

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР

ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО

СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-2-065483-2021

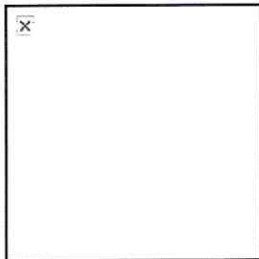
Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

09.11.2021 11:33:48

09.11.2021

Скачать заключение экспертизы



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «Сибирская негосударственная экспертиза»
Прокопенко Елена Юрьевна

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный дом по ул. Зорге, 277 стр. в Кировском районе г. Новосибирска

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 повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1132223015539
ИНН: 2222820150
КПП: 222201001
Место нахождения и адрес: Алтайский край, Г. Барнаул, УЛ. ЛАЗУРНАЯ, Д. 12, ОФИС 304

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОМСТРОЙ"
ОГРН: 1132223016078
ИНН: 2223596775
КПП: 222301001
Место нахождения и адрес: Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 18, ОФИС 3

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Договор от 21.07.2021 № 234-ЭПД, ООО «Сибирская Негосударственная Экспертиза»

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. Многоквартирный дом по ул. Зорге, 277 стр. в Кировском районе г. Новосибирска от 21.09.2021 № 5 4 - 2 - 1 - 2 - 0 5 4 1 5 2 - 2 0 2 1, ООО «Сибирская негосударственная экспертиза»
2. Справка о внесении изменений в проектную документацию, от 21.09.2021 № 1, Главный инженер проекта Е. С. Головачёв
3. Проектная документация (13 документ(ов) - 23 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "«Многоквартирный дом по ул. Зорге, 277 стр. в Кировском районе г. Новосибирска»" от 06.07.2020 № 54-2-1-3-028635-2020
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многоквартирный дом по ул. Зорге, 277 стр. в Кировском районе г. Новосибирска" от 21.09.2021 № 54-2-1-2-054152-2021

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный дом по ул. Зорге, 277 стр. в Кировском районе г. Новосибирска

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
 Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск, ул. Зорге, д.277.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:
 Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Общая площадь жилого здания, в том числе	кв.м	11035,2

Общая площадь квартир	кв.м	7574,2
Площадь земельного участка	кв.м	5343
Строительный объем здания, в том числе	куб.м	43764,2
ниже отм. 0,000	куб.м	3177,1
выше отм. 0 000	куб.м	40587,1
Количество этажей, в том числе, надземных	эт.	9
подземных	эт.	1
Высота	м	32
Площадь застройки	кв.м	1474
Вместимость	чел.	316

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

Земельный участок под строительство жилого дома расположен в Кировском районе г. Новосибирска, ул. Зорге, д. 281.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬ"

ОГРН: 1082221002137

ИНН: 2221132087

КПП: 222301001

Место нахождения и адрес: Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 18К, ОФИС 18

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 от 17.10.2019 № №17/10-19, ООО «Строитель»

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 26.06.2020 № RU5430300011161, Приложение раздела 1504-20_ПЗ_СРО_ТЗ

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

1. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 02.06.2020 № 20-12/34-18/105854, АО «Сибирская энергетическая компания»

2. Технические условия на подключение объекта к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения от 07.09.2020 № 5-19510, МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ»;

3. Технические условия на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с земельного участка с кадастровым номером 54:35:051950:10 от 29.06.2020 № ТУ-Л-1018/20, МУП «УЗСПТС»

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 12.04.2021 № 53-04-17/191278, АО «Региональные электрические сети»

5. Технические условия на предоставление услуг широкополосного доступа и телефонии от 07.02.2020 № 0701/05/762-18, ПАО «Ростелеком»

6. Технические условия на предоставление радиофикации объекта от 07.02.2020 № 0701/05/761-18, ПАО «Ростелеком»

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

54:35:051950:10

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОМСТРОЙ"

ОГРН: 1132223016078

ИНН: 2223596775

КПП: 222301001

Место нахождения и адрес: Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 18, ОФИС 3

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	1504-20_ПЗ_СРО_ТЗ.pdf	pdf	ca4c3844	15/04-20-ПЗ от 17.10.2019 Пояснительная записка
	1504-20_ПЗ_СРО_ТЗ.pdf.sig	sig	84685004	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	15-04-20_ПЗУ_изм_06.09.21.pdf	pdf	11f0ddb8	15/04-20-ПЗУ от 17.10.2019 Схема планировочной организации земельного участка
	15-04-20_ПЗУ_изм_06.09.21.pdf.sig	sig	655af037	
Архитектурные решения				
1	АР ст П от 27.10.2021_после СЭС.pdf	pdf	5e6aa687	15/04-20-АР от 17.10.2019 Архитектурные решения
	АР ст П от 27.10.2021_после СЭС.pdf.sig	sig	5153b62e	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	15-04-20_КР2_изм_30.08.21.pdf	pdf	92309e9e	15/04-20-КР от 17.10.2019 Конструктивные и объемно-планировочные решения
	15-04-20_КР2_изм_30.08.21.pdf.sig	sig	38b0933d	
	15_04-20_КР1_изм_19.07.21.pdf	pdf	262106ab	
	15_04-20_КР1_изм_19.07.21.pdf.sig	sig	0b428e96	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	15_04-20_ИТП_ЭО_изм_19.07.21.pdf	pdf	7d1f6656	15/04-20-ИОС1 от 17.10.2019 Система электроснабжения
	15_04-20_ИТП_ЭО_изм_19.07.21.pdf.sig	sig	7fd423ef	
	1504-20-ИОС1.2 -2,09,2021 ст П.pdf	pdf	e6ab4d3e	
	1504-20-ИОС1.2 -2,09,2021 ст П.pdf.sig	sig	de14b9df	
	1504-20-ИОС1.1 -2,09,2021 ст П.pdf	pdf	abfbd9ce	
	1504-20-ИОС1.1 -2,09,2021 ст П.pdf.sig	sig	6f939fc4	
Система водоснабжения				
1	15_04-20-ИОС 2.1 от 27.10.21.pdf	pdf	32c39491	15/04-20-ИОС2 от 17.10.2019 Система водоснабжения
	15_04-20-ИОС 2.1 от 27.10.21.pdf.sig	sig	080fbdd1	
	15_04-20-ИОС 2.2 от 29.08.21.pdf	pdf	2e08eb16	
	15_04-20-ИОС 2.2 от 29.08.21.pdf.sig	sig	bdd2f13f	

Система водоотведения				
1	15_04-20-ИОС 3.2 от 29.08.21.pdf	pdf	22125995	5/04-20-ИОС3 от 17.10.2019 Система водоотведения
	15_04-20-ИОС 3.2 от 29.08.21.pdf.sig	sig	0d5539c4	
	15_04-20-ИОС 3.1 от 27.10.21.pdf	pdf	f9d934ae	
	15_04-20-ИОС 3.1 от 27.10.21.pdf.sig	sig	3c446977	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	15_04-20_ТМ_изм_19.07.21.pdf	pdf	62e23759	15/04-20-ИОС4 от 17.10.2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	15_04-20_ТМ_изм_19.07.21.pdf.sig	sig	ffc04fe6	
	15_04-20_АТМ_изм_19.07.21.pdf	pdf	f1929eb9	
	15_04-20_АТМ_изм_19.07.21.pdf.sig	sig	e138b50c	
	15-04-20-ИОС4.2 30.08.2021.pdf	pdf	fa4724a4	
	15-04-20-ИОС4.2 30.08.2021.pdf.sig	sig	4918d9d8	
	15-04-20-ИОС4.1 30.08.2021.pdf	pdf	73ecff7f	
15-04-20-ИОС4.1 30.08.2021.pdf.sig	sig	0b6cc25d		
Сети связи				
1	15 04-20-ИОС5.3 (26.08.21).pdf	pdf	c941398f	15/04-20-ИОС5 от 17.10.2019 Сети связи
	15 04-20-ИОС5.3 (26.08.21).pdf.sig	sig	66ec0196	
	15 04-20-ИОС5.2 (22.04.21).pdf	pdf	d2f10ad3	
	15 04-20-ИОС5.2 (22.04.21).pdf.sig	sig	d73592e4	
	15 04-20-ИОС5.1 (26.08.21).pdf	pdf	349c28c7	
15 04-20-ИОС5.1 (26.08.21).pdf.sig	sig	6de3f7fe		
Проект организации строительства				
1	1504-20_ПОС.pdf	pdf	0ce6b2d5	15/04-20-ПОС от 17.10.2019 Проект организации строительства
	1504-20_ПОС.pdf.sig	sig	3936a08d	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	1504-20_ПБ_06.09.21.pdf	pdf	dcafd433	15/04-20-ПБ от 17.10.2019 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	1504-20_ПБ_06.09.21.pdf.sig	sig	d5622c15	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	15-04-20_ОДИ_изм_30.08.21.pdf	pdf	9e41ccf5	15/04-20-ОДИ от 17.10.2019 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	15-04-20_ОДИ_изм_30.08.21.pdf.sig	sig	b59f012e	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	15-04-20_ЭЭ_сТП_экспертиза 2.pdf	pdf	f93f0d59	15/04-20-ЭЭ от 17.10.2019 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	15-04-20_ЭЭ_сТП_экспертиза 2.pdf.sig	sig	2ac7b1d7	

3.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Схема планировочной организации земельного участка

Участок под строительство жилого дома располагается по адресу: г. Новосибирск, ул. Зорге, д. 281.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" санитарно-защитная зона для жилого здания не предусматривается.

Санитарные разрывы от парковок и площадок для мусорных контейнеров до жилых домов и площадок для игр детей и занятий спортом приняты согласно требованиям действующих норм.

Земельный участок относится к территориальной зоне «Зона застройки жилыми домами смешаной этажности (Ж-1)», в пределах которой установлена «подзона застройки жилыми домами смешаной этажности пониженной плотности застройки (Ж-1.5)». Установлен градостроительный регламент.

Размещение здания жилого дома соответствует требованиям п.2.2 градостроительного плана по назначению объекта капитального строительства - основной вид разрешенного использования («многоэтажная жилая застройка»).

Проектные решения на строительство жилого дома выполнены в границах земельного участка и соответствуют градостроительному плану.

Количество стоянок автомобилей по проекту - 77 машино-мест. 8 машино-мест на участке (10% от общего числа) выделено для парковки автотранспорта МГН, в т.ч. 4 машино-места - для парковки автотранспорта инвалидов на кресле-коляске, они обозначены знаком на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на стойке, расположенном на высоте не менее 1,5м. Размеры одного стояночного места для парковки автотранспорта инвалидов на кресле-коляске при параллельном размещении автомобилей относительно друг друга - 3,6х6,0 м.

Машино-места размещены раздельно с разрывами, и размещение не противоречит действующему законодательству на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, в том числе СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

От игровых площадок и зданий на смежном участке проектируемые парковочные места отделены полосой зеленых насаждений (живая изгородь).

Санитарные разрывы от парковок и площадок для мусорных контейнеров до стен жилого дома и площадок для игр детей, и занятий спортом, расстояния от окон жилого дома до площадок для игр детей и занятий спортом приняты согласно требованиям действующих норм.

Площадки для размещения мусорных контейнеров расположены в границах отведенного участка на расстоянии более 20 м от стен жилого дома и не более 100 м от наиболее удаленного подъезда.

В соответствии с требованием РЕШЕНИЯ СОВЕТА ДЕПУТАТОВ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА от 27 сентября 2017 года № 469 г. Новосибирск «О Правилах благоустройства территории города Новосибирска и признании утратившими силу отдельных решений» п.2.2.4 элементы дворового благоустройства изолированы от транзитного пешеходного движения, проездов, разворотных площадок, гостевых стоянок, участков постоянного и временного хранения автотранспортных средств - между ними и площадками предусмотрена полоса озеленения (кустарники, деревья) и ограждение по периметру площадок. Подходы к детским, спортивным площадкам организованы изолировано от проездов.

План организации рельефа выполнен на основании топографической съемки и утвержденной схемы застройки жилого квартала.

В основу решения плана организации рельефа положен принцип максимального сохранения рельефа проектируемого участка и окружающей территории.

Вертикальная планировка участка выполнена с целью отвода поверхностных вод от проектируемых зданий в увязке с прилегающим рельефом.

Сброс ливневых талых стоков с территории строительства жилого дома и примыкающих проездов выполнен закрытым способом.

Поверхностный сток отводится продольными и поперечными уклонами к проездам, далее вдоль бортового камня кждеприемникам проектируемой сети ливневой канализации, далее в сеть городской ливневой канализации.

Подключение внутриплощадочной сети объекта выполнены в действующий коллектор ливневой канализации Кл асб Д 300 мм согласно Техническим условиям и требованиям на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с земельного участка от 29.06.2020 № ТУ-Л-1018/20.

Поперечные профили проезжих частей приняты двухскатными, уклон не более 20%, продольный уклон составляет 4-9 ‰.

Уклоны на детских и спортивных площадках приняты в соответствии с СП 31-115-2006 «Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения».

Подсчет объемов земляных работ произведен по плану земляных масс методом квадратов.

На дворовой территории предусмотрено размещение площадок для отдыха взрослых и отдыха МГН с плиточным покрытием, площадка для занятий спортом, для игр детей с полимерным покрытием, площадки для контейнеров ТБО, стоянки автомобилей с асфальтобетонным покрытием.

Предусмотрено асфальтобетонное покрытие и устройство укрепленного газонного покрытия для проезда пожарных машин.

Площадка для выгула собак предусмотрена в радиусе доступности 500 м, расположена в существующем микрорайоне по ул. Зорге.

На свободной от застройки и покрытий территории предусматривается озеленение путем посева газонов из многолетних трав с подсыпкой растительного грунта слоем 0,50 м в участки озеленения.

При проектировании благоустройства обеспечена возможность проезда пожарных машин и доступ пожарных с автолестницы к зданию. В зоне доступа пожарной техники не размещены ограждения, воздушные линии электропередачи, рядовая посадка деревьев.

Проезд к жилому дому для обслуживания жильцов дома и их гостей предусмотрен с шириной проезжей части 6,00 м, тротуары — 1,50-2,00 м. Радиусы закруглений на примыканиях приняты 6,00 м.

Присоединение земельного участка выполнено к существующему проезду.

Проезд предусмотрен с шириной проезжей части 6,00 м, с тротуаром шириной 2,00 м, радиусы закруглений на примыканиях приняты 6,00 м согласно Техническим условиям и требованиям на присоединение земельного участка к автомобильным дорогам местного значения от 29.06.2020 № 24/01-17/06127-ТУ-156.

Дорожные и тротуарные покрытия сопряжены с газоном бордюрным камнем.

Бордюрный камень над покрытием проезжих частей возвышается на 15,00 см.

Тротуары отделены от проездов ограждением высотой 0,8 м.

Для удобства маломобильных групп населения, провоза багажа, проезда санок и колясок на пути движения пешеходов предусмотрены пандусы с уклоном 5%. При пересечении проездов с тротуарами бордюрный камень не устраивается, плиточное покрытие тротуаров укладывается на одном уровне с асфальтобетонным покрытием проездов.

Поперечные профили проезжих частей приняты двухскатными, уклон не более 20%, продольный уклон составляет 4-9 ‰.

Для нужд населения предусмотрена площадка для контейнеров ТБО, имеющая ограждение и навес от попадания дождя и снега. Площадка покрыта асфальтобетоном.

Подъезд транспортных средств предусмотрен с существующей автодороги по улице Зорге.

Вдоль продольных сторон жилого дома запроектирован проезд для пожарных машин шириной 4,20 м.

Конструкция проездов рассчитана из условия пропуска автомобилей с нагрузкой на наиболее загруженную ось 16 тн.

Для повышения безопасности дорожного движения на выездах с территории установлены дорожные знаки по ГОСТ Р 52289-2019. Также дорожными знаками отмечены места парковок автомобилей, запроектирована дорожная разметка.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Сибирская негосударственная экспертиза».

В проектную документацию в части раздела «Архитектурные решения» внесены следующие изменения:

□ в связи с новым ГПЗУ, строительство объекта предусмотрено в подзоне застройки жилыми домами смешанной этажности пониженной плотности застройки (Ж-1.5);

□ в блок-секции № 1 изменено количество и планировки квартир. В осях 5-7/А-Г исключены однокомнатные квартиры-студии, запроектированы однокомнатные квартиры.

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома по адресу: г. Новосибирск, ул. Зорге, стр. 277.

Территориальная зона данного земельного участка Ж-1.5 – подзоне застройки жилыми домами смешанной этажности пониженной плотности застройки.

Принятые объемно-пространственные решения и количество этажей соответствуют требованиям градостроительного плана земельного участка в части предельных высот.

Многоэтажный жилой дом проектируется на земельном участке площадью

5343 кв. м.

Многоквартирный дом является самостоятельным объектом со всеми видами инженерного оборудования: водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением, отоплением, электроснабжением, слаботочными устройствами, лифтами.

Здание запроектировано трехсекционным, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в крайних осях 82,40x17,20 м.

Высота запроектированного жилого дома от отметки уровня чистого пола до парапета – 31,71 м.

Высота: первого этажа – 4,20 м, типовых этажей – 3,00 м. Высота технического подполья – 2,42 м. Жилых этажей – 9.

Всего в здании запроектировано 170 квартир, из них: 124 – однокомнатных, 28 – двухкомнатных, 18 – трехкомнатных. Все квартиры жилого здания имеют лоджии. Лоджии остеклены. Применён профиль, прессованный из алюминиевых сплавов по ГОСТ 22233-2018, заполнение из прозрачного стекла по ГОСТ 111-2014. Высота ограждения лоджий - 1,2 м.

Техническое подполье предназначено для прокладки инженерных коммуникаций, размещения технических помещений (индивидуальный тепловой пункт, помещение общего узла учета, помещения водомерного узла, электрощитовые). Для дымоудаления из подвала запроектированы окна с приточками. Габаритные размеры окон не менее 900x1200 мм. Приточки оборудованы стремянками. Из каждой секции запроектирован выход непосредственно наружу. Техническое подполье проветривается через оконные проемы.

На первом этаже каждой секции предусмотрены: тамбуры, квартиры, лестнично-лифтовой узел, помещение хранения уборочного инвентаря.

Из лестничных клеток запроектированы выходы непосредственно наружу. Входы в жилую часть здания продублированы пандусами для инвалидов на кресле-коляске с нормативным уклоном не более 5 %.

Тамбуры входов в здание предусмотрены двойными.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется с помощью лестничной клетки типа Л1 и лифтом грузоподъемностью 1000 кг без машинного помещения. Вход в лестничную клетку предусмотрен на каждом этаже. Окна в лестничной клетке имеют площадь остекления не менее 1,2 м² на каждом этаже. Высота ограждений лестничных площадок и маршей выполнена не менее 0,9 м. Ограждения лестничных маршей имеют поручни на высоте 0,9 м.

Выходы на чердак размещены непосредственно в лестничных клетках.

Кровля плоская, с организованным внутренним водоотведением. По периметру кровли здания предусмотрен парапет высотой 1,2 м от поверхности кровли.

Наружная отделка

Цоколь облицовывается бетонным лицевым кирпичом. Утепление выполнено экструдированным пенополистиролом «XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300» (ТУ 5762-017-74182181-2015), толщиной 100 мм или аналог.

Наружные стены выполнены из железобетонных плит с отделкой фасадной декоративной минеральной штукатуркой типа «Короед» по утеплителю, с последующей окраской фасадной краской. Утепление выполнено минераловатными плитами «ТЕХНОФАС ОПТИМА» (ТУ 5762-017-74182181-2015), толщиной 150 мм.

Кровля над жилой частью - полимерное покрытие. Утепление из плит пенополистирольных ПСБ-17 по ГОСТ 15588-2014, толщиной 100 мм. Кровля над лестничной клеткой – битумно-полимерное покрытие. Утепление из плит пенополистирольных ПСБ-17 по ГОСТ 15588-2014, толщиной 150 мм.

Окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99, с заполнением стеклопакетами, $R_o = 0,73$ (м² · °С)/Вт.

Лоджии – профиль из прессованного алюминиевого сплава по ГОСТ 22233-2018, заполнение из прозрачного стекла по ГОСТ 111-2014. Экраны над лоджиями из фиброцементных панелей «Виколор» (ТС № 5303-17) по навесной фасадной системе с воздушным зазором (ТС № 4617-15).

Двери – профиль из прессованного алюминиевого сплава по ГОСТ 22233-2018 с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 24866-2014 с нанесённой ударопрочной пленкой по ГОСТ 9438-85.

Входные площадки и пандусы отделяются противоскользящим покрытием.

Внутренняя отделка реконструируемой части

Согласно заданию на проектирование, чистовая отделка в квартирах не предусмотрена.

Потолки в квартирах – клеевая шпатлевка.

Стены, перегородки – высококачественная штукатурка.

Полы – цементная стяжка.

Внутренняя отделка помещений общего пользования жилого дома:

Потолки в коридорах, тамбурах, лестничных клетках – клеевая шпатлевка, водоэмульсионная окраска (ГОСТ 28196-89).

Стены и перегородки в коридорах, тамбурах, лестничных клетках – высококачественная штукатурка, водоэмульсионная окраска (ГОСТ 28196-89).

Полы – керамогранитная плитка на клей, коэффициент трения кдоп не менее 0,4.

Отделка технических помещений:

Потолки, стены, перегородки - оштукатуривание с последующей окраской водоэмульсионной краской (ГОСТ 28196-89).

Полы бетонные. В электрощитовой полы бетонные, с последующей окраской акриловой краской за два раза.

В отделке должны применяться сертифицированные отделочные материалы, разрешенные к применению в помещениях с постоянным пребыванием людей.

Мероприятия, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей обеспечивается за счет бокового освещения и соответствует нормируемым требованиям СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение». Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*» и СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий. Окна запроектированы поворотно-откидные. Расчетные значения показателя коэффициента естественного освещения (КЕО) в жилых помещениях, в кухнях не менее 0,5 %.

Продолжительность инсоляции жилых помещений соответствует нормируемым требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Защита помещений от шума, вибрации и другого воздействия

В качестве мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия проектной документацией предусмотрено:

рациональное объемно-планировочное решение здания;

устройство межквартирных стен с индексом изоляции воздушного шума более 52 дБ;

установка оконных блоков по ГОСТ 24700-99 и ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами, обеспечивающих защиту помещений от внешнего шума, солнечной радиации и других воздействий;

применение при строительстве здания ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию; звукопоглощающих облицовок; виброизоляции инженерного и санитарно-технического оборудования зданий;

для обеспечения допустимого уровня шума не применяется крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Индексы изоляции воздушного шума и индексы приведённого ударного шума, внутренних ограждающих конструкций соответствуют требованиям СП 51.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 23-03-03 «Защита от шума»

Уровни воздушного шума от инженерного оборудования, проникающего в нормируемые помещения, не превышают требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Здание этажностью 9 этажей (9 жилых этажей с техническим подпольем. Прямоугольной формы в плане состоит из 3-х секции Высота этажа тех. подполья — 2,32 — 3,52м 1-го этажа — 3,0 — 4,2м, 2 - 9-го этажей - 3м, чердак — 2,07 м.

Несущие элементы здания - монолитные ж/б стены и колонны из тяжелого бетона кл. В25 F75 W6 (1-9 этажи), В25 F75 W6 (чердак) и В25 F150 W6 (ниже отм. 0.000) по ГОСТ 26633, толщиной 200мм с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Наружные - сборные жб панели заводского изготовления из тяжелого бетона В15 F50 по ГОСТ 26633-2015, толщина наружных стеновых панелей 120мм. Панели изготавливаются по альбому 15/04-20-КЖ.

Внутренние межквартирные стены — сборные ж/б панели заводского изготовления из тяжелого бетона В15 F50 по ГОСТ 26633-2015, толщиной 160мм.

Парапеты - монолитные железобетонные стенки из тяжелого бетона кл. В20 F150 W6 по ГОСТ 26633, толщиной 200 мм с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Перекрытия - монолитные жб из тяжелого бетона кл. В20 F75 по ГОСТ 26633, толщиной 200 мм с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028- 2016. Расчетная нагрузка на перекрытие типового этажа (без учета собственного веса): в холлах и коридорах 840 кг/м², в квартирах -680 кг/м².

Перегородки подвала выполняются из бетонного кирпича КР-ПР-25- 100-F75-2200 ГОСТ 6133-99 (камень рядовой порядочный длиной 250мм, марки по прочности 100, по морозостойкости 75 и средней плотности 2200кг/м³) на цементно-песчаном растворе М75 по ГОСТ 28013.

Перегородки 1-9 этажей выполняются из силикатного кирпича СУРПО-1М100/F25/1 ,6/ ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М75 по ГОСТ 28013. Крепление кирпичных перегородок выполнять по серии 2.230-1 вып.5 "Детали стен и перегородок общественных зданий".

Вентиляционные каналы - выполняются из силикатного кирпича СУРПО-1М100/F25/1 ,6/ ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М75 F15 по ГОСТ 28013.

Покрытие - монолитное ж/б из тяжелого бетона кл. В20 F75 по ГОСТ 26633, толщиной 200 мм с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) -756 кг/м².

Лифтовые шахты - монолитные жб стены и пилоны из тяжелого бетона кл. В20 F75 по ГОСТ 26633, толщиной 200мм с рабочей арматурой класса А ЛЮС по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы - сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-7 вып.1. Индивидуальные - из отдельных ступеней по ГОСТ 8717-84 по металлическим косоурам из прокатных профилей.

Лестничные площадки запроектированы монолитные железобетонные построечного изготовления.

Ограждения кровли, лестничных маршей - металлические индивидуального изготовления из арматурного проката ГОСТ 5782 и прокатных профилей по ГОСТ 13663 сталь С245 по ГОСТ 27772.

При выполнении монолитных конструкций применяются следующие материалы класс бетона - В20 F75 по ГОСТ 25192, армирование монолитных конструкций - фоновой арматурой и отдельными стержнями с рабочей продольной и поперечной арматурой класса А500С 34028-2016, поперечной и соединительной класса А240 ГОСТ 34028-2016.

Отверстия в перекрытии после устройства коммуникаций забиваются бетоном В15 W6 по ГОСТ 26633-2015.

Пространственные расчеты жилого дома выполнены посредством метода конечных элементов с применением сертифицированного программного комплекса ЛИРА-САПР 2019 R1.1.

Конструктивная схема здания жилого дома - каркасная рамно - связевая монолитная.

Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимают и передают основанию совместно вертикальные диафрагмы жесткости (стены) и рамный каркас с жесткими узлами перекрытия с колоннами.

Учет жесткости основания фундаментной плиты и взаимного влияния свай выполнен с помощью подсистемы ЛИРА-ГРУНТ на основании данных инженерногеологических изысканий и действующих на фундаментах нагрузок.

Отдельные расчеты выполнены в программе PTC MathCAD по методикам действующих норм.

Фундаментная плита по забивным сваям — сваи приняты цельные квадратного сечения 300х300 по серии 1.011.1-10 вып.8 марки С 180.30-ц (марка верхней секции С 70.30-вц-2, марка нижней секции С 110.30-нц-3) из бетона кл. В25, F150 W6, сваи приняты по данным статических испытаний, выполненных ПК «КВАРТА» в 2006г инв. №371-06. Расчетная допустимая нагрузка на сваю составляет — 65,4т.

Фундаментная плита толщиной 1000мм выполняется из бетона кл. В25, F150 W6 с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментной плитой уложить профилированную мембрану из полиэтилена фирмы "Planter" (ТУ 5774-041-72746455-2010) по тщательно выравненному котловану.

Стены колонны - монолитные жб стены из тяжелого бетона кл. В25 F150 W6 по ГОСТ 26633, толщиной 200, 300мм с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие подвала - монолитное жб из тяжелого бетона кл В25 F75 по ГОСТ 26633, толщиной 200 мм с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ (без учета веса): в холлах и коридорах 840кг/м², в квартирах - 675 кг/м², в офисах - 720 кг/м², торговых залах -960 кг/м².

Отделка наружных стен выполнена из звукоизолирующих материалов. В помещениях с постоянным пребыванием людей установлены окна с двухкамерными стеклопакетами для защиты от внешнего шумового воздействия. Двери выполнены с уплотнением. Внутренние стены выполнены из железобетонных панелей. Внутриквартирные перегородки выполнены из штучного силикатного кирпича с заполнением швов на всю толщину. Межэтажные перекрытия выполнены из монолитного железобетона. Используемые материалы ограждающих конструкций соответствуют СП 51.13330.2011 «Защита от шума», а также СанПиН 2.1.2.1002-00.

В помещении ИТП выполнена звукоизоляция стен и потолков звукопоглощающей плитой "Шуманет БМ" ТУ 5762-003-58196723-2003 толщиной 50мм с обшивкой двумя листами гипсокартонных (ГКЛВ) толщиной 12,5х2 мм. В помещении ИТП выполнен «плавающий пол».

Принято вентиляционное оборудование с низким уровнем шума и вибраций

Санитарные приборы и трубопроводы закреплены только к тем межквартирным стенам и перегородкам, которые не являются ограждающими для жилых комнат

Шахта лифта помещения ИТП теплового узла электрощитовой расположены в стороне от жилых комнат.

Гидроизоляция покрытия - полимерный рулонный материал "LOGICROOF V-RP" толщиной 1,5 мм выпускаемый по СТО 72746455-3.4.1-2013

Защиту стальных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита стальных конструкций от коррозии", а также в соответствии с ГОСТ 9.401-91.

Декоративные изделия из металлических профилей покрыть следующим образом:

- грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 (или аналог) - за 2 раза;
- окраска, улучшенная эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 (или аналог) - 2 слоя.
- RAL эмали (краски) определить проектом 11/04- 18-АР.

При производстве предусмотреть использование лакокрасочных материалов с низким содержанием вредных веществ и без растворителей, учитывающих требования нормативных документов по охране окружающей среды.

Общая толщина лакокрасочного покрытия должна быть не менее 55 мкм, наноситься покрытие должно в 2 слоя.

Огнезащита металлических конструкций осуществляется следующим образом:

Металлические косоуры - ошгукагурены огнезащитным составом СОЩ- 1(ТУ 5765-001-54737814-2010) толщиной слоя 20мм (расход 480 г/м²). Для обеспечения требуемого предела огнестойкости R60.

Конструирование элементов сооружения выполнено с учетом действующих норм - СТО 35554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций» и ФЗ №123 «Технический регламент пожарной безопасности».

В соответствии с действующими нормами конструкции запроектированы при следующих исходных данных:

класса конструктивной пожарной опасности -- СО;

класс пожарной опасности строительных конструкций -- несущие колонны балкц перекрытия стены внутренние - КО, стены наружные - КО, стены ЛЛЮ, лестничные марши и площадки – КО.

Для обеспечения требуемых величин огнестойкости в проекте предусмотрены расстояния до центра арматуры в железобетонных конструкциях:

колонны -- 50 мм;

перекрытия -- 30 мм;

стены -- 40 мм.

Конструкции подвала встроенных помещений жилая часть и теплый чердак выделены противопожарными стенами не ниже II типа.

Горизонтальная гидроизоляция устраивается в уровне верха фундамента из бортика (галтели 100x 100мм) по наружной стороне стен подвала из цементно-песчаного раствора М100 по ГОСТ 28013-98 состава 1:2, с добавлением герметика "Акватрон-6" (расход герметика 3% от массы цемента) по ТУ 5745-080-07508005-2000.

Вертикальную гидроизоляцию выполнить в 2 слоя оклеечной гидроизоляцией «техноэласт ЭИШ» по битумному праймеру вести на 150 - 200 мм выше планировочной отметки земли;

В деформационных швах фундаментных плит плит перекрытия подземной парковки и стен ниже отм. 0,000 применить гидрошпонки аквастоп типа ХВН и ДВ.

На основании технического задания на корректировку проектной документации внесены следующие изменения:

Увеличена этажность здания до 9 этажей (ранее 8 этажей), представлены сведения о результатах расчётов с учётом увеличения этажности и ранее принятых проектных решений.

Все остальные проектные решения остаются без изменений и получили положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий № 54-2-1-3-028635-2020 от 06 июля 2020г.

3.1.2.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Система электроснабжения

Электроснабжение многоквартирного жилого дома предусматривается от распределительного устройства РУ-0,4 кВ существующей двухтрансформаторной подстанции ТП-5542, с разных секций шин по взаимно-резервируемым кабельным линиям, в соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям № 53-04-17/191278, выданными АО «Региональные электрические сети».

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств согласно техническим условиям составляет 359,3 кВт.

Обеспечиваемая категория надежности электроснабжения: вторая (326,54 кВт) и первая (32,76 кВт).

Наружные электрические сети 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-5542 до вводно-распределительного устройства (ВРУ) жилого дома выполняются двумя взаимно-резервируемыми кабельными линиями марки АПвБбШвнг-LS 4х240. Кабели прокладываются в земляной траншее по типовой серии А5-92, на глубине 0,7 м от санированной отметки земли и 1 м под дорогами и проезжей частью дворовых проездов, с прокладкой в жестких трубах ПНД в местах пересечения с проезжей частью и подземными инженерными коммуникациями. Вдоль взаимно-резервируемых кабелей предусмотрена негорючая перегородка. Сечение кабелей принято по электрическим нагрузкам и проверено по допустимым потерям напряжения в линии с учётом нормируемых отклонений напряжения у потребителей и срабатывания релейной защиты при однофазных коротких замыканиях.

Расчётная электрическая нагрузка жилого дома составляет 269,47 кВт.

Электроприёмники жилого дома относятся ко второй категории надёжности электроснабжения. Аварийное освещение, электрооборудование лифтов, электрооборудование систем противопожарной защиты (СПЗ) и электрооборудование индивидуального теплового пункта (ИТП) – относятся к потребителям первой категории надёжности электроснабжения. Для потребителей первой категории предусматривается вводное устройство с блоком автоматического ввода резерва (АВР), обеспечивающим автоматический перевод питания на резервный ввод при отсутствии напряжения на основном вводе. Оборудование пожарной сигнализации, системы эвакуации и световые указатели эвакуационного освещения обеспечиваются индивидуальными аккумуляторными источниками резервного питания.

Для размещения ВРУ и распределительных панелей в техническом подполье блок-секции № 1 жилого дома запроектирована электрощитовая. В качестве вводного устройства для потребителей второй категории предусматривается комплектная панель типа ВРУ1-13-20 перекидными рубильниками на вводе, автоматическими выключателями и счётчиками электрической энергии трансформаторного включения. Переключение между взаимно-резервируемыми источниками электроснабжения (вводами) предусматривается вручную, посредством действия технического персонала. В качестве распределительной панели предусматриваются комплектный распределительный двухсекционный щит типа ВРУ1-50-00А, с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Для ввода и распределения электроэнергии по потребителям первой категории, в электрощитовой запроектирована комплектная панель АВР типа ВРУ1-17-70 и распределительная панель на базе корпуса серии ПР11, с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. Панель АВР подключаются после аппаратов управления (перекидных рубильников) и до аппаратов защиты ВРУ.

В поэтажных коридорах жилого дома устанавливаются этажные щиты типа ЩЭ. Этажные щиты ЩЭ предназначены для приёма, квартирного распределения и учёта электроэнергии напряжением 230 В, а также размещения устройств телефонной, телевизионной аппаратуры и других слаботочных сетей. Для распределения электроэнергии по потребителям квартир в прихожих предусматривается установка квартирных щитов типа ЩРН-П. Квартирные щиты укомплектованы дифференциальным автоматическим выключателем на ток утечки 100 мА на вводе и автоматическими выключателями дифференциального тока 30 мА на отходящих линиях.

Общедомовой учёт потребляемой электроэнергии осуществляется электронными счётчиками трансформаторного включения типа «Меркурий 230», установленными в ВРУ для каждого ввода отдельно. Дополнительно предусматривается установка приборов учёта электроэнергии для потребителей первой категории в АВР, отдельно для общедомового освещения и отдельно для каждой квартиры в этажных щитах. Тип устанавливаемых приборов учёта обеспечивает возможность их присоединения к интеллектуальным системам учёта электрической энергии, по согласованию с сетевой энергоснабжающей организацией.

Компенсация реактивной мощности проектом не предусматривается.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроосвещение, электроплиты квартир, электродвигатели лифтов, сантехническое, противопожарное и технологическое электрооборудование. Для управления электродвигателями применяются магнитные пускатели, пульта и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Проектом предусмотрен электроподогрев кровельных воронок с автоматическим управлением от датчика температуры, установленного на фасаде здания.

Для защиты групповых линий, питающих осветительные установки в сырых и пожароопасных помещениях, систему обогрева кровельных воронок, светильники наружного освещения, а также для защиты групповых сетей квартир предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей, реагирующих на ток утечки 30 мА.

На входе в каждую квартиру предусмотрена установка электрических звонков.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (резервное и эвакуационное) освещение светодиодными светильниками, а также ремонтное освещение в технических помещениях. Рабочее освещение предусматривается во всех общедомовых помещениях. В местах общего пользования применяются светильники со светоотдачей не менее 95 лм/Вт с датчиками движения. Ремонтное освещение выполняется на пониженном напряжении 36 В - от ЯТП-0,25 и предусматривается в помещениях с технологическим оборудованием, для ремонта которого недостаточно общего освещения (в электрощитовой, помещении водомерного узла, ИТП и в машинном помещении лифтов). Аварийное освещение предусматривается для входных узлов, над выходами из здания, на лестничных маршах, в поэтажных коридорах, лифтовых холлах, электрощитовой, помещении водомерного узла, ИТП и в машинном помещении лифтов. Питание светильников аварийного освещения предусматривается от самостоятельного щита ЩАО, запитанного через АВР. Проектом предусматривается освещение номерных знаков дома и указателей пожарных гидрантов от сети аварийного освещения. На путях эвакуации устанавливаются световые табло «Выход», запитанных от РИП прибора ОПС. Осветительные приборы выбраны в соответствии с нормируемой освещённостью и назначением помещений, в соответствии со степенью воздействия окружающей среды. Уровень освещённости принят в соответствии с СП52.13330.2016.

В жилых комнатах, кухнях и передних квартирах проектом предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того, подвесных патронов, присоединённых к клеммной колодке. В уборных квартирах над дверью предусматривается установка стенового патрона. В ванных комнатах квартир устанавливаются светильники второго класса защиты от поражения электрическим током. Шахты лифтов оборудуются стационарным электрическим освещением с установкой стеновых патронов. В техническом подполье и на чердаке жилого здания освещение предусматривается по линии основных проходов и выполняется светодиодными светильниками со степенью защиты IP54.

Наружное освещение дворовой территории жилого дома, детской и спортивной площадки выполняется светодиодными светильниками, установленными на декоративных опорах освещения. Архитектурно-художественная подсветка фасадов предусмотрена светодиодными светильниками и светодиодными прожекторами со степенью защиты IP 54, установленными на фасаде здания.

Система управления аварийным освещением на лестничных маршах, в поэтажных коридорах, на лифтовых площадках, подъездах и входах в дом, указателями номера дома и пожарных гидрантов, а также наружным освещением, обеспечивает автоматическое включение осветительных установок с наступлением темноты и отключение с наступлением рассвета посредством астрономического реле. Светильники рабочего освещения лестничных маршей, поэтажных коридоров и лифтовых площадок оснащаются датчиками движения. Управление остальными светильниками осуществляется клавишными выключателями, установленными по месту.

Распределительные сети от ВРУ до этажных и распределительных щитов выполняются кабелями, не распространяющими горение с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(A)-LS и АВВГнг(A)-LS, проложенными в металлических лотках под потолком технического подполья. Вертикальные подъёмы сетей выполнены открыто в неперфорированных металлических лотках с крышкой. Групповые сети запроектированы кабелями, не распространяющими горение с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(A)-LS. Линии, питающие потребители, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара (аварийное освещение и электрооборудование систем противопожарной защиты), запроектированы огнестойким кабелем марки ВВГнг(A)-FRLS. Сечения кабелей выбраны по допустимым токовым нагрузкам и проверены по допустимым потерям напряжения. Предусматривается защита линий от перегрузки. Линии, питающие электроприемники СПЗ, прокладываются на отдельных лотках. Сети наружного освещения выполняются кабелем АВВШв и прокладываются в земляных траншеях по типовой серии А5-92, на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли и 1 м под дорогами и проезжей частью дворовых проездов.

Способ прокладки кабелей выбран в соответствии с условиями окружающей среды, назначением помещений, их конструкцией и архитектурными особенностями. Групповые линии по подвалу прокладываются открыто в трубах ПВХ по стенам на скобах и в лотках, по этажам жилого дома - скрыто в штрабах, под слоем штукатурки, скрыто в строительных каналах, открыто в кабельных каналах ПВХ. Проход кабелей через стены и перекрытия выполняется в

отрезках стальных труб, с последующей герметизацией огнестойкой массой, обеспечивающей предел огнестойкости не менее пересекаемой конструкции. Вся электропроводка предусматривается сменяемой.

На вводе предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Система заземления принята TN-C-S.

В электрощитовой предусматривается установка главной заземляющей шины (ГЗШ). В качестве ГЗШ служит РЕ шины вводного устройства ВРУ.

В ванных и душевых комнатах квартир выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов.

Для электробезопасности используются нулевые защитные проводники, проводящие и сторонние металлические части оборудования, и трубопроводы, соединяемые на вводе с ГЗШ и наружным устройством повторного заземления с сопротивлением менее 10 Ом.

Наружное заземляющее устройство состоит из вертикальных электродов, выполненных из угловой оцинкованной стали 50x50x5 мм, и соединяющего их протяжного горизонтального заземлителя, выполненного из полосовой оцинкованной, стали сечением 40x4 мм.

Молниезащита здания запроектирована по третьей категории в соответствии РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и с учётом требований СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». В качестве молниеприемника предусматривается молниеприемная сетка, уложенная поверх кровли здания на универсальных держателях, выполненная из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм с шагом ячейки не более 12 м. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, мачты антенн) присоединены к молниеприемной сетке. Молниеприемная сетка присоединяется к контуру заземления молниезащиты токоотводами из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, выполняемых не реже, чем через каждые 25 м по периметру здания и не ближе 3 м от входов. Заземляющее устройство молниезащиты выполнено в виде контура из стальной оцинкованной полосы сечением 40x4 мм, проложенной в траншее на глубине 0,5 м по периметру объекта на расстоянии не менее 1 м от фундамента, и вертикальных электродов заземления, выполненных из угловой оцинкованной, стали 50x50x5 мм. Контур заземления молниезащиты объединен с заземляющим устройством повторного заземления нулевого провода. Все соединения контура выполняются сваркой с защитой сварных швов битумным лаком.

Защита от вторичных проявлений молнии, статического электричества и поражения электрическим током запроектирована присоединением трубопроводов, металлических проводящих и сторонних частей оборудования и строительных конструкций к устройству заземления.

3.1.2.5. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Система водоснабжения

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы:

положительное заключение негосударственной экспертизы №54-2-1-3-028635-2020 от 06.07.2020г., выданное ООО «Сибирская негосударственная экспертиза».

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоснабжения» предусмотрено следующее:

В 1 блок-секции предусмотрена перепланировка: уменьшилось количество квартир, исключен один стояк.

Все остальные проектные решения в части раздела «Система водоснабжения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

3.1.2.6. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Система водоотведения

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы:

положительное заключение негосударственной экспертизы №54-2-1-3-028635-2020 от 06.07.2020г., выданное ООО «Сибирская негосударственная экспертиза».

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоотведения» предусмотрено следующее:

В 1 блок-секции предусмотрена перепланировка: уменьшилось количество квартир, исключен один стояк.

Все остальные проектные решения в части раздела «Система водоотведения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

3.1.2.7. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы:

положительное заключение негосударственной экспертизы №54-2-1-3-028635-2020 от 06.07.2020г., выданное ООО «Сибирская негосударственная экспертиза».

Корректировкой проектной документации в части раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» предусмотрено следующее:

Откорректирована разводка системы отопления блок-секции №1 в осях 5-7, А-Г на этажах с 1 по 9 и в осях 1-3, А-Ж на 9 этаже. откорректированы схем системы отопления вышеперечисленных участков. Откорректированы схемы коллекторов 1-9 этажей в связи с изменением разводки систем отопления.

Откорректированы проектные решения по вентиляции блок-секции №1 в осях 5-7, А-Г на этажах с 1 по 9 и в осях 1-3, А-Ж на 9 этаже.

Все остальные проектные решения в части раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

3.1.2.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Сети связи

Телефонизация жилого дома выполняется на основании технических условий № 0701/05/762-18 от 07.02.2020, выданных ПАО «Ростелеком» и осуществляется на базе волоконно-оптической системы, позволяющей оператору связи предоставлять комплекс услуг: телефонизация, интернет, интерактивное телевидение и цифровое радиовещание. Количество потенциальных абонентов определяется суммой количества квартир и составляет не менее 170 абонентов, плюс резерв для подключения устройств диспетчеризации лифта.

Прокладка наружных волоконно-оптических сетей связи предусматривается в существующей и проектируемой кабельной канализации от точки подключения АТС-342 до проектируемого жилого дома. В качестве каналов используются жесткие трубы ПНД(ПВД).

В техническом подполье каждой блок-секции жилого дома устанавливается антивандальный коммутационный оптический шкаф ОРШ типа ШКОН-КПВ-64, с активным и пассивным оборудованием связи. Прокладка волоконно-оптического кабеля до оптических шкафов от места ввода предусматривается по техническому подполью в трубах ПВХ с креплением к потолку и стенам на подвесах и скобах.

Прокладка сетей связи от шкафов ОРШ осуществляется по техническому подполью жилого дома в трубах ПВХ, подъемы в неперфорированных металлических лотках с крышкой, в жестких трубах ПВХ. В качестве распределительных внутридомовых сетей связи используются следующие кабели: витая пара FTP 25x2x0,52 cat.5e и оптоволоконный кабель ОК-НРС 12x1 G.657A.

На этажах дома устанавливаются настенные распределительные коробки NMC-WBPL3-P с 3-мя 10-ти парными плитами и оптические распределительные кроссы ШКОН-МПА (ОРК) с разветвителями второго каскада. Прокладка drop-кабелей от ОРК до абонентских розеток выполняется оператором связи в кабельных каналах ПВХ по заявке жильцов (абонентов).

Радиофикация жилого дома выполняется в соответствии с техническими условиями № 0701/05/761-18 от 07.02.2020, выданных ПАО «Ростелеком», и осуществляется на базе цифрового оборудования производства фирмы «Натекс». Для радиофикации жилого дома используются конвертеры IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2, устанавливаемые в каждом коммутационном шкафу ОРШ в техническом подполье жилого дома. Конвертеры IP/СПВ преобразуют цифровые данные, получаемые по сети интернет, в стандартный для проводного радиовещания формат.

Приём телевизионных цифровых каналов в дециметровом частотном диапазоне DVB-T2 предусматривается всеволновой антенной коллективного пользования типа «Сигнал-Профи. Установка антенн предусматривается на телевизионных мачтах на кровле здания каждой блок-секции жилого дома. Антенны присоединяются к молниеприёмной сетки здания стальным прутком диаметром не менее 8 мм.

Для усиления телевизионных сигналов с целью компенсации затухания в домовой распределительной сети используется усилитель. Для деления сигнала от антенного комплекса используется магистральный ответвитель. Усилитель и делитель устанавливаются в щите телевизионного оборудования на чердаке жилого дома каждой блок-секции.

Распределительная телевизионная сеть выполняется коаксиальным кабелем RG-11 в жестких трубах ПВХ и в металлическом неперфорированном лотке с крышкой, абонентская сеть выполняется коаксиальным кабелем RG-6U в кабель-каналах. Ответвление от магистрального антенного кабеля выполняется ответвителями. Абонентские сети выполняются обслуживающей организацией по заявкам жильцов.

Проектом предусматривается возможность диспетчеризации и диагностики лифтов жилого дома на базе диспетчерского комплекса «Обь», который включает в себя комплекс оборудования, материалов и линий связи для обеспечения контроля, и передачи информации от пассажирских лифтов на существующий диспетчерский пункт.

Подключение лифтов осуществляется к диспетчерскому пульту «Обь» посредством сети «Internet», при помощи оборудования Моноблока «КЛШ-КСЛ Ethernet». Подключение лифтовых блоков «ЛБ» каждого лифта к Моноблоку «КЛШ-КСЛ Ethernet» осуществляется через локальную шину. Передача информации о работе лифтов осуществляется на пульт существующего диспетчерского пункта, с круглосуточным пребыванием технического персонала (диспетчера).

Данные мероприятия обеспечивают:

- звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал);
- сигнализацию об открытии дверей машинного и блочного помещений или шкафов управления, при их расположении вне машинного помещения (для лифтов без машинного помещения);
- функцию дистанционного отключения лифта с диспетчерского пункта.

Предусматривается блокировка дверей машинного отделения лифта от несанкционированного доступа.

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

Проект организации строительства

Участок под строительство жилого дома располагается в Кировском районе г. Новосибирска.

В геоморфологическом отношении участок находится в пределах III надпойменной террасы р. Обь. Рельеф площадки относительно ровный со слабым уклоном в юго-западном направлении. Отметки поверхности в городской системе высот изменяются от 122,20 до 124,60 м.

Участок частично огорожен, уложены бетонные плиты.

Дополнительный участок не используется.

Учитывая сложившуюся схему улично-дорожной сети подъезд к площадке строительства обеспечен по дорогам магистрального и местного значения. Транспортная сеть района строительства развита хорошо.

Проезд строительных машин к площадке строительства осуществляется по внутриквартальному проезду. Проезд автотранспорта к объекту строительства осуществляется по внутриплощадочной временной дороге с покрытием из дорожных плит.

Доставку грузов для строительства объектов предусмотрено осуществлять с использованием автомобильного транспорта.

Железобетонные изделия (стенные панели), бетон, арматурные каркасы, металлические изделия, МАФ поставляются на стройплощадку с заводов г. Новосибирска и Новосибирской области. Расстояние до объекта строительства - 3...5 км.

Избыточный грунт, образовавшийся при проведении земельных работ, со строительной площадки вывозится на полигон ТБО г. Новосибирска на расстояние до 10 км.

Строительство объекта осуществляет генподрядная строительная организация с привлечением субподрядных организаций и располагающая парком строительных машин и механизмов, транспортными средствами и необходимыми приспособлениями, монтажной оснасткой и необходимыми квалифицированными кадрами строителей

С учетом границы отведенного участка, расположения существующих и строящихся зданий и дорог, опасных для людей зон, определена граница строительной площадки.

Учитывая расположение строящихся зданий, проездов и проходов определена зона работы крана, ограничения поворота стрелы.

По территории участка проложена тепловая сеть непосредственно к объекту незавершенного строительства.

Производство работ в охранной зоне коммуникаций необходимо осуществлять по наряду-допуску после получения разрешения от организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Производство работ в этих условиях следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя работ, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без использования ударных инструментов.

В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены, до получения разрешения соответствующих органов.

Опасные зоны определены из условий перемещения стеновой панели 6x3,3 м по РД 1106-2007 "Методические рекомендации о порядке разработки ППР грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ".

В опасные зоны попадают проезд у существующему жилому дому и игровые площадки на соседнем участке. Со стороны проезда и игровых площадок устраивается ограждение с козырьком.

Для уменьшения опасной зоны при перемещении груза краном необходимо:

- оснастить башенный кран дополнительными средствами ограничения зоны работы;
- скорость поворота стрелы крана в сторону границы рабочей зоны должна быть ограничена до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м;
- перемещение грузов на участках, расположенных на расстоянии менее 7 м от границы опасных зон, следует осуществлять с применением предохранительных или страховочных устройств, предотвращающих падение груза;
- подъем грузов на площадке производить на высоту не более 3м, окончательный подъем производить непосредственно у стены здания, запрещается подъем грузов выше требуемой высоты.

Для уменьшения опасной зоны при подвешивании груза со строящегося здания рекомендуется:

- зона работы крана должна быть ограничена таким образом, чтобы перемещаемый груз не выходил за контуры здания;
- на каждом этаже закрыть доступ людей на участок, от которого образуется опасная зона за пределами строительной площадки (закрыть проемы в стенах по осям 1, 6, Г, устроить временную отсечку ограждением);
- у здания (сооружения) установить улавливающие средства защиты для предупреждения падения со здания мелкоштучных предметов массой до 100 кг;
- по контуру перекрытия каждого этажа (на участок, от которого образуется опасная зона за пределами строительной площадки) выставить сетчатое ограждение высотой 1,6 м.

Стесненные условия в застроенной части города характеризуются наличием трех факторов:

- жилые здания расположены в непосредственной близости от места работ;
- стесненных условий складирования материалов;
- в соответствии с требованиями правил техники безопасности, проектом организации строительства предусмотрено ограничение поворота стрелы башенного крана.

На момент обследования технического состояния конструкций здания выполнен нулевой цикл, обратная засыпка. В зоне устройства подкранового пути подземные коммуникации выполняются после демонтажа подкранового пути. Установка и работа крана вблизи откосов котлованов и траншей не предусмотрена.

Работа нескольких кранов на строительной площадке не предусмотрена. Монтаж конструкций ведется одним башенным краном.

В проекте строительно-монтажные работы предусмотрены в границах отведенного участка, опасные зоны не выходят на проезжую часть улицы, временное закрытие улиц, ограничению движения транспорта, изменении маршрутов транспорта не требуется.

Объект незавершенного строительства. На момент обследования технического состояния конструкций здания выполнен нулевой цикл, устройство монолитных железобетонных колонн первого и второго этажей, монолитных стен и монолитного перекрытия первого этажа, частично выполнено устройство монолитных стен и монолитного перекрытия второго этажа здания. Имеются выпуски арматурных каркасов в колоннах для устройства монолитного каркаса вышележащих этажей.

Проектом предусмотрена организация строительно-монтажных работ по возведению основного цикла здания.

До начала подготовительного периода должны быть проведены организационные мероприятия:

- утверждена и выдана подрядной организации ПСД;
- получено разрешение на строительство;
- решены вопросы обеспечения строительства материалами, конструкциями и деталями;
- определены строительные, монтажные и специализированные организации для осуществления запланированного строительства, а также решены вопросы по культурно-бытовому обслуживанию строителей;
- оформлено финансирование;
- произведен в натуре отвод территории для строительства;
- размещены заказы на поставку оборудования для строящегося объекта;
- разработана генеральной строительной организацией проект производства работ.

Работы по строительству объекта разбиты на два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы в объеме, необходимом для обеспечения ритмичного ведения основных строительно-монтажных работ по строительству объекта.

В подготовительный период следует выполнить:

- расчистку территории;
- инженерную подготовку территории строительной площадки с первоочередными работами по планировке территории и обеспечению временных стоков поверхностных вод, прокладке временных инженерных коммуникаций, устройству временных дорог и временного забора (отвечающего требованиям ГОСТ 23407-78);
- прокладку временных сетей;
- устройство связи;
- монтаж бытового городка, механизированных установок;
- установить пожарный щит и обеспечить площадку первичными средствами пожаротушения;
- спланировать площадки под складирование материалов;
- установку пункта очистки колес типа "Мойдодыр" на выезде со строительной площадки;
- разбивку осей здания с закреплением на местности;
- перед въездами на видном месте установить предупреждающие знаки и паспорт объекта.

При строительстве объекта выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

- геодезические работы;
- прокладка наружных сетей водопровода, канализации, сетей связи и электроснабжения;
- монтаж сборных и монолитных железобетонных конструкций выше 0,000;
- установка окон и дверей;
- устройство фасадов;
- электромонтажные работы;
- сантехнические работы;
- отделочные работы; - благоустройство.

Перед началом работ весь водительский состав, ИТР должны пройти инструктаж по технике безопасности. К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ краном, в котором должны быть определены:

- технологическая последовательность, марка грузоподъемного механизма, имеющего в наличии организации, выполняющей строительство объекта и его безопасная эксплуатация.

Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с рабочими чертежами и требованиями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия", СП 124.13330.2012 "Тепловые сети", СП 31.13330.2012 "Водоснабжение Наружные сети и сооружения", СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения", СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 12-03-2001 ч.1 и СНиП 12-04-2002 ч.2 "Безопасность труда в строительстве". Строительно-монтажные работы выполнять по специально разработанному и согласованному проекту производства работ ППР и технологическим картам.

В соответствии с «Указаниями по проектированию бытовых зданий и помещений, пунктов питания и здравпунктов строительно-монтажных организаций» СН 276-74, на площадке необходимо разместить здания административно-бытового и складского назначения.

Медицинское обслуживание рабочих обеспечивается за счет аптек первой помощи и посещение поликлиник, находящихся вблизи стройки.

На строительстве будут работать постоянные кадры строительной и монтажной организации, обеспеченные жильем и культурно-бытовыми помещениями. Перевозка работающих осуществляется городским общественным транспортом. Питание работающих осуществляется в существующие столовые города.

Для обслуживания строительства использовать бытовые вагончики, располагаемые на территории строительной площадки.

На площадке необходимо разместить временные складские помещения, навесы для складирования столярных изделий и другие временные помещения подсобного характера.

Потребность в энергоресурсах и воде по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства (ЦНИИОМПП, 1973г., часть 1, издание 2-Е.) на 1 млн. руб.

электроснабжение строительства предусматривается осуществляться от существующей тяговой подстанции, установив КТП;

сжатым воздухом – от передвижных компрессоров ДК-9М;

кислород и ацетилен доставляется в баллонах на специально оборудованных автомашинах;

водоснабжение на производственные и хозяйственно – питьевые нужды – от существующих сетей.

Площадки складирования конструкций и материалов размещены в монтажной зоне крана с учетом его грузоподъемности и зоны работы.

Доставку сборных железобетонных конструкций (стеновых панелей) осуществляют панелевозами, бетона — автобетоносмесителями, арматуры - трейлерами КАМАЗ.

Монтаж конструкций вести со склада.

Поверхность площадки складирования материалов и конструкций необходимо спланировать и уплотнить.

Материалы, конструкции, изделия и оборудование следует размещать в соответствии с требованиями стандартов, правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, СНиП 12-03-2001 или технических условий заводов-изготовителей.

Штабели и крупногабаритные арматурные заготовки расположить длинной стороной вдоль временной дороги.

Между штабелями (стеллажами) предусмотреть проходы шириной не менее 1 м.

При складировании грузов заводская маркировка должна быть видна со стороны проходов.

При расположении материалов и конструкций необходимо учитывать требование Постановления Правительства РФ от 25.04.2012 г №390 «О противопожарном режиме».

Для компенсации недостающих площадей хранения и бесперебойного обеспечения работы на объекте предусмотреть:

по возможности подачу на этажи и складирование с укрытием пленкой теплоизоляционных плит, оконных и дверных блоков;

металлоконструкции по возможности должны поступать в виде отправочных элементов подаваться на этажи к месту установки, либо храниться под навесом;

подачу строительных материалов, конструкций к месту работы и монтаж вести "с колес" и со склада.

Доставка на объект оборудования, укрупненных модулей и конструкций осуществляется по существующим и временным дорогам до строительной площадки и по временному проезду внутри площадки. Далее при необходимости перемещение осуществлять краном.

На площадке необходимо разместить временные складские помещения, навесы и другие временные помещения подсобного характера.

По расчетным нормативам для составления проектов организации строительства (ЦНИИОМПП, 1973г., часть 1, издание 2-Е.) показатели определяются в зависимости от годового объема СМР в ценах 1969г, необходимо преобразовать объем СМР по формуле:

$СМР = С \times 0,01 \times (12/T) = 575 \times 0,01 \times (12/11) = 6,27$ млн. руб. где С-объем СМР в ценах 2020г;

T – продолжительность строительства, мес.;

0,01 – коэффициент для перехода от цен 2020 г. к ценам 1969г.

Закрытые отапливаемые склады: $Стр = 24 \times 6,27 = 150$ м²;

Закрытые неотапливаемые склады: $Стр = 51,2 \times 6,27 = 321$ м²;

Навесы: $Стр = 76,3 \times 6,27 = 478$ м²;

Склады огнеопасных материалов: $Стр = 19,7 \times 6,27 = 124$ м²;

Открытые складские площадки: $Стр = 65,2 \times 6,27 = 409$ м².

Контроль качества строительно - монтажных работ осуществлять на всех стадиях их выполнения и подразделяется на входной, операционный и периодический.

Входной контроль предусматривает внешний осмотр поступивших на объект строительных материалов, оборудования, кабелей на их соответствие сопроводительным документам (паспортам, сертификатам).

Операционный контроль производится в ходе выполнения строительно - монтажных работ и обеспечивает строгое соблюдение технологии работ, своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению. Операционный контроль осуществляется повседневно ИТР подрядной организации.

Периодический контроль и освидетельствование качества выполняемых работ, а также их промежуточную приемку выполняет технадзор заказчика.

В процессе строительно монтажных работ контролируется:

соответствие отметок поверхности оснований и фундаментов проекту;

точность установки и надежность крепления конструкций;

точность монтажа инженерных коммуникаций (вертикальность стояков и их расстояние от перегородок или стен);

качество отделочных работ.

Все скрытые работы принимаются комиссией с составлением акта по установленной форме. К актам прилагаются исполнительные схемы контрольного нивелирования и замеров.

Геодезические работы в строительстве следует выполнять в объеме и с точностью, обеспечивающей при размещении и возведении объекта строительства соответствие геометрических параметров проектной документации, требованиям строительных норм, правил и государственных стандартов. Геодезическую разбивочную основу на строительной площадке создавать в виде развитой сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение здания и подземных коммуникаций на местности.

Работы по построению на местности геодезической разбивочной основы выполнять по генеральному плану в соответствии с требованиями СП 126.13330.2012 "Геодезические работы в строительстве".

Строительная организация, выполняющая строительные-монтажные работы, несет ответственность за соблюдением проектных решений, связанных с охраной окружающей природной среды, а также за соблюдением государственного законодательства по охране природы.

Участок строительства располагается на ранее освоенной территории. На поверхности уложены бетонные плиты. Верхним слоем является насыпной грунт, почвенный слой на участке отсутствует.

На территории проектируемого объекта ценных видов древесной и кустарниковой растительности, ягод не произрастает.

Животных, занесенных в Красную книгу, на территории не обнаружено.

Охрана животного мира будет заключаться в соблюдении природоохранного законодательства.

На выезде со строительной площадки установлен пункт очистки колес типа "Мойдодыр".

Воздействие на атмосферный воздух вредными выбросами отсутствует.

Вредные производственные стоки отсутствуют, хозяйственно - фекальные стоки отводятся в городские сети канализации, поэтому загрязнение поверхностных и подземных вод не происходит.

Бытовые отходы и мусор собирать в специальные контейнеры. Строительный мусор вывозить в места, согласованные с органами санитарного надзора.

Вывоз строительных отходов будет осуществляться по договорам со специализированными предприятиями по переработке, утилизации и захоронению отходов.

Не допускается загрязнение окружающей среды сжиганием отходов.

Нельзя использовать в качестве топлива рулонные и изоляционные материалы, красители, автопокрышки. В технологии строительства запрещено применение открытого огня.

Лишний грунт, образовавшийся при проведении земельных работ, незагрязненный опасными веществами, со строительной площадки вывозится в резерв Управления по благоустройству.

При эксплуатации двигателей внутреннего сгорания нельзя орошать почвенный слой маслами и горючим.

После завершения строительные-монтажных работ территория строительства должна быть освобождена от оставшихся конструкций, материалов и красителей.

К моменту сдачи объекта в эксплуатацию предусмотрено полное благоустройство и озеленение участка, устройство асфальтовых покрытий проездов и тротуаров.

Таким образом, строительство здания не внесет изменений в экологическую обстановку данного района.

Охрану строительной площадки обеспечивает застройщик.

Территория строительной площадки огораживается сплошным забором.

Для предотвращения несанкционированного доступа на объект площадка строительства оборудуется постом охраны.

На площадке устанавливаются системы охранного телевидения, системы охранного освещения.

В темное время суток площадка строительства освещается прожекторами.

Объект оснащен средствами сотовой связи.

При обнаружении посторонних предметов, бесхозных вещей, пакетов, свертков и других предметов, вызывающих подозрение, взрывчатых веществ и взрывных устройств, а также транспортных средств, вызывающих подозрение, или при обнаружении бесхозных транспортных средств,

НЕОБХОДИМО:

незамедлительно проинформировать работников объекта, где обнаружены взрывоопасные предметы и вещи, а также вышеуказанные транспортные средства;

обращать внимание на транспортные средства, принадлежащие другим регионам;

о вышеуказанных фактах проинформировать сотрудников полиции по тел. 02, 22-17-42, с мобильного телефона 112.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

трогать руками и перемещать обнаруженные предметы, оказывать какое-либо механическое воздействие на них, пытаться вскрыть автомобиль или фургон;

в целях собственной безопасности и безопасности окружающих проявлять осторожность и бдительность.

При производстве строительных работ необходимо проинструктировать весь рабочий персонал с вышеперечисленными правилами безопасности.

Транспортные средства, при подъезде к участку производства строительных работ проверять на наличие посторонних предметов в кузове автомобиля, соответствие заявленных материалов в транспортной накладной перевозимому грузу.

В дневное время производства строительных работ, для соблюдения мер противодействию терроризму выделить из числа рабочих – дежурного.

В ночное время входы на участки производства строительных работ закрывать, ключи от дверей хранить у ответственного лица (сторож), назначенного застройщиком.

Продолжительность строительства объектов определяется в соответствии со СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел «3» «Непроизводственное строительство» глава 1* «Жилые здания».

Продолжительность строительства жилого дома общей площадью 9861,3 м² принята применительно согласно п. 7 (девятиэтажное монолитное здание общей площадью 10000 м²) и составляет 11 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

Указанная продолжительность используется Заказчиком при заключении договора строительного подряда, в котором Заказчик вправе изменить рекомендованную организацией строительства продолжительность строительства, так как основанием для выполнения строительно-монтажных работ является договор строительного подряда, заключенный между заказчиком и подрядчиком в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации.

Последовательность строительства с распределением объемов капитальных вложений и основных строительно-монтажных работ приведены в календарном плане строительства.

Последовательность монтажных работ приведены в календарном графике.

Обследование и мониторинг технического состояния существующих зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кранам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Первоначальным этапом мониторинга состояния зданий и сооружений является обследование технического состояния этих зданий и сооружений. На этом этапе устанавливают категории технического состояния зданий и сооружений, фиксируют дефекты конструкций, за изменением состояния которых (а также за возникновением новых дефектов) будут осуществляться наблюдения при мониторинге.

Реализация целей мониторинга технического состояния зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства осуществляется на основе:

определения абсолютных и относительных значений деформаций конструкций зданий и сооружений и сравнения их с расчетными и допустимыми значениями;

выявления причин возникновения и степени опасности деформаций для нормальной эксплуатации объектов;

принятия своевременных мер по борьбе с возникающими деформациями или по устранению их последствий.

Для наблюдения за отдельными зданиями и сооружениями, попадающими в зону влияния нового строительства, закладываются стенные и грунтовые реперы.

Наблюдения за деформациями оснований зданий и сооружений проводят по ГОСТ 24846-2012. При наблюдениях за зданиями определяют неравномерность оседаний фундаментов, фиксируют трещины и другие повреждения конструкций, надежность узлов их опирания, наличие необходимых зазоров в швах и шарнирных опорах.

Определение точности измерения вертикальных и горизонтальных деформаций проводят в зависимости от ожидаемого расчетного значения перемещения. При отсутствии данных по расчетным значениям деформаций оснований и фундаментов допускается устанавливать класс точности измерений вертикальных и горизонтальных перемещений:

Геодезическими методами и приборами по наблюдательным реперам измеряют вертикальные и горизонтальные перемещения земной поверхности и, при необходимости, дна котлована. При появлении трещин на земной поверхности в пределах приоткосной зоны организуют дополнительные систематические наблюдения за их развитием по протяженности, ширине и глубине.

На основании технического задания на корректировку проектной документации внесены следующие изменения:

Увеличена этажность здания до 9 этажей (ранее 8 этажей), внесены соответствующие изменения в раздел.

Все остальные проектные решения остаются без изменений и получили положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий № 54-2-1-3-028635-2020 от 06 июля 2020г.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Объект защиты в результате рассмотрения представленных разделов проектной документации имеет обеспеченную систему пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности на проектируемом объекте защиты характеризуется совокупностью проектных решений, направленных на предупреждение пожара, на своевременное оповещение людей и служб о пожаре, на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, а также создание условий, обеспечивающих успешное тушение пожара и эвакуацию людей и материальных ценностей из очага пожара. Проектируемый объект состоит из трех секций девятиэтажного многоквартирного жилого дома с техническим подпольем. Выходы из подполья изолированы от входов жилой части дома. Технический подвал имеет 2 окна с прямыми. Проектируемое здание предусмотрено II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3. Размещение зданий на участке выполняется с соблюдением противопожарных расстояний и обеспечивает возможность подъезда пожарной техники с двух продольных сторон. Противопожарные расстояния до ближайших зданий соответствует п.4.3 табл.1 СП.4.13130.2013.

Проектируемые здания обеспечиваются наружным противопожарным водоснабжением. Расход воды для наружного пожаротушения согласно п. 5.2, табл. № 2 СП 8.13130.2020 составляет не менее 20 л/с и предусматривается от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на наружной сети водопровода.

Расстояние от пожарных гидрантов до проектируемого объекта не превышает 150м, что не противоречит п.8.9 СП 8.13130.2020. Указанные пожарные гидранты находятся в технически исправном состоянии и годны к эксплуатации. Схема размещения вьездов и проездов для пожарных автомобилей и расположения пожарных гидрантов на участке проектируемой застройки приведена в графической части проектной документации данного раздела. К пожарным гидрантам обеспечен подъезд пожарных автомобилей по дорогам с твердым покрытием (асфальт). Для ориентирования подразделений противопожарной службы предусматриваются установка на наружных стенах проектируемого здания указателей мест расположения пожарных гидрантов типового образца, объемных со светильником или плоских, выполненных с использованием фотолюминесцентных материалов в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. Указатели размещаются на высоте 2-2,5 м на опорах или углах здания. Время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, что соответствует требованиям ч. 1 ст. 76 ФЗ № 123 от 22.07.2008. Пожарные проезды и подъездные пути к зданию совмещены с функциональными, располагаются внутри двора, выполнены в твердом покрытии шириной не менее 4,2м. Расстояние от внутреннего края проездов до стен здания 5-8 метров, что не противоречит п.8.8 СП4.13130.2013.

Основные строительные конструкции зданий запроектированы с пределами огнестойкости не менее требуемых значений по табл. №21 ФЗ № 123 от 22.07.2008 для зданий II степени огнестойкости и классами пожарной опасности не ниже предусмотренных табл. №22 ФЗ № 123 от 22.07.2008 для зданий классов конструктивной пожарной опасности С1. В блок-секциях зданий для сообщения между надземными этажами предусмотрены лестничные клетки типа Л-1. Лестничные клетки на каждом этаже имеют световые проемы площадью не менее 1,2 м². Ширина маршей и площадок лестниц принята не менее 1,2 м. В соответствии с требованиями п. 4.4.3 СП 1.13130.2009 лестничные площадки в лестничной клетке запроектированы шириной не менее ширины марша. Двери выходов из лестничной клетки в тамбур, а затем наружу, запроектированы шириной не менее ширины лестничных маршей лестничных клеток. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в лестничной клетке типа Л1 предусмотрен зазор в плане в свету шириной не менее 75 мм, для возможности осуществления прокладки рукавной линии прибывшими пожарными подразделениями. Высота ограждения лестниц принята не менее 1,2 м. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей. Двери лестничных клеток запроектированы с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах. В соответствии с требованиями п. 5.2.4 СП 1.13130.2009 уклон лестниц на путях эвакуации принят не более 1:2. Ширина проступи лестничного марша - не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см. В лестничных клетках не проектируется размещение каких-либо помещений. Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений, до выхода наружу (лестничную клетку) не превышает нормативных величин, установленных п. 5.4.3, табл. 7 СП 1.13130.2009. Высота горизонтальных участков путей эвакуации (общих коридоров) в свету принята не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации предусматривается не менее 1,2 м, что отвечает требованиям п. 5.1.1 СП 1.13130.2009. Двери эвакуационных выходов не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусматриваются открывающимися по направлению выхода из здания. С учетом положений п. 4.3.3 СП 1.13130.2009 в коридорах на путях эвакуации не предусматривается размещение оборудования и коммуникаций, выступающих из плоскости стен на высоте менее 2 м; встроенных шкафов. На путях эвакуации в качестве отделочных и облицовочных материалов используются материалы, с пожарно-техническими характеристиками не выше допустимых значений, установленных ч. 6 ст. 134, табл. 28 ФЗ № 123 от 22.07.2008; п. 4.3.2 СП 1.13130.2009. На кровле здания запроектировано ограждение (парапет) высотой не менее 1,2 м, выполненное из негорючих материалов, и соответствующее требованиям ГОСТ 25772-83. Выходы с лестничных клеток на чердак предусмотрен по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,8х1,5 метра, что соответствует (ч. 2 статьи 90 ФЗ № 123 от 22.07.2008; п.п. 7.2, 7.3, 7.6, 7.7 СП 4.13130.2013). В местах перепада высоты кровли более 1 метра предусмотрены пожарные лестницы. Ограждающие конструкции шахты лифта отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа. Двери лифтовой шахты запроектированы противопожарные 2-го типа, с пределом огнестойкости не менее EI30. В соответствии с требованиями п. 4.23 СП 40-107-2003 в здании на трубопроводах хозяйственно-бытовой и дождевой канализации в местах пересечения ими перекрытий установлены противопожарные муфты препятствующих распространению пламени по этажам. Для организации адресной системы АПС жилого здания применяется оборудование пожарной сигнализации компании «Болид».

В состав системы входит:

- Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М»;
- Блок приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал 20П»;
- Блок индикации и управления с клавиатурой «С2000-БКИ»;
- Извещатель пожарный ручной электроконтактный «ИПР 513-10»;
- Извещатель дымовой оптико-электронный «ИП212-45»;
- Извещатель тепловой «ИП114-5-А2»;
- Извещатель дымовой автономный «ИП212-142»;
- Оповещатели световые «Выход»;
- Оповещатель звуковой «Маяк-24-3М»;
- Резервированные источники питания.

Все электропроводки АПС прокладываются по стенам (в электротехнических кабельных каналах) между этажами. Защитное заземление всех металлических нормально не находящихся под напряжением элементов электрооборудования выполнить согласно ПУЭ и указаниям технической документации предприятий-изготовителей оборудования.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудованы устройствами защитного отключения (УЗО), что соответствует требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности и СП 6.13130. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна

обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры, что соответствует СП54.13330.2016 п.7.4.5. Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход.

3.1.2.11. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Сибирская негосударственная экспертиза».

В проектную документацию в части раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» внесены следующие корректировки:

изменилось количество квартир.

В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, проживание инвалидов в запроектированном многоквартирном доме не предусмотрено. Доступность в здание предусматривается посетителями МГН группы М1-М4 на первый этаж до лифта.

В проектной документации предусмотрены условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения на придомовой территории, доступные входы в жилую часть здания с учетом требований нормативной документации.

На открытой автостоянке предусмотрены машино-места для автотранспорта инвалидов, расположенные не далее 100 м от входа в жилой дом. Парковочные места, предназначенные для автотранспорта инвалидов, в том числе для инвалидов на кресле-коляске, имеют размер одного парковочного места – 3,6х6,0 м. Парковка для инвалидов обозначена знаком дорожной разметки по ГОСТ Р 52289 и продублирована знаком на вертикальной поверхности по ГОСТ 12.4.026.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнено из нескользкой поверхности. Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей, размещены на расстоянии 0,8 м до объекта информации. На этом же расстоянии находятся соответствующие тактильные средства до начала опасного участка, до изменения направления движения, до входов и маршей пандусов. Тактильные средства выполнены согласно требованиям ГОСТ Р 52875.

Все ступени лестниц входов, в пределах одного марша, имеют одинаковые форму и размер ширины проступи и высоты подъема ступеней. Ступени входов имеют высоту подступенка 0,15 м. Поперечный уклон ступеней составляет не более 2%. Ступени лестниц предусмотрены из противоскользящей поверхности. Лестницы имеют двухстороннее ограждение с поручнями на высоте 0,9 м.

Входы в здание продублированы пандусами с продольным уклоном не более 5 % и поперечным уклоном не более 2 %. Пандусы имеют двухстороннее ограждение с поручнями на высоте 0,9 м и 0,7 м, с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам. Ширина между поручнями пандуса выполнена в пределах 0,9 м. Завершающие горизонтальные участки поручней приняты длиннее наклонной части пандуса на 300 мм и имеют не травмирующее завершение. На съезде с пандусов предусмотрены колесоотбойные устройства высотой 0,1 м.

Над входами запроектированы козырьки. Высота каждого элемента порогов в дверных проемах не превышает 0,014 м.

Наружные входные двери запроектированы шириной в свету не менее 1,2 м. Входные двери на входах в здание предусмотрены из ударпрочного материала. На дверях выполнена 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. Усилие открывание двери не превышает 50 Нм.

Тамбуры в здании имеют габаритные размеры согласно требованиям СП 50.13330.2012. Зона у входных дверей запроектирована с учетом необходимости разворота инвалида в кресле-коляске на 90° и глубины маневрирования при открывании двери «к себе».

Ширина коридоров в здании не менее 1,5 м. %.

3.1.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Сибирская негосударственная экспертиза».

В проектную документацию в части раздела «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» внесены следующие корректировки:

изменилось количество этажей.

Многоквартирный дом запроектирован трехсекционным.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий г. Новосибирска минус 37 °С, продолжительность отопительного периода и средняя температура отопительного периода минус 8,1 °С.

Согласно таблице 14 СП 50.13330.2012, нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, для жилых зданий этажностью 9 - $q_{рот} = 0,255 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$. Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $q_{рот} = 0,243 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$.

Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого равна минус 4,7 %. Здание по энергосбережению относится к классу С («Нормальный»).

Согласно таблице 1 приказа Минстроя РФ от 06.06.2016 №399/пр, базовый уровень удельного годового расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирных домов этажностью 9 $q_{тр}=126,9$ кВт ч/м². Расчетный уровень удельного годового расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирных домов этажностью 9 составляет $q_{р}=116,26$ кВт ч/м². Величина отклонения значения фактического удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня составляет минус 10,9 %. Здание по энергетической эффективности относится к классу D («Нормальный»).

Энергетическая эффективность здания достигается за счет выполнения в проекте комплекса требований, влияющих на энергетическую эффективность здания:

выбор оптимальной ориентации здания по сторонам света с учетом господствующего направления ветра в зимний период для нейтрализации отрицательного воздействия климата на здания и его тепловой баланс;

выбор оптимальной формы здания, характеризующейся пониженным коэффициентом компактности и обеспечивающей минимальные теплопотери в зимний период и минимальные теплопоступления в летний период года;

сокращение площади наружных ограждающих конструкций путем уменьшения периметра наружных стен за счет отказа от изрезанности фасадов, выступов;

применение светопрозрачных наружных ограждающих конструкций с повышенными теплозащитными характеристиками;

установка доводчиков входных дверей;

максимальное использование естественного освещения помещений для снижения затрат электрической энергии;

исключение вероятности накопления парообразной и капельной влаги в материалах ограждающих конструкций при эксплуатации зданий в период неблагоприятных климатических и техногенных воздействий;

достижение оптимального баланса влажности и температуры в помещениях в сочетании с минимальными затратами на отопление;

защита наружной поверхности стены от воздействия атмосферных осадков с помощью эффективного отделочного слоя фасадной системы;

рациональный выбор эффективных теплоизоляционных материалов с меньшей теплопроводности;

эксплуатационно надежная герметизация стыковых соединений и швов наружных ограждающих конструкций и элементов;

использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию;

учет тепла и воды;

применение эффективной трубной изоляции, качественной запорной и регулировочной арматуры;

применение частотных преобразователей, позволяющих обеспечивать регулирование частоты вращения вентиляторов и насосов при наименьшем потреблении электроэнергии;

установка на системах холодного и горячего водоснабжения приборов регулирования и учёта потребления;

применение светодиодных светильников для внутреннего и наружного освещения.

3.1.2.13. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Схема планировочной организации земельного участка.

Местонахождение земельного участка: Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Зорге, д. 277.

Земельный участок для строительства расположен в соответствии с ГПЗУ, за пределами территории промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения, и соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, биологических и микробиологических организмов в почве, качеству атмосферного воздуха, уровню ионизирующего излучения, физических факторов.

Земельный участок предусматривает возможность организации придомовой территории с функциональным зонированием и размещением площадок для отдыха взрослых, детской игровой и для занятий спортом, площадки для контейнеров ТБО, стоянок автомобилей.

Предусмотрена установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, оборудование детских, спортивных и хозяйственных площадок).

На свободной от застройки и покрытий территории предусматривается озеленение путем посева газонов.

Разрывы от проектируемых мест для размещения автостоянок для жильцов дома до существующих и проектируемых площадок детских игровых, отдыха, занятий спортом, обеспечены в соответствии с нормативными требованиями, отделены полосой зеленых насаждений и имеют ограждение по периметру. Подходы к проектируемым площадкам организованы изолировано от проездов.

При входах в жилое здание, на участке жилого дома предусмотрено наружное освещение, уровень освещенности соответствует нормативным требованиям.

Архитектурные, объемно-планировочные, технологические решения.

Проектной документацией предусматривается строительство 9-ти этажного жилого дома. Проектируемое здание — жилое, состоит из трех блок-секций (блок-секция № 1, блок-секция № 2, блок-секция № 3). Под зданием расположен технический подвал для прокладки инженерных коммуникаций и размещения помещений инженерно-технического назначения.

Здание запроектировано с теплым чердаком, в котором не предусмотрено размещение помещений.

Высота жилых помещений (в чистоте) соответствует нормативным требованиям.

В жилом доме запроектировано 170 квартир, в том числе: блок-секция № 1 — 53 квартиры, блок-секция № 2 — 54 квартиры, блок - секция № 3 — 63 квартиры.

Количество квартир в жилом доме: однокомнатных — 124, двухкомнатных - 28, трехкомнатных — 18. Квартиры имеют лоджии с витражным остеклением.

На первом этаже во всех блок-секциях запроектированы: входная группа (двойной тамбур, общий коридор, помещение уборочного инвентаря, лестничная клетка), квартиры. На 3-9 этажах во всех блок-секциях запроектированы квартиры, общий коридор, лестничная клетка. Входные группы в здание оборудованы пандусами.

В каждой секции жилого дома предусмотрен грузопассажирский лифт, обеспечивающий возможность транспортирования человека на носилках или инвалидной коляске.

Над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними не предусмотрено размещение шахт лифтов, электрощитовой, насосной, венткамер.

Объемно-планировочные решения проектируемого здания, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям санитарных норм и правил, предъявляемых к жилым зданиям.

Отделка помещений.

Квартиры предусматриваются без чистовой отделки.

Внутренняя отделка помещений общего пользования предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением, с применением строительных материалов, отвечающих гигиеническим требованиям.

Мусороудаление.

Сбор и временное накопление ТКО предусматривается в мусорные контейнеры, размещаемые на специально оборудованной площадке на дворовой территории. Площадка для размещения мусорных контейнеров расположена в границах отведенного участка на расстоянии более 20 м от стен жилого дома, площадок отдыха, игровой, и не далее 100 м от наиболее удаленного подъезда жилого здания.

Защита от шума.

Проектом предусмотрены объемно-планировочные и технические решения наружных и внутренних строительных конструкций, которые обеспечивают нормативные уровни воздушного и ударного шума в помещениях, в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011.

В помещении теплового пункта здания выполнена звукоизоляция стен и потолков звукопоглощающей плитой «Шуманет БМ» (ТУ 5762-003-58196723-2003) толщиной 50 мм, с обшивкой двумя листами гипсоволокнистых (ГВЛВ) толщиной 12,5х2 мм, предусмотрена конструкция «плавающего пола».

Проектной документацией не предусмотрено крепление санитарно-технических приборов и изделий, трубопроводов, вентиляционного оборудования к межквартирным стенам и межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Естественное и искусственное освещение, инсоляция.

Естественное освещение обеспечивается через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях здания через окна и остекленные лоджии.

Жилые помещения имеют естественное освещение, обеспечивающее выполнение требований СанПиН 1.2.3685-21, СП 52.13330.2016.

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное. В помещениях общего назначения предусмотрены светодиодные светильники.

Размещение здания проектируемого жилого дома, внутренняя планировка и ориентация по сторонам света жилых помещений обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции. Размещение здания на участке не повлияет на нормативную продолжительность инсоляции зданий, площадок окружающей застройки (существующие 16-ти этажный и 9-ти этажный жилые дома). На игровой площадке и для занятий физкультурой, расположенных на дворовой территории, продолжительность инсоляции составляет не менее 3 часов на 50% площадок участка. В проектной документации представлен расчет инсоляции.

Инженерное обеспечение.

Водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение проектируемого жилого здания предусматривается от проектируемых сетей, с точками подключения к существующим городским инженерным сетям, в соответствии с техническими условиями специализированных организаций.

Отопление, вентиляция, микроклимат и воздушная среда помещений.

Запроектированные системы отопления и вентиляции будут обеспечивать нормативные условия микроклимата и воздушной среды помещений.

Вход в здание предусмотрен через двойной тамбур.

Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через регулируемые створки окон и приточные клапаны. Вытяжной вентиляцией с естественным побуждением оборудованы кухни, кухни-ниши, ванные комнаты, туалеты. На 10 этаже в кухнях, кухнях-нишах, в ванных комнатах и в туалетах предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Устройство вентиляционных систем здания исключает поступление воздуха из одной квартиры в другую. Шахты вытяжной вентиляции размещаются над кровлей на нормативную высоту.

Водоснабжение и водоотведение.

В здании предусмотрены хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение, бытовая канализация и водостоки.

Качество водопроводной воды соответствует гигиеническим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Насосная установка, создающая необходимый напор в системе холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения, размещается в блок-секции № 1 строительства).

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

3.1.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

- представлен утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства; Пункт 106) Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87;
- представлены сведения об устройстве площадки ТБО СанПиН 2.1.3684-21 п. 3.;
- описание конструкций пожарных проездов, дополнено сведениями о нормативной(предельной) статической нагрузки на одиночную ось расчетного автомобиля. СП 34.13330.2012 п.5.2, СП 4.13130.2013 п.8.9, 123-ФЗ статья 89, п.6;
- расстояние от открытых стоянок до площадок для отдыха, игр и спорта не менее требуемого. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Таблица 7.1.1.(как для новых так и существующих площадок, расположенных на соседнем участке).

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- Откорректирована справка ГИПа.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.5. В части теплогасоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.6. В части теплогасоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.7. В части теплогасоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.8. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

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

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.10. В части пожарной безопасности

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.11. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- Откорректирована справка ГИПа

3.1.3.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- Оперативные изменения в данный раздел не вносились

3.1.3.13. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

- представлен расчет инсоляции для жилых помещений проектируемого дома и площадок, расположенных на дворовой территории, с оценкой взаимного влияния проектируемого здания на инсоляцию жилых зданий, расположенных в окружении;
- представлены решения по исключению креплению санитарных приборов в кухнях однокомнатных квартир с 1 по 9 этажи, расположенных в осях «5-7/А-Г» к межквартирным стенам, перегородкам, ограждающим жилые комнаты;
- представлены решения по подключению санитарных приборов в кухнях однокомнатных квартир с 1 по 9 этажи, расположенных в осях «5-7/А-Г» к сетям холодного и горячего водоснабжения, сетям водоотведения;
- представлены сведения по уровню шума от вентиляционного оборудования, размещаемого в вентиляционных шахтах для эффективного удаления воздуха из совмещенных санузлов и кухонь, кухонь-ниш, в квартирах, расположенных на 9 этаже, и

примыкающие к межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты (в блок-секции № 1 - по осям 5 и 7; в блок-секции № 2 - по оси 7; в блок — секции № 3 по оси 7);

• исключены из текстовой части раздела АР сведения по отделке встроенной стоянки, размещение которой проектной документацией не предусмотрено.

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-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические 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 и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Техническая часть проектной документации соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Проектная документация (шифр 15/04-20-ПЗУ) выполненная для объекта капитального строительства «Многоквартирный дом по ул. Зорге, 277 стр. в Кировском районе г.Новосибирска(корректировка)», соответствует требованиям законодательства, нормативным и техническим документам в части не противоречащей Федеральному закону от 27 декабря 2002 г № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Градостроительному Кодексу Российской Федерации.

Архитектурные решения, принятые в проектной документации (с учётом внесённых изменений и дополнений), соответствуют требованиям Федерального закона от 27.12.2002 г. № 184 «О Техническом регулировании», Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521.

Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» проекта «Многоквартирный дом по ул.Зорге, 277 стр. в Кировском районе, г.Новосибирск(корректировка)», соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим нормам, требованиям к содержанию разделов проектной документации и результатам инженерных изысканий. Внесённые изменения совместимы и не противоречат проектной документацией и результатам инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена государственная экспертиза.

Подраздел «Система электроснабжения» по содержанию соответствует требованиям пункта 16 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утверждённого постановлением правительства РФ от 16.02.2008 № 87. Принятые проектные решения подраздела соответствуют результатам инженерных изысканий и требованиям: задания на проектирование; технических условий на электроснабжение объекта; ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ, ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, нормативно-технических документов, включённых в указанную ч. 1 статьи 6 ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ перечень; требованиям Правил устройства электроустановок (ПУЭ 7), СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа», СП 6.13330.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Подраздел «Сети связи» по содержанию соответствует требованиям пункта 20 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утверждённого постановлением правительства РФ от 16.02.2008 № 87. Принятые проектные решения подраздела соответствуют результатам инженерных изысканий и требованиям: задания на проектирование; ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ, ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, нормативно-технических документов, включённых в указанную ч. 1 статьи 6 ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ перечень; требованиям Правил устройства электроустановок (ПУЭ 7); СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

Раздел «Проект организации строительства» проекта «Многоквартирный дом по ул.Зорге, 277 стр. в Кировском районе, г.Новосибирск(корректировка)», соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим нормам, требованиям к содержанию разделов проектной документации и результатам инженерных изысканий. Внесённые изменения совместимы и не противоречат проектной документацией и результатам инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена государственная экспертиза.

Решения, в разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», принятые в проектной документации (с учётом внесённых изменений и дополнений), соответствуют требованиям Федерального закона от 27.12.2002 г. № 184 «О Техническом регулировании», Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень

национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521.

26.06.2020

V. Общие выводы

Проектная документация объекта «Многоквартирный дом по ул. Зорге, 277 стр. в Кировском районе г. Новосибирска» соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, техническому заданию на проектирование.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации и инженерных изысканий изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на застройщика или технического заказчика, утвердившего проектную документацию, и проектную организацию, осуществившую подготовку данной проектной документации.

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

1) Миронов Вячеслав Сергеевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-5-14253

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.08.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.08.2026

2) Миронов Вячеслав Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-7-12464

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

3) Миронов Вячеслав Сергеевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-2-6310

Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.10.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.10.2022

4) Самушева Ольга Викторовна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-3331

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

5) Мартыненко Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-2-9420

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2022

6) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-8160

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.02.2022

7) Горелкин Андрей Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-9595

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.09.2022

8) Торопова Наталья Ивановна

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-2-9788

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.10.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.10.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1CFDD9E001BACC5944DB14D9718486178
Владелец	Прокопенко Елена Юрьевна
Действителен	с 18.08.2020 по 18.11.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	76183
Владелец	Миронов Вячеслав Сергеевич
Действителен	с 03.06.2021 по 03.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	399E27E009EADE7AB449C4AFA8D40153D
Владелец	Самушова Ольга Викторовна
Действителен	с 09.09.2021 по 09.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	24AF03A00DFAC069B428E85CC167DD42
Владелец	Мартемненко Дмитрий Николаевич
Действителен	с 02.03.2021 по 04.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	329D58100A4AD07854C385DS3697E740E
Владелец	Пялов Алексей Сергеевич
Действителен	с 15.09.2021 по 23.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	2F82E95006EAC78B146C4D2DD8141571D
Владелец	Горелкин Андрей Александрович
Действителен	с 09.11.2020 по 09.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	68B925746DDD36842E168F02209C2F5942FCECD9
Владелец	Торопова Наталья Ивановна
Действителен	с 22.10.2021 по 22.01.2023