиты междуэтажных перекрытий объединены в единый диск металлическими связями, работающими в плоскости перекрытия на растяжение и сдвиг.

Лестничные площадки и марши - сборные железобетонные площадки толщиной 200мм из бетона В25, F75.

Шахта лифта - сборные железобетонные панели толщиной 120 мм из бетона класса В25, F75.

Стеновые панели лоджий - панели сплошного сечения толщиной 200 мм из бетона В25, F150, W4. Плиты перекрытия лоджий - панели сплошного сечения толщиной 120 мм из бетона В25, F150, W4.

Парапетные панели – сборные ж/б панели толщиной 290 мм, высотой 1200 мм из бетона В20, F200, W4.

Состав кровли:

- покрытие – ж.б. плиты перекрытия;
- пароизоляция;
- уклонообразующий слой;
- плиты из экструдированного пенополистирола толщиной 150 мм;
- сборная стяжка из 2-х слоев ЦСП 24 мм (12х2);
- битумный праймер;
- 2 слоя наплавляемой рулонной кровли Техноэласт.

Трансформаторная подстанция ТП № 51 – 2БКТП 1250кВА с габаритными размерами в плане 4,97х5,34 м состоит из двух железобетонных блоков (БТП-1, БТП-2), в комплекте с двумя кабельными блоками (цокольный полуподвал) и

двумя маслосборниками. БТП-1 и БТП-2 представляет собой объемные железобетонные блоки, разделенные на два отсека.

Конструктивная надежность и безопасность объекта проектными решениями обеспечена.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Проект соответствует Техническим условиям на электроснабжение № ТУ-2021/19 от 04.04.2022 г. Источником электроснабжения является проектируемая трансформаторная подстанция 2х1250кВА. Точки присоединения: - яч.7 РУ-10кВ ТП-3520 (ПС 110кВ Ересная), яч.8 РУ-10кВ РП-4140 (ПС 110кВ Западная). Питающие сети многоквартирных домов выполнены четырехжильными взаимнорезервируемыми линиями кабелями АПвБШвнг (В) 1кВ с одинаковым сечением жил на напряжение 0,4 кВ с разных секций ТП-4163.

Взаимнорезервируемые кабели проложены в разных траншеях с расстоянием между стенками траншей не менее 0,5м на глубине 0,7 м от спланированной поверхности земли и на всем протяжении трассы защищены слоем строительного кирпича (за исключением прокладки в трубах).

Пересечения кабелей с подземными коммуникациями и дорогами предусмотрены в полиэтиленовых трубах по типовому проекту А5-92 «Тяжпромэлектропроекта». При пересечении кабелей с дорогами предусмотрена прокладка резервной трубы. Для пассивной защиты кабелей от коррозии предусматривается подсыпка песком толщиной 15 см под и над кабелем по всей длине трассы.

Общая расчетная электрическая нагрузка электроприемников проектируемых домов составляет 608,66 кВт – III этап строительства, 587,76 кВт – IV этап строительства. Потребители отнесены к 1, 2 и 3 категориям надёжности электроснабжения. Для электроснабжения приемников первой категории надёжности и СПЗ используются ВРУ-АВР. Электроприемники СПЗ запитаны от отдельной панели противопожарных устройств ППУ. Фасадная часть панелей имеет отличительную окраску (красную).

Качество электроэнергии обеспечено в соответствии с ГОСТ 32144-2013. Суммарные потери от РУ-0,4кВ до наиболее удаленных потребителей по сети 0,4 кВ на зажимах силовых электроприемников и ламп электрического освещения не превышают 7,5%. Меры по компенсации реактивной мощности не предусмотрены. Автоматизация и диспетчеризация системы электроснабжения не предусмотрена.

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется в трансформаторной подстанции. Счетчики технического учета потребления электроэнергии установлены в помещениях электрощитовых в вводных панелях ВРУ и ВРУ-АВР. Установлены счетчики электрической энергии типа прямого и трансформаторного включения.

В этажных щитах типа ЩЭ предусмотрена установка однофазных счетчиков коммерческого учета электроэнергии. При проверке счётчика или для включения в АИИС со сбором данных через телеметрию используется выход RS-485.

Предусмотрены отдельные приборы коммерческого учета для каждого торгового зала, размещаемые в распределительных щитах в помещениях каждого зала и хозяйственных кладовых.

Все устанавливаемые счетчики оснащены интерфейсом RS485 для беспроводной передачи показаний и обеспечивают возможность включения данных приборов в интеллектуальную систему учета электрической энергии.

В качестве защитных мер электробезопасности принята система TN-C-S, предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все проводящие части. В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) использована отдельно стоящая шина, установленная в электрощитовой.

В ванных комнатах запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Уровень защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) – III. Для защиты зданий от прямых ударов молнии предусматривается активное молниезащитное устройство FOREND, установленное на кровлю машинного помещения лифта блок-секции 2 на трубчатую мачту на высоте 6 м от уровня кровли машинного помещения. Активное молниезащитное устройство FOREND соединяется с контуром заземления опусками (естественными токоотводами, образованными круглой сталью $\varnothing=8\text{мм}$ из каркаса арматурного блока) с помощью сварки. Токоотводы на кровле приварены к опускам, опуски приварены к проектируемому контуру заземления.

Внутри здания распределительные и групповые сети выполнены проводами и кабелями с медными и алюминиевыми жилами, с оболочкой, не поддерживающей горение. Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и по потере напряжения в сетях. Используются кабели марок ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS, АBBГнг(А)-LS.

Кабельные линии, питающие системы противопожарной защиты, предусмотрено проложить в отдельных от других сетей лотках, коробах и штробах. Кабели питания эвакуационного аварийного освещения предусмотрено проложить отдельно от силовых кабелей и кабелей рабочего освещения.

Двигатели, расположенные на виброосновании, присоединены к сети гибким медным проводом.

Взаимнорезервируемые кабели проложены в разных отсеках вертикальных стояков, трубах или лотках.

Освещение мест общего пользования (МОП) выполнено светодиодными светильниками. В проекте используются осветительные приборы российского производства, сертифицированные на территории Российской Федерации.

Освещение в зданиях предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения $\sim 380/220\text{В}$, напряжение на светильниках $\sim 220\text{В}$, напряжение ремонтного освещения - 24В.

Для ремонтного освещения в машинных отделениях лифтов, в электрощитовых, насосных и ИТП предусмотрены силовые ящики ЯТПР-0,25, 220/24В.

Аварийное (резервное) освещение предусмотрено в помещениях электрощитовых, в технических помещениях инженерного обеспечения (ИТП, насосных, машинных помещениях лифта), в коридорах, на лестничных клетках, в лифтовых холлах. Нормируемая освещенность на горизонтальной поверхности – не менее 30% нормируемой освещенности для общего рабочего освещения.

Аварийное (эвакуационное) освещение предусмотрено в коридорах и проходах по пути эвакуации и составляет не менее 1 лк на полу по оси прохода.

Световые указатели (знаки безопасности) предусмотрены на каждом этаже над эвакуационным выходом, а также в тамбурах первого этажа.

В жилых комнатах, на кухнях, кухонных зонах жилых комнат и передних квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, а на кухнях и в передних подвесных патронах, присоединяемых к клеммным колодкам. В жилых комнатах предусматривается возможность установки многоламповых светильников с включением ламп двумя частями. В ванных комнатах установлены светильники класса защиты 2, в туалетах – стенные патроны.

Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, предусмотрены с защитным устройством, автоматически закрывающим гнездо штепсельных розеток при вынутой вилке.

Для сети эвакуационного освещения использован кабель ВВГнг(А)-FRLS.

Наружное освещение зданий (освещение территории) предусмотрено отдельным проектом.

Для резервирования электроэнергии предусматривается подключение взаимнорезервируемых электроприемников к разным электрическим секциям двухтрансформаторной подстанции. Аварийная броня не предусмотрена.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды по объектам составляют: общее водопотребление – 406,93 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 159,86 м³/сут. Распределение водопотребления по этапам строительства следующее:

- III этап (жилой дом №43) - расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды – 210,59 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 82,73 м³/сут;

- IV этап (жилой дом №44) - расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды – 196,34 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 77,13 м³/сут.

Источником водоснабжения жилых домов является существующий водопровод диаметром 800 мм по ул. Дукача и внутриквартальный водопровод диаметром 500 мм. В каждый жилой дом запроектировано по два ввода водопровода диаметром 110х6,6 мм. Каждый ввод рассчитан на 100%-ный пропуск воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Наружные сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых питьевых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Качество воды в точке врезки в наружные сети водопровода соответствует требованиям СанПиН 1.2.3684-21.

Для учета расхода воды на вводе водопровода в каждый жилой дом предусматривается водомерный узел с электромагнитным счетчиком и обводной линией с электрифицированной задвижкой. Для подучета расхода потребляемой воды запроектированы узлы учета для каждого потребителя на помещения общественного назначения и поквартирные водомерные узлы, размещаемые в санузлах квартир. Измерение потребления горячей воды осуществляется счетчиком на трубопроводе холодной водопровода, подающего воду к теплообменникам.

Для жилых домов запроектированы:

-тупиковая система хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения;

-система горячего водоснабжения с циркуляцией в магистральных сетях и по стоякам;

-система кольцевого противопожарного водоснабжения.

Системы хозяйственно-питьевого холодного и горячего водопровода жилых домов разделены на две зоны: с нижней разводкой для I зоны (с 1-го по 9-ый этаж) и верхней разводкой для II зоны (с 10-го по 18-ый этаж). Противопожарный водопровод жилых домов кольцевой однозонный.

Для полива прилегающей территории предусмотрены поливочные краны Ø25 мм.

Гарантированный напор в наружной сети водопровода в точках подключения составляет 10 м. Требуемый напор систем хозяйственно-питьевого холодного и горячего водоснабжения жилых домов обеспечивается повысительными насосными установками с частотными преобразователями насосов.

Горячее водоснабжение зданий предусмотрено по закрытой схеме от теплообменников, установленных в ИТП. Коммерческий учет тепла, необходимого для приготовления требуемого количества горячей воды, осуществляется приборами учета, расположенными в ИТП. Циркуляция горячей воды в магистральных сетях и стояках создается насосами, установленными в ИТП. Выпуск воздуха из системы осуществляется через воздухоотводчики в верхних точках трубопроводов. Стабилизация температуры и расходов воды в системе горячего водоснабжения поддерживается с помощью балансировочных клапанов, установленных на циркуляционных стояках. Полотенцесушители в ванных комнатах устанавливаются на стояках горячего водоснабжения с отключающими шаровыми кранами.

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение жилых домов составляет – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с). Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов Ø50 мм, диаметр sprыска 16 мм с длиной рукава 20 м. Для обеспечения необходимого напора для противопожарных нужд установлена насосная станция пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный). Включение пожарных насосов дистанционное, от датчиков положения пожарных кранов. Также предусмотрено ручное включение насосов. Одновременно с запуском противопожарных насосов открывается электрифицированная арматура на обводной линии водомерного узла. Для снижения избыточного напора свыше 45 м между пожарными кранами и соединительными головками устанавливаются диафрагмы. На внутреннем противопожарном водопроводе запроектированы два выведенных наружу патрубка диаметром 80 мм для присоединения передвижной пожарной техники с установкой в здании нормальной задвижки и обратного клапана. В каждой квартире запроектированы первичные устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение одного жилого дома составляет – 30 л/с. Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на кольцевой сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части жилого дома не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Магистральные сети и стояки систем хозяйственно-питьевого холодного и горячего водопровода приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* в трубной изоляции из вспененного полиэтилена. Мойки на кухнях и санитарно-технические приборы во встроенных помещениях устанавливаются силами собственников.

Система противопожарного водопровода выполнена из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с наружной окраской для защиты от коррозии.

Система водоотведения

Расчетные расходы хозяйственно-бытовых стоков по объектам составляют 406,93 м³/сут. Распределение хозяйственно-бытовых стоков по этапам строительства следующее:

- III этап (жилой дом №43) – 210,59 м³/сут;
- IV этап (жилой дом №44) – 196,34 м³/сут.

Отвод стоков от жилого дома №43 предусматривается самотеком в существующие сети наружной канализации. Отвод стоков от жилого дома №44 предусматривается самотеком в проектируемые сети наружной канализации и далее в канализационную насосную станцию КНС-54 (разрабатываемую отдельным проектом). От канализационной насосной станции бытовые стоки по двум напорным трубопроводам перекачиваются в канализационную насосную станцию КНС-31 и далее стоки перекачиваются в существующий самотечный трубопровод диаметром 500 мм и самотеком поступают в городской коллектор диаметром 1000 мм.

Для каждого здания запроектированы отдельные сети хозяйственно-бытовой канализации, внутренний водосток и дренажная канализация.

Бытовая канализация предназначена для отведения хоз-фекальных стоков от санитарно-технических приборов по закрытым трубопроводам. Вентиляция канализационных сетей осуществляется через вытяжные стояки, выводимые выше неэксплуатируемой кровли на 0,2 м. Внутренние сети канализации каждого жилого дома запроектированы из полипропиленовых раструбных труб на резиновых уплотнителях. Для прохода пластиковых канализационных труб через строительные конструкции предусмотрена установка противопожарных муфт.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из полипропиленовых труб с гофрированной стенкой «PRAGMA» SN8,16 диаметром 227-343 мм. Колодцы на сетях проектируются по типовому проекту 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Отвод дождевых и талых вод с кровель жилых домов предусматривается системой внутренних водостоков закрытыми выпусками в проектируемые наружные сети дождевой канализации. Внутренние сети водостоков жилых домов запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной защитой от коррозии.

Дождевые стоки с территории проектируемых зданий по уклонам автодорог, вдоль бордюрного камня собираются в дождеприемники и закрытой сетью ливневой канализации самотеком поступают в канализационную насосную станцию КНС-56 (разрабатываемую отдельным проектом). От канализационной насосной станции ливневые стоки по напорному трубопроводу перекачиваются в существующую дождевую канализацию диаметром 500 мм. Самотечная сеть ливневой канализации запроектирована из железобетонных труб диаметром 300-500 мм по ГОСТ 6482-2011. Колодцы на сетях проектируются по типовым проектам 902-09-22.84 и 902-09-46.88 из сборных железобетонных элементов.

Дренажная канализация жилых домов запроектирована для отвода воды из водонесущих коммуникаций через приемки, установленные в техническом этаже, в наружные сети дождевой канализации. В приемках устанавливаются дренажные колодцы. Сеть дренажной канализации запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним антикоррозионным покрытием, выпуски – из чугунных канализационных труб.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение здания осуществляется от тепловых сетей ТЭЦ-3 согласно договору о подключении к системе теплоснабжения №163 от 30.11.2021г., выданным ООО «Энергетическая Сетевая Компания». Точка подключения к тепловым сетям в месте соединения сетей инженерно-технического обеспечения объекта (у стены каждого жилого дома) и теплотрасс, проектируемых от ТК 1482-26. Параметры теплоносителя для проектирования в точке подключения: гарантированный напор $P1/P2 = 6,0/5,5$ кгс/см²; расчетный напор $P1/P2 = 6,0/5,0$ кгс/см²; теплоноситель теплофикационная вода с температурными параметрами 150/70°С. Линия статического давления ТЭЦ-3 – 120 м.вод.ст. Прокладка теплосети к зданиям – двухтрубная, общим диаметром 108x4,0, подземная, в непроходных железобетонных каналах лоткового типа на скользящих опорах по опорным бетонным подушкам. Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб в заводской тепловой изоляции из пенополиуретана. В пределах тепловых камер тепловая изоляция выполнена матами минераловатными (коэффициент уплотнения равен 1,25). Покровный слой - стеклопластик рулонный. В тепловой камере устанавливается стальная запорная арматура. Компенсация тепловых удлинений решается за счет углов поворота трассы. В нижних точках тепловой сети устанавливаются спускники, в верхних - воздушники. Спуск воды осуществляется в проектируемые дренажные колодцы. В местах прохождения трубопроводов тепловой сети через стену проектируемого здания, предусмотрен узел герметизации ввода трубопроводов.

Общая потребность в тепловой энергии: III этап строительства – 1,778899 Гкал/ч (1,056019 Гкал/ч – отопление, 0,722880 Гкал/ч – ГВС), в т.ч. жилой дом №43 – 1,770069 Гкал/ч (1,052949 Гкал/ч – отопление, 0,717120 Гкал/ч – ГВС); помещения общественного назначения – 0,008830 Гкал/ч (отопление – 0,003070 Гкал/ч, ГВС – 0,005760). IV этап строительства – 1,638220 Гкал/ч (0,959260 Гкал/ч – отопление, 0,678960 Гкал/ч – ГВС), в т.ч.: жилой дом №44 – 1,626525 Гкал/ч (0,955485 Гкал/ч – отопление, 0,67104 Гкал/ч – ГВС), помещения общественного назначения – 0,011695 Гкал/ч (отопление – 0,003755 Гкал/ч, ГВС – 0,007920).

Индивидуальные тепловые пункты располагаются на техническом этаже жилых домов № 43, 44 и размещаются под помещениями общественного назначения. Схема присоединения системы отопления независимая через пластинчатый теплообменник. Система отопления предусмотрена в одну зону. На вводе тепловой сети предусмотрена установка подкачивающих насосов (1 рабочий, 1 резервный). Циркуляция теплоносителя осуществляется насосами (1 рабочий, 1 резервный). Для системы отопления в ИТП предусматривается снижение температуры сетевой воды до необходимых параметров, автоматическое регулирование температуры теплоносителя во внутреннем контуре системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, установка приборов учета тепла и расходов горячей воды. Теплоноситель системы отопления – горячая вода, температурный график 95/65°С. В ИТП производится приготовление воды на нужды горячего водоснабжения. Схема подключения ГВС двухступенчатая, смешанная через пластинчатые теплообменники. Система ГВС разделена на 2 зоны. Температура воды в системе горячего водоснабжения - 65°С. В системах ГВС предусмотрена насосная циркуляция. Регулирование отпуска теплоты на системы ГВС и отопления, подключаемых по независимой схеме, выполняется двухходовыми клапанами. Подпитка системы отопления осуществляется водой из обратного трубопровода тепловой сети при помощи соленоидного клапана и повысительных насосов (1 рабочий, 1 резервный). Опорожнение трубопроводов ИТП осуществляется в приямок, с дальнейшим отводом дренажа в канализацию. Для контроля параметров среды проектом предусмотрены контрольно-измерительные приборы. Система отопления однотрубная с вертикальными стояками с разводкой магистральных трубопроводов от главных стояков (ГСт) по техническим этажам и техническим чердакам. Главные стояки прокладываются от узлов управления до технических чердаков в нише, в общем коридоре. Стояки системы отопления жилой части здания со смещенными замыкающими участками, стояки лестничных клеток и тамбуров – без замыкающих участков. В качестве приборов отопления приняты: для электрощитовых, насосных, ИТП, машинных помещений лифтов – электрические обогреватели; для лестничных клеток, лифтовых холлов, жилых и офисных помещений предусмотрены стальные панельные радиаторы. Для регулировки теплоотдачи отопительных приборов на подводках к ним устанавливаются термостатические клапаны с термоголовками, на обратной подводке к прибору отопления – запорный вентиль. Выпуск воздуха осуществляется в высших точках системы, дренаж – из нижних точек системы с дальнейшим отводом дренажа в канализацию. Магистральные горизонтальные трубопроводы проложены с уклоном не менее 0,002 в сторону устройства для их опорожнения. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трубопроводов и сильфонных компенсаторов, установленных на вертикальных участках. Гидравлическая балансировка системы отопления осуществляется ручными балансировочными клапанами, установленными на обратной магистрали на техническом этаже. На каждом стояке предусмотрена установка отключающей арматуры. Для учета тепла по квартирам и в общественных помещениях на всех нагревательных приборах устанавливаются счетчики-распределители INDIV. Система INDIV с использованием распределителей применяется для визуального считывания показаний и архивирования данных. Трубопроводы приняты: стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75* - для системы отопления диаметром 15-40 мм; стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 - для системы отопления диаметром от 50 мм и более. Транзитные трубопроводы, систем отопления, проходящие по помещениям электрощитовых в защитном кожухе, выполняются без разъёмных соединений. Главные стояки (ГСт) и магистральные трубопроводы, проходящие по техническому этажу и техническому чердаку теплоизолировать полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем. Изолированные трубопроводы покрываются антикоррозионным масляно-битумным покрытием за 2 раза по грунту в один слой. Трубопроводы через строительные конструкции прокладываются в гильзах из негорючих материалов с уплотнением негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Для жилой части здания запроектирована приточная и вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется за счет открывания вентиляционных клапанов для пластиковых окон, дверей, окон и инфильтрации. Удаление воздуха производится перетоком при открывании дверей и через щель под

дверями за счет вытяжки из сан.узлов, ванных и кухонь. Вытяжка производится через вент.каналы в строительном исполнении. В перегородке между уборной и ванной предусмотрены переточные отверстия. Для сан.узлов, ванных и кухонь расположенных на 17, 18 этажах здания удаление вытяжного воздуха производится через отдельные вентканалы выполненные из воздуховодов. Для общественных помещений расположенных на отм.+0,000 в жилых домах проектом предусматривается приточная и вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется за счет открывания вентиляционных клапанов для пластиковых окон, дверей, окон и инфильтрации. Удаление воздуха производится за счет механической вытяжки из общественных помещений и естественной вытяжки из помещений сан.узла и КУИ. Для помещений насосных и ИТП запроектирована вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Для помещений машинного помещения лифтов, электрощитовых, колясочной запроектированы вытяжные системы вентиляции с естественным побуждением. Двери на входе в общественные помещения оборудуются электрическими воздушно-тепловыми завесами. При возникновении пожара и поступлении сигнала от пожарного извещателя проектом предусмотрено автоматическое отключение всех систем общеобменной вентиляции и включение систем противодымной вентиляции. Для проветривания технических этажей в наружных стенах предусмотрены открывающиеся окна.

В здании предусмотрена система противодымной защиты при пожаре - дымоудаление из общих коридоров, подача воздуха для компенсации дымоудаления, подача воздуха для подпора в шахты лифтов и лестничную клетку Н2, подача воздуха в лифтовой холл (зона безопасности МГН). Для зоны безопасности для МГН предусмотрены системы подпора воздуха, рассчитанные на режим открытых и закрытых дверей лифтового холла и система сброса избыточного давления. При срабатывании пожарной сигнализации включается система подпора воздуха, рассчитанная на открытые двери лифтового холла, для защиты помещения от задымления. При закрытых дверях включается система подпора воздуха с электрическим подогревом воздуха. Для сброса избыточного давления на этаже, в лифтовом холле предусмотрена естественная система ВДЕ с клапаном избыточного давления. Вентиляторы противодымной вентиляции с выбросом воздуха вверх, оборудованы нормально-закрытыми клапанами, управляемые эл.приводами. Вентиляторы подпора и дымоудаления установлены на кровле, на утепленных стаканах с противопожарными клапанами в составе. Расстояние между выбросом дыма и воздухозабором не менее 5м по горизонтали. Воздуховоды приточной и вытяжной противодымной вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм, класса герметичности В. Исполнительные механизмы нормально закрытых клапанов систем противодымной вентиляции сохраняют заданное положение при отключении электропитания привода клапанов. Давление на закрытых дверях лестничной клетки и шахт лифтов при действии приточной противодымной вентиляции составляет не более 150Па. Для обеспечения открытия дверей в лестничной клетке и тамбур-шлюзе предусмотрены клапаны избыточного давления КИД.

Раздел выполнен в соответствии с Федеральными законами, техническими регламентами, положениями национальных стандартов и сводам правил.

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

В проекте приняты архитектурные, конструктивные и инженерно-технические решения, направленные на повышение энергетической эффективности объекта строительства, в том числе в отношении систем электроснабжения, теплоснабжения и вентиляции.

Расчетная температура внутреннего воздуха в жилых помещениях $t_{в} = +21^{\circ}\text{C}$. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий г. Новосибирска $t_{н} = -37^{\circ}\text{C}$, средняя температура наружного воздуха за отопительный период $t_{от} = -7,9^{\circ}\text{C}$, продолжительность отопительного периода $Z_{от} = 222$ суток. Градусо-сутки отопительного периода $6415,8^{\circ}\text{C}\cdot\text{сут}$. Приведенное сопротивление теплопередаче проектных ограждающих конструкций определены для условий эксплуатации А с применением коэффициентов теплотехнической однородности конструкций. Расчетные значения приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций здания составляют: наружных стен $R_0 = 2,68 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, стен техподполья $R_0 = 3,05 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, стен теплового чердака $R_0 = 3,05 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, покрытия $R_p = 4,86 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, чердачного перекрытия $R_p = 1,46 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, перекрытия над подвалом $R_n = 1,46 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, окон $R_F = 0,73 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$, наружных дверей $R_{ед} = 1,0 \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$. Удельная теплозащитная характеристика зданий $k_{об} = 0,13 \text{ Вт}/(\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C})$. Удельная вентиляционная характеристика зданий $k_{вент} = 0,13 \text{ Вт}/(\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C})$. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $q_{трот} = 0,232 \text{ Вт}/(\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C}\cdot\text{сут})$ с учетом требований приказа Минстроя РФ от 17.11.2017 №1550/пр. Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период $q_{рот} = 0,17 \text{ Вт}/(\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C}\cdot\text{сут})$ (жилой дом №43), $q_{рот} = 0,16 \text{ Вт}/(\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C}\cdot\text{сут})$ (жилой дом №44). Степень снижения удельного расхода тепловой энергии за отопительный период от нормативного более 27% и 31% соответственно, что соответствует классу энергосбережения зданий «В» высокий. Ограждающие конструкции зданий запроектированы в соответствии с требованиями к тепловой защите, обеспечивающими установленный для деятельности людей микроклимат, и обоснованы расчетами. Для эффективного и рационального использования энергетических и водных ресурсов предусмотрены приборы учета и системы автоматизации, диспетчеризации, контроля и регулирования тепловых процессов.

Раздел выполнен в соответствии с Федеральными законами, техническими регламентами, положениями национальных стандартов и сводам правил.

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Автоматизация ИТП предусматривает контроль параметров теплоносителя (температура, давление). Предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системе отопления в зависимости от изменения параметров наружного воздуха, автоматическое поддержание температуры горячей воды в системе ГВС программируемым контроллером, установленным в щите автоматизации ЩА. Со щита автоматизации предусмотрено управление насосами в системах отопления, ГВС и обеспечивает автоматическое включение резервных насосов при аварии рабочих, защиту от сухого хода, световую сигнализацию о работе/аварии.

Для автоматизации процессов учёта потребляемой тепловой энергии и теплоносителя, расхода воды в системе ХВС на вводах в здания запроектированы узлы коммерческого учёта. Проектом предусмотрена возможность дистанционной передачи показаний.

Телефонизация в жилых домах запроектирована с учётом технических условий № 111112-0006 от 23.03.2022г., выданных ООО «КПД-Телеком». В жилых домах предусмотрено место для размещения узла связи и его электроснабжение. Проектом предусматривается трасса для внутренней прокладки ВОК от точки ввода в здания до места установки узла связи. На этажах предусмотрены коробки распределительные оптические. Для прокладки сетей связи, радиовещания и телевидения предусмотрена межэтажная трубная разводка из ПНД труб Ø50мм, от этажных щитков до квартир - ПНД трубы Ø32 мм.

Радиофикация в жилых домах запроектирована с учётом технических условий № 111112-0005 от 20.05.2022г., выданных ООО «КПД-Телеком». Предусмотрено использование одного цифрового канала передачи данных (волокна) в волоконно-оптическом кабеле связи (ВОК), с пропускной способностью не менее 512Кб/с, от узла приема и распределения программ проводного радиовещания до центральной станции проводного вещания (ЦСПВ) на базе оборудования фирмы «Натек». В жилых домах предусмотрена установка телекоммуникационного 19” настенного шкафа. В телекоммуникационном шкафу предусмотрены преобразователи (конвертеры) интерфейса Ethernet в радиоканал - IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, VI (3 программы, одна программа U=30В, 30Вт/100 абонентов), оптический сетевой абонентский терминал (ECI 04F2P/HUAWEI HG-8240/Элтекс NTE-RG-2402G/NTP-RG-1402G) в комплекте с блоком питания. Магистральные распределительные сети от конвертора запроектированы проводом КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38, абонентские сети - проводом КСВВнг(А)-LS 1x2x0,80 от коробок распределительных абонентских типа КРА-4М.

Для приёма программ эфирного телевидения на крышах жилых домов предусмотрена установка мачт с телевизионными антеннами типа АТКГ(В)-5.1.21-60.4 "Сигнал-профи". Для усиления сигналов телевидения запроектированы усилители типа ZA-811М. Магистральные распределительные сети ТВ от телеантенны запроектированы кабелем марки RG-11, абонентские сети - кабелем марки SAT-703.

Контроль работы лифтов предусмотрен с учетом технических условий ООО «Сибирь-Лифт» исх. № 88 от 27.10.2021г. В машинных помещениях предусмотрена установка лифтовых блоков (ЛБ v7.2), с прямым подключением к сети Internet для передачи цифровой и голосовой информации от ЛБ, через точку доступа со статическим (публичным) IP-адресом. Линии связи запроектированы кабелем типа КВПЭфнг(А)-LS-5е 4x2x0,52.

Проектными решениями в лифтовых холлах для МГН предусмотрена система экстренной связи с дежурным персоналом охраны на базе оборудования марки «ELTIS 1000», в соответствии п.6.5.8 СП 59.13330.2020.

Для противопожарной защиты жилых домов запроектирована система автоматической пожарной сигнализации на базе оборудования ООО «ТД «РУБЕЖ», г. Саратов. Проектом предусматривается установка в прихожих квартир тепловых адресно-аналоговых пожарных извещателей ИП 101-29-PR прот. R3, в коридорах и лифтовых холлах дымовых адресно-аналоговых извещателей ИП 212-64 прот.R3, на путях эвакуации – адресных ручных пожарных извещателей марки ИПР 513-11» прот. R3. Пожарные извещатели подключаются к адресной линии связи прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного адресного Рубеж-2ОП прот.R3. Проектом предусмотрена установка в жилых помещениях квартир автономных дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-142. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре в жилой части предусмотрена 1-го типа, с установкой звуковых оповещателей типа Маяк-24 3М. Запуск системы оповещения предусмотрен посредством адресного релейного модуля РМ-4К прот.R3. Управление противопожарными клапанами, предусмотрено по сигналу пожарной сигнализации от ППК РУБЕЖ-2ОП прот.R3 и модули дымоудаления МДУ-01 прот.R3. Отключение систем вентиляции, управление лифтами во время пожара предусмотрено посредством релейных модулей РМ-4 прот.R3. Запуск вентиляторов дымоудаления и подпора предусмотрен с помощью шкафов управления ШУВ прот.R3. Электроснабжение приборов предусмотрено от источников вторичного электропитания типа ИВЭП со встроенными аккумуляторными батареями.

Кабельные линии установок противопожарной защиты запроектированы кабелем, сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Принятые решения по сетям связи, пожарной сигнализации соответствуют требованиям действующих технических регламентов, национальных стандартов, сводов правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

3.1.2.8. В части организации строительства

Строительство зданий №43, №44 предусмотрено вести подрядным способом с круглогодичным производством работ. Проектными решениями предусмотрено разделение на этапы строительства для последовательного ввода в эксплуатацию жилых домов: III этап строительства – жилой дом №43, IV этап строительства – жилой дом №44.

Строительству предшествует подготовительный период, направленный на создание условий для успешного осуществления строительства.

При подготовке строительной площадки выполняются работы:

- расчистка территории строительства с предварительной планировкой территории;
- сдача-приемка разбивочной геодезической основы для строительства зданий;
- устройство временных и постоянных дорог и проездов;
- устройство площадок для сборки и складирования конструкций;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой и средствами связи;
- размещение временных бытовок для рабочих-строителей и ИТР;
- временное ограждение территории стройплощадки с установкой знаков безопасности.

Производство строительно-монтажных работ выполняется в соответствии с технологическими картами, входящими в ППР.

Доставка грузов на строительную площадку осуществляется автотранспортом по дорогам общего пользования.

Инженерное обеспечение строительства электроэнергией и водой предусматривается от существующих сетей по временной схеме.

Монтажные работы производятся с применением типовых инвентарных приспособлений (траверс, захватов, строп и т.п.).

Земляные работы по перемещению и выемке грунта предусмотрено вести с помощью бульдозеров марки Т-140, ДЗ-42 и экскаваторов типа ЭО-3322А.

Строительно-монтажные и погрузо-разгрузочные работы проектными решениями предусмотрено выполнять с применением башенных кранов SMK-10.200 (КБ-408.21) и автомобильных кранов грузоподъемностью до 25 т.

При включении в строительную площадку дополнительных территорий, до получения разрешения на строительство необходимо получить согласие владельцев дополнительных территорий на их использование, или установить необходимые сервитуты.

В разделе даны указания и рекомендации по соблюдению требований по охране труда и технике безопасности, а также по пожарной безопасности и соблюдению требований по охране окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ. Также в проектных решениях приведен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Продолжительность строительства жилого дома №43 – 22 месяца.

Продолжительность строительства жилого дома №44 – 21 месяца.

Продолжительность строительства ТП – 1 месяц.

Общая продолжительность строительства домов (III и IV этапы) №№ 43-44, ТП с учетом совмещения работ по календарному графику и плану финансирования объекта - 24 месяца.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Участок строительства находится в Ленинском районе г. Новосибирска в западной части микрорайона «Чистая Слобода» на свободной от застройки территории.

Территория строительства жилых домов № № 43-44 примыкает: с восточной стороны к строящемуся многоэтажному жилому дому № 41, с южной и западной – к свободной территории перспективной застройки, с северной – к перспективному продолжению ул. Спортивной.

По состоянию на период проектирования участок свободен от капитальной застройки и зеленых насаждений, расположен на пустыре, покрытом луговой растительностью. Рельеф площадки нарушен хозяйственной деятельностью человека.

Радиационное обследование участка проведено ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии НСО». По результатам обследования установлено, что участок пригоден для строительства при условии организации противорадоновой защиты. В разделе указано, что разделом АР предусматривается противорадоновая защита жилых помещений.

Санитарно-эпидемиологическое и санитарно-химическое обследование почвы было проведено ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии НСО». По результатам обследования установлено, что почва по санитарно-эпидемиологическим и санитарно-химическим показателям относится к категории «чистая».

Ближайшим природным водным объектом является р. Тула. Непосредственное расстояние до водного уреза от выделенной территории более 3 км. Участок проектирования находится вне водоохранной зоны р. Тула.

В период производства строительных работ источниками неорганизованных выбросов в воздушный бассейн будут являться работающие строительные машины и механизмы. Источником загрязнения атмосферы в период строительства принимается вся территория стройплощадки, поскольку работы носят не стационарный характер. Строительная площадка принята как неорганизованный источник загрязнения атмосферы – источник 6501. При работе двигателей автомобилей (карбюраторные, дизельные) в атмосферу выделяются: бензин, углерода окись, азота двуокись, азота оксид, ангидрид сернистый, пары керосина, сажа. При вертикальной планировке территории

выделяются взвешенные вещества. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу носят временный характер и ограничены периодом производства работ.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере в период проведения строительных работ произведены в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утверждёнными приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года N 273. Прогнозируемые уровни максимальных приземных концентраций по всем ингредиентам без учета фоновое загрязнение на границе ближайшей жилой зоны не превышают 0,1 ПДК. Выбросы загрязняющих веществ в период строительства можно принять в качестве нормативов ПДВ.

В период эксплуатации проектируемых жилых домов источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

- источник 6001 – парковки 86 м/мест (парковки объединены в один источник для удобства расчетов);
- источник 6002 – парковки 48 м/мест (парковки объединены в один источник для удобства расчетов).
- источник 6003 – парковки 58 м/мест (парковки объединены в один источник для удобства расчетов).
- источник 6004 – парковки 213 м/мест (парковки объединены в один источник для удобства расчетов).

При работе двигателей (карбюраторные, дизельные) автомобилей выделяются следующие вещества: бензин, углерода окись, азота двуокись, азота оксид, ангидрид сернистый, пары керосина, сажа.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере в период эксплуатации произведены в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утверждёнными приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года N 273. Прогнозируемые уровни максимальных приземных концентраций по всем ингредиентам с учетом фона на границе жилой зоны в период эксплуатации не превышают 0,1 ПДК. Все расчетные приземные концентрации находятся в пределах нормативных значений.

В разделе приведен расчет ожидаемых уровней шума на селитебной территории в период проведения строительно-монтажных работ. Анализ результатов акустического расчета показал, что уровни звукового давления, создаваемые источниками шума проектируемого объекта, на границе ближайшей нормируемой зоны не превышают санитарные нормы по уровню звукового давления для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

В период эксплуатации основным источником внешнего шума являются транспортные потоки, движущиеся к парковочным местам вдоль жилых домов.

Выполненные расчеты показывают, что движущиеся вблизи зданий к парковочным местам автомобили создают уровень шума равный 51,5 дБА. Уровень проникающего шума в помещение через окно составляет 20,5 дБА, что соответствует нормируемому уровню в дневное время (в час пик). Принятые в расчете окна обеспечивают снижение уровня шума до требуемых значений.

Уровень звука на ближайших от проезда площадках составит 50 дБА, что ниже нормативного 55 дБА в дневное время суток, для территорий, прилегающих к жилым зданиям.

В разделе представлены мероприятия по охране поверхностных и подземных вод. Водные объекты на территории строительной площадки отсутствуют. Объект строительства расположен за пределами водоохранных зон. Сброс загрязненных сточных вод в период строительства в водные объекты не предусматривается. Для хозяйственно-бытового водоснабжения будет использоваться привозная вода. Для сбора бытовых стоков предполагается установка биотуалетов и душевых кабин с аккумулялирующими емкостями. Стоки от мойки колес сливаются по водоотводной канаве в дренажную емкость. Сброс стоков в водный объект – отсутствует.

Водоснабжение и водоотведение проектируемых жилых домов будет осуществляться от городских систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с техническими условиями.

Основными видами воздействия на земли при эксплуатации объекта является загрязнение почвы твердыми бытовыми отходами. Проектом приняты решения по организации мест временного размещения и вывоза отходов, что позволяет избежать загрязнения территории.

В составе раздела определён перечень отходов, объёмы образования, способы их утилизации. В период эксплуатации жилых домов будут образовываться следующие виды отходов: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); мусор и смет уличный; отходы из жилищ крупногабаритные; светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства; мусор от бытовых помещений организации несортированный.

Удаление всех отходов с территории проектируемых домов будет осуществляться по договору со специализированными организациями. Проектом предусмотрено размещение площадок для установки контейнеров для сбора ТКО с отсеком для крупногабаритного мусора. Площадки для сбора отходов имеют твердое покрытие.

Отходы 4 класса опасности, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается Распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 г. № 1589-р (Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства) передаются организации, имеющей лицензию на указанный вид деятельности.

На территории строительства объекта, образующиеся отходы строительства будут собираться для временного хранения на специально оборудованных площадках. А затем вывозиться по договору со специализированными организациями.

На период строительства на стройплощадке предусмотрены биотуалеты для рабочих. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод от душевых и умывальников предусмотрены накопительные емкости. ЖБО до момента их

утилизации находятся в технологических емкостях и без промежуточного размещения откачиваются и вывозятся специализированным предприятием по договору.

Для сбора строительного мусора и отходов на территории строительства устанавливаются мусоросборные контейнеры емкостью 0,75-8 м³ с регулярным вывозом на полигоны ТКО. Контейнеры устанавливаются на специальные площадки с твердым покрытием и водоотводом. А также на площадке строительства предусматривается устройство площадок с щебеночным покрытием для складирования крупногабаритных отходов (лом металлов, отходы бетона).

Удаление всех видов отходов со строительной площадки будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

По окончании строительства предусматривается рекультивация нарушенных земель в два этапа – технический и биологический.

В составе раздела представлены мероприятия по охране окружающей среды в период эксплуатации проектируемых жилых домов и период проведения строительно-монтажных работ:

- мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова
- мероприятия по охране недр;
- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
- мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и защите от шума;
- мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения.

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

Представлены расчёты компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Экспертизе, согласно представленной проектной документации, подлежали многоквартирные многоэтажные дома №43, №44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска, являющиеся III, IV этапами строительства, соответственно.

Многоквартирные жилые дома запроектированы II-й степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности жилых зданий Ф1.3 (многоквартирные жилые дома). Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений общественного назначения – Ф 4.3. Сооружение трансформаторной подстанции запроектировано II-й степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности Ф5.1.

Высота каждого жилого дома, определяемая по п.3.1 СП 1.13130.2020 составляет более 28 м (не более 50 м). Проезды к жилым зданиям проектом предусматриваются с двух продольных сторон согласно п. 8.1 СП 4.13130.2013. Расстояние от внутреннего края проезда до стен зданий запроектировано не менее 8-10 м, п. 8.8 СП 4.13130.2013. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена проектом не менее 6,0 м., п. 8.6 СП 4.13130.2013. Конструкция и покрытие проездов, в том числе по покрытию встроенно-пристроенной части, рассчитаны на нагрузку от веса наиболее тяжелых пожарных автомобилей (осевая нагрузка – 16 т/ось). Подъезды для пожарных машин предусмотрены к пожарным гидрантам, входам в здания, к местам установки наружных патрубков внутреннего противопожарного водоснабжения.

Встраиваемые в жилые здания помещения класса функциональной опасности Ф4.3 отделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов в соответствии с требованиями п. 5.2.7 СП 4.13130.2013, п. 7.1.12 СП 54.13330.2016 и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами непосредственно наружу.

Эвакуация из помещений и здания в целом, включая встроенные помещения общественного назначения, запроектирована с учетом требований СП 1.13130.2020 и других нормативных документов по пожарной безопасности. Эвакуация с каждой блок-секции жилых зданий высотой до 50м с общей площадью квартир на этаже каждой секции до 500 м² предусмотрена по коридору в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с устройством в каждой блок-секции здания одного из лифтов, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296, п. 6.1.3 СП 1.13130.2020. При этом выход на лестничную клетку Н2 предусматривается через лифтовый холл, выполняющего функции тамбур-шлюза, п. 6.1.3 СП 1.13130.2020. В жилых зданиях расстояние по коридору от выхода из каждой квартиры до выхода наружу или на лестничную клетку не превышает 25м при выходах в тупиковый коридор, п. 6.1.8 табл. 3 СП 1.13130.2020, п.7.2.1 табл.7.3 СП 54.13330.2016. Каждая квартира в жилом доме, расположенная на высоте более 15 м, обеспечена аварийным выходом, в соответствии с требованиями п. 4.2.4 СП 1.13130.2020. Из технических помещений технического этажа жилой части здания запроектированы самостоятельные эвакуационные выходы непосредственно наружу с учетом требований п. 4.2.12 СП 1.13130.2020, которые разделены посекционно противопожарными перегородками 1-го типа в соответствии с п.7.1.10 СП 54.13330.2016, п. 5.2.9 СП 4.13130.2013.

В соответствии с заданием на проектирование и положениями раздела 9 СП 1.13130.2020 в жилом доме предусмотрены мероприятия по доступу маломобильных групп населения (МГН). Расчетное количество людей, относящихся к группам М2-М4 принято проектом в соответствии с таблицей 21 СП 1.13130.2020 (не менее 1

человека на этаж). Количество людей каждой из групп мобильности (М2/М3/М4) определено из соотношения – 0,25/0,6/0,15, согласно примечания к табл. 21 СП 1.13130.2020. Доступ МГН группы мобильности М4 осуществляется на все этажи с устройством пожаробезопасных зон на 2-18 этажах жилых этажах здания при наличии с первого этажа здания выходов непосредственно наружу (с жилой и общественной части здания).

В каждом отсеке (секции) технического этажа, выделенном противопожарными преградами, запроектировано не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2м. с прямками, п. 7.4.2 СП 54.13330.2016.

В проекте двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания в соответствии с требованиями п. 4.2.22 СП 1.13130.2020.

В соответствии с п. 7.1.7 табл. 7.2 СП 54.13330.2016 межквартирные перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0. Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений запроектированы с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности не ниже К0.

Запроектированные к применению на путях эвакуации материалы для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков удовлетворяют требованиям ст.134 табл. 28, 29 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений каждая блок-секция жилых зданий оборудуется лифтом, имеющего режим работы «перевозка пожарных подразделений», отвечающего требованиям ГОСТ Р 53296. Проектом предусматривается устройство выходов на кровлю здания (п. 7.2 СП 4.13130.2013), а также между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей лестничных клеток предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм, п. 7.14 СП 4.13130.2013. В местах перепадов высоты кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1, п.7.12 СП 4.13.130.2013.

Жилые здания оборудуются внутренним противопожарным водопроводом, согласно СП 10.13130.2020, автоматической пожарной сигнализацией, согласно СП 484.1311500.2020, системой оповещения людей о пожаре (СП 3.13130.2009), а также системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции (СП 7.13130.2013). Встроенные помещения общественного назначения подлежат защите автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения людей о пожаре, согласно требованиям СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020, а также внутренним противопожарным водопроводом (СП 10.13130.2020).

В жилых зданиях в каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается установка прибора внутриквартирного пожаротушения согласно п.7.5.4 СП 54.13330.2016. Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения (УЗО) согласно п.7.3.6 СП 54.13330.2016. Внутренние сети противопожарного водопровода жилых зданий оборудуются 2 выведенными наружу патрубками с соединительными головками, диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники, п. 6.1.26 СП 10.13130.2020.

Электроприемники противопожарных систем и устройств (электродвигатели установок систем противодымной вентиляции и насосных установок внутреннего противопожарного водопровода, оборудование систем автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре, лифты) запитаны по 1-й категории надежности электроснабжения с учетом требований ПУЭ.

Наружное пожаротушение зданий предусматривается в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 не менее, чем от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на пожаротушение проектируемых объектов.

От проектируемых зданий ближайшая пожарная часть располагается на расстоянии времени следования пожарного подразделения не более 10 минут, что соответствует части 1 статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Пожарная часть оснащена необходимым количеством технического оборудования, спецавтомобилей и личным составом.

3.1.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок площадью 10,4777 га, отведенный в т.ч. для строительства многоквартирных многоэтажных домов № № 43, 44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этапы строительства, согласно градостроительного плана № РФ-54-2-03-0-00-2021-1335, расположен в территориальной зоне застройки жилыми домами смешанной этажности низкой плотности застройки. Размещение проектируемого здания относится к основному виду разрешенного использования, за пределами промышленных площадок, что соответствует п. 124. СанПиН 2.1.3684-21.

Для проектируемого жилого здания, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, санитарно-защитные зоны (СЗЗ) не регламентируются. Санитарные разрывы от открытых стоянок легковых автомобилей приняты в соответствии с по табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Согласно результатов лабораторных исследований, подтверждена пригодность отведенного земельного участка под строительство без ограничений по радиационному фактору, санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 1.2.3685-21.

Проектируемый объект представлен двумя многоэтажными жилыми домами. Многоквартирные многоэтажные дома №43 и № 44 запроектированы из трех 19 этажных блок-секций. В технических этажах располагается ИТП. На первых этажах расположено помещение общественного назначения – офис. При входе в жилую часть предусмотрено помещение уборочного инвентаря.

В каждой блок-секции запроектировано два лифта, габариты позволяют осуществлять транспортировку человека на носилках.

Размещение жилых помещений относительно машинных отделений и шахт лифтов, электрощитовой, насосных выполнено в соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21.

Для внутренней отделки помещений применены материалы, отвечающие гигиеническим требованиям и стандартам. Стены помещений основного назначения –штукатурка; кладовая уборочного инвентаря, с/у - керамическая плитка. В жилых помещениях квартир – подход индивидуальный. Полы в помещениях общего пользования – керамогранит.

В соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума 50-52 Дб., в т. ч. в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и виброизолирующих прокладок.

Продолжительность инсоляции в жилых помещениях проектируемого дома, соответствуют п. 130. СанПиН 2.1.3684-21; гигиенические нормативы по естественному освещению в помещениях жилых квартир приняты в соответствии с табл. 5.58 СанПиН 1.2.3685-21.

Источником водоснабжения корпуса является городской водопровод. Подключение к существующей сети осуществляется в соответствии с техническими условиями. Качество воды в городском водопроводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и обеспечивает требования всех размещаемых в здании потребителей.

В помещениях жилых квартир предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через специальные устройства оконных и дверных конструкций. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены автономные на кухнях и санитарных узлах.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям п.128. СанПиН 2.1.3684-21.

В офисных помещениях не предусматривается размещение промышленных производств, соблюдены нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям, доставка и вывоз материалов осуществляется в соответствии с требованиями п.138. СанПиН 2.1.3684-21. В офисных помещениях первого этажа предусмотрены санузлы и помещения уборочного инвентаря.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

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

3.1.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Изменения в раздел не вносились.

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

- устранены разночтения в графической части проекта по отметкам пожарного проезда, подтверждено выполнение нормативных требований в части высоты здания (пожарно- технической);

- уточнено расположение почтовых ящиков, ящики расположены в лифтовых холлах первых этажей;

- дополнительно представлены данные, обеспечивающие выполнение требований п. 4.2.3, п. 9.11 СП 54.13330.2016 в части продолжительности инсоляции жилых комнат.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

- откорректирована ссылка в подразделе 1 текстовой части о выделении машино – мест для людей с инвалидностью;

- примечания графической части приведены в соответствие согласно этапам строительства;

- дополнительно в разделе приведены данные, обеспечивающие выполнение требований п. 5.1.3 СП 59.13330.2020 в части непрерывной связи с внешним, по отношению к участку, транспортным и пешеходным коммуникациям;

- приведено в соответствие количество размещаемых м/м с габаритами 6,0х3,6м для дома №43 в текстовой и графической частях.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

- указан способ антикоррозийной защиты стыка свай;

- указан предел огнестойкости несущих ж/б стен и перекрытий.

3.1.3.4. В части систем электроснабжения

- уточнены категории электроприемников;
- добавлены данные об эвакуационном и резервном освещении;
- добавлены данные о подключении и исполнении панели ППУ;
- питание систем противодымной вентиляции выполнено в соответствии с СП6.13130.2021.

3.1.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

- расход воды на ВПВ в разделе 1 «Пояснительная записка» приведен в соответствие с проектными решениями раздела ИОС2;
- внесены сведения о расходе тепла на приготовление горячей воды;
- для ИТП предусмотрены один рабочий и один резервный дренажные насосы.

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

- по результатам рабочих совещаний внесены оперативные изменения: откорректирована текстовая часть раздела в соответствии с принятыми проектными решениями; внесены изменения в графическую часть раздела в части разводки воздуховодов в техническом этаже зданий.

3.1.3.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Изменения в раздел не вносились.

3.1.3.8. В части организации строительства

Изменения в раздел не вносились.

3.1.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Изменения в раздел не вносились.

3.1.3.10. В части пожарной безопасности

- в проекте на ситуационном плане организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, на схеме прокладки наружного противопожарного водопровода обозначены места размещения не менее двух пожарных гидрантов, п. 8.9 СП 8.13130.2020, п. 26н) Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- устранены допущенные технические ошибки в представленной проектной документации шифра 035.1-ПБ.

3.1.3.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Изменения в раздел не вносились.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. 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.

4.1.2. 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: «Многokвартирный многоэтажный дом № 41, многоквартирные многоэтажные дома № № 42,43,44,45,46,47,48 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, магазин №49 по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX этапы строительства. Многоквартирные многоэтажные дома № № 43,44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этапы строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов

11.11.2021

V. Общие выводы

Проектная документация, выполненная для объекта капитального строительства «Многоквартирный многоэтажный дом №41, многоквартирные многоэтажные дома №№42,43,44,45,46,47,48 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, магазин №49 по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX этапы строительства.

Многоквартирные многоэтажные дома № №43,44 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска. III, IV этапы строительства», СООТВЕТСТВУЕТ требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Черепанов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-5-11785

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.03.2029

2) Колмыков Григорий Сергеевич

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-6-11933

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

3) Черняев Александр Владимирович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-7-10523

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2030

4) Михеев Олег Александрович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-16-13606

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

5) Сафронов Алексей Александрович

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-13-11960

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

6) Победина Наталья Владимировна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11737

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2029

7) Блинов Сергей Анатольевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-6469

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.10.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.10.2024

8) Черепанов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-12-11500

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

9) Конькова Мария Александровна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12672
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

10) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2030

11) Кузнецов Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-6477
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.10.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F5892000DBAD8CAA4D2A598
8F5F31A7C
Владелец Кузнецов Игорь Алексеевич
Действителен с 09.11.2021 по 16.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D892001529B5E00000000C38
1D0002
Владелец Черепанов Александр
Сергеевич
Действителен с 07.07.2022 по 07.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3FCF67600CCAD8BAF48F4BFF
D550F4D97
Владелец Колмыков Григорий Сергеевич
Действителен с 25.10.2021 по 25.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4D81D5A00AEAE1D8E4AAC6A4
5FA5D5800
Владелец Черняев Александр
Владимирович
Действителен с 08.06.2022 по 08.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3DAB56A00ADAD3F974866C7E
B6C0230C8
Владелец Михеев Олег Александрович
Действителен с 24.09.2021 по 01.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 476E04900A7AE198545F1954DF
8A96582
Владелец Сафронов Алексей
Александрович
Действителен с 01.06.2022 по 01.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3FC7E310059AE67A8461DBE0E7
9C88A82

Владелец Победина Наталья
Владимировна

Действителен с 15.03.2022 по 15.03.2023

Сертификат 4F2C35200A7AE4CAE4143F730
3C11AC0D

Владелец Блинов Сергей Анатольевич

Действителен с 01.06.2022 по 01.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 68636BE00D0AD50934A54F1DA
54232F1F

Владелец Конькова Мария
Александровна

Действителен с 29.10.2021 по 29.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10B28E001CAE20AC4B99F1BFB
ED0E291

Владелец Ковальчук Юрий Иванович

Действителен с 13.01.2022 по 13.01.2023



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001870

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611760
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001870
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОРПОРАЦИЯ УСЛУГ БЕЗОПАСНОСТИ»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «КУБ») ОГРН 1195476076861
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 630132, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ НОВОСИБИРСКАЯ, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ ДИМИТРОВА, ДОМ 7, ПОДЪЕЗД 2, ОФИС 812
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 18 ноября 2019 г. по 18 ноября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев
(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

Принято, проинформировано
и expedientно печатью на 32 листе

Генеральный директор
ООО «Корпорация Услуг Безопасности»



И.А. Кузнецов

