



**Общество с ограниченной ответственностью
«Сибирский центр экспертизы и оценки
соответствия»**

630102, г. Новосибирск, ул. Шевченко, 4, оф. 412
www.ncspu.ru

т./факс (383) 207-54-60, 266-19-01
е-mail: nse@ncspu.ru

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ
В РАМКАХ ЭКСПЕРТНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ**

0	0	0	1	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «СЦЭОС»
Кулинич Дмитрий Александрович



СИБИРСКИЙ ЦЕНТР
ЭКСПЕРТИЗЫ И ОЦЕНКИ
СООТВЕТСТВИЯ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер: 0142b07a00c9aea9904130b345bbe73bbb
Владелец: Кулинич Дмитрий Александрович
Директор ООО «СЦЭОС»
Действителен: с 05.07.2022 по 05.10.2023

«14» июля 2023 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В РАМКАХ ЭКСПЕРТНОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ**

**Наименование объекта оценки соответствия
в рамках экспертного сопровождения**
НСО, р.п. Кольцово, микрорайон V. Жилой дом № 12

1. Сведения об организации по проведению оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

Наименование:

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский центр экспертизы и оценки соответствия»

ОГРН: 1085407013559, ИНН: 5407053340, КПП: 540501001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, город Новосибирск, улица Шевченко, дом 4, офис 412

2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «Проспект»

ИНН: 5433126637

3. Основания для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

Заявление о заключении договора об экспертном сопровождении от 28.06.2023 № 32-23-4/240-1. Общество с ограниченной ответственностью «Проспект»

Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы в форме экспертного сопровождения от 28.06.2023 № 407-ЭС. Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский центр экспертизы и оценки соответствия», Общество с ограниченной ответственностью «Проспект»

Заявка на проведение оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения от 06.07.2023 № 32-23-п/248. Общество с ограниченной ответственностью «Проспект»

4. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения)

К-22-V-12-ПЗ Изм. 1 Раздел 1 «Пояснительная записка»

К-22-V-12-АР Изм. 1 Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

К-22-V-12-КР Изм. 1 Раздел 4 «Конструктивные решения»

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

К-22-V-12-ИОС1 Изм. 1 Подраздел 1 «Система электроснабжения»

К-22-V-12-ИОС2 Изм. 1 Подраздел 2 «Система водоснабжения»

К-22-V-12-ИОС3 Изм. 1 Подраздел 3 «Система водоотведения»

К-22-V-12-ИОС4 Изм. 1 Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

К-22-V-12-ИОС5 Изм. 1 Подраздел 5 «Сети связи»

К-22-V-12-ОДИ Изм. 1 Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

1) Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий «НСО, р.п. Кольцово, микрорайон V. Жилой дома № 12» от 13.12.2022 № 54-2-1-1-087427-2022, выданное ООО «Эксперт-Проект»

2) Положительное заключение негосударственной экспертизы проектная документация «НСО, р.п. Кольцово, микрорайон V. Жилой дом № 12» от 21.12.2022 № 54-2-1-2-090515-2022, выданное ООО «СЦЭС»

6. Сведения о ранее выданных заключениях по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

1) Отсутствуют.

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

Наименование объекта: НСО, р.п. Кольцово, микрорайон V. Жилой дом № 12

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Новосибирская область, р.п. Кольцово, микрорайон V

8. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Площадь застройки	м ²	1311,3
Площадь жилого здания	м ²	10644,4
Площадь квартир	м ²	7106,6
Общая площадь квартир (с коэф. 0,5 для лоджий)	м ²	7439,9
Строительный объем	м ³	41014,2
Строительный объем ниже отметки 0,000	м ³	4180,8
Строительный объем выше отметки 0,000	м ³	36833,4
Общее количество квартир	шт.	129
Количество 1-комнатных квартир	шт.	10
Количество 2-комнатных студий	шт.	21
Количество 2-комнатных квартир	шт.	52
Количество 3-комнатных студий	шт.	37
Количество 4-комнатных студий	шт.	9
Площадь кладовых	м ²	114,4
Этажность	эт.	11
Количество этажей	эт.	12

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

Общество с ограниченной ответственностью «Проспект»

ИНН: 5433126637

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

Задание на проектирование от 27.05.2022, ООО Строительная фирма Проспект

Дополнительное задание на проектирование по корректировке проектной документации от 29.05.2022, ООО Строительная фирма Проспект

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-54-2-31-0-00-2022-0556 от 02.12.2022. Отделом градостроительства администрации р.п. Кольцово

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

Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 15.01.2022 № 06/69, МУЭП «Протехэнерго»

Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 27.05.2022 № 22-06/69, МУЭП «Протехэнерго»

Технические условия подключения к уличной водопроводной сети (приложение № 1 к договору от 04.02.2016 № 06.00/1-2016) от 04.02.2016 б/н МУЭП «Протехэнерго», ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»

Технические условия подключения к централизованной системе водоотведения (приложение № 1 к договору от 08.02.2016 № 06.00/2-2016) от 08.02.2016 б/н МУЭП «Протехэнерго», ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»

Технические условия на присоединение к ливневой канализационной сети 03.02.2016 № 06.01/339, ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»

Технические условия на подключение к тепловым сетям от 08.06.2020 № 659. МУЭП «Протехэнерго»

Технические условия для телефонизации и подключения к услугам сети интернет и кабельного телевидения от 03.11.2017 № 1267/1 ООО «Новотелеком»

Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 30.11.2017 № 40, ООО «Валанд Плюс»

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

Кадастровый номер земельного участка: 54:19:164801:2596

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

Застройщик – Общество с ограниченной ответственность Строительная фирма Проспект, ООО Строительная фирма Проспект

ИНН: 5433158501

15. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

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

Корректировкой раздела 3 «Архитектурные решения» предусмотрено:

- перепланировка первого и типовых этажей жилого дома;
- изменено место расположения помещения электрощитовой в подвальном этаже секции Б;
- внесены изменения в расчеты продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности.

В результате корректировки проектных решений изменились технико-экономические показатели объекта капитального строительства.

Здание запроектировано из двух сблокированных 11-этажных секций, прямоугольной формы в плане, с подвалом, теплым техническим чердаком, плоской крышей с внутренним водостоком, с размерами в осях 70,53 × 16,68 м.

Высота: подвала – 3,3 м (секция А), 3,9 м (секция Б), 1-10-го этажей – 3 м, технического чердака – 2,07 м в чистоте.

В подвале расположены технические помещения для прокладки инженерных коммуникаций и энергообеспечения дома, блок внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов, предусмотрены приямки с окнами и обособленные от жилой части здания входы по отдельным лестничным клеткам.

На первом этаже дома запроектированы квартиры, входные группы в составе: входы с двойными тамбурами, лестничные клетки типа Л1, лифты, кладовые уборочного инвентаря жилой части, колясочные, мусоросборные камеры, помещение консьержа (секция А).

На жилых этажах запроектированы квартиры с лоджиями.

На техническом чердаке дома расположены помещения для прокладки инженерных коммуникаций.

На покрытии жилого дома запроектирован выход на кровлю из лестничной клетки (секция Б). По периметру кровли предусмотрен парапет высотой не менее 1,2 м, на перепаде высот – пожарная лестница.

Вертикальная связь между надземными этажами дома осуществляется по лестничным клеткам и лифтами с размерами кабин 2100 × 1100 мм, обеспечивающими возможность транспортировки человека на носилках.

В каждой секции дома запроектированы мусоропровод и мусоросборная камера на 1-м этаже.

Объемно-пространственные решения зданий подчинены функциональной организации внутреннего пространства, безопасной эксплуатации и соответствуют параметрам разрешённого строительства градостроительного плана и задания на проектирование.

Архитектурные решения приняты из условия обеспечения соответствия здания установленным требованиям энергетической эффективности с разработкой мероприятий по обеспечению этих требований.

Внутренняя отделка предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений с применением отделочных материалов, отвечающих санитарным, противопожарным и эстетическим требованиям.

Конструкция окон, витражей имеет открывающиеся вовнутрь помещений створки, обеспечивающие их безопасную эксплуатацию, в том числе мытье и очистку наружных поверхностей. Высота подоконника предупреждает возможность случайного выпадения людей из оконных проемов. Предусмотрены мероприятия для предотвращения открывания оконных блоков детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон. Мытье и очистка наружных поверхностей не открывающихся элементов светопрозрачных конструкций выполняется специализированными организациями. Остекление лоджий предусмотрено с устройством ограждения высотой не менее 1,2 м.

Корректировкой раздела 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» предусмотрена перепланировка первого и типовых этажей жилого дома.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие условия беспрепятственного передвижения по земельному участку, доступа на этажи жилой части здания для инвалидов и маломобильных групп населения (далее – МГН) всех групп мобильности, не ограничивая условия жизнедеятельности других групп населения и эффективность эксплуатации здания.

Продольные уклоны пути движения составляют 5 %, поперечные уклоны – 1-2 %. Покрытие тротуаров и проездов выполняется из бетонной плитки и асфальтобетона, исключая скольжение.

На открытых автостоянках на расстоянии не более 100 м от входов в здание предусмотрено расчетное количество машино-мест для автотранспорта инвалидов, включая специализированные места с габаритами 6,0 × 3,6 м для инвалидов, пользующихся для передвижения креслом-коляской. Парковочные места для автотранспорта инвалидов обозначены символами и продублированы знаком на вертикальной поверхности или стойке на высоте 1,5 м.

В соответствии с заданием на проектирование квартиры для проживания инвалидов в доме не предусматриваются, разработаны мероприятия по доступу инвалидов всех групп мобильности на каждый этаж дома.

Входы, доступные для МГН, запроектированы с планировочной отметки земли по входным площадкам с перепадом отметок не более 0,014 м. Площадки размерами не менее 1,6 × 2,2 м оборудованы навесами с водоотводом. Поверхности площадок и пандусов имеют антискользящее шероховатое покрытие.

Ширина проходов, доступных для МГН в здании, принята не менее 1,5 м, ширина дверных проемов не менее 0,9 м, дверные проемы с порогами с высотой каждого

элемента не более 0,014 м. Покрытия пешеходных путей, которыми пользуются инвалиды, имеют твердую, прочную и нескользкую поверхность.

В жилой части каждой секции дома запроектирован лифт с параметрами кабины 2,1 × 1,1 м, что обеспечивает его использование для транспортировки людей на носилках, инвалидов на креслах-колясках (с сопровождающим) и жителей с колясками, предусмотрена двусторонняя связь с диспетчером.

Лестничные марши в лестничных клетках запроектированы с шириной проступей 0,3 м и высотой ступеней 0,15 м, оборудованы поручнями высотой 0,9 м. Ступени лестниц ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени с закруглением радиусом не более 0,05 м.

В лестничных клетках предусматривается устройство зон безопасности для инвалидов группы мобильности М4 с обеспечением возможности эвакуации с этажей инвалидов групп мобильности М1-М3.

15.2. В части конструктивных решений

Корректировкой раздела 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» предусмотрено:

- перепланировка первого и типовых этажей жилого дома;
- устройство межквартирной перегородки на типовых этажах в осях 8а-10а/Еа-Ка (блок А) и в осях 7б-9б/Еб-Иб (блок Б);
- замена сборных железобетонных плит перекрытий на типовых этажах в осях 8а-10а/Еа-Ка и 7б-9б/Еб-Иб на сборные железобетонные плиты ПБ 60-12-16;
- уточнение армирования кирпичных стен в осях 8а/Еа-Ка, 10а/Еа-Ка, 7б/Еб-Иб и 9б/Еб-Иб в соответствии с результатами расчета.

Выполнен расчет кирпичных стен здания с учетом корректировки проектных решений.

Класс сооружений КС-2 согласно ГОСТ 27751-2014. Жилой дом состоит из двух секций, разделенных деформационным швом. Конструктивная схема здания бескаркасная. Здание кирпичное с поперечными и продольными несущими стенами, связанными поэтажно перекрытиями из сборных железобетонных плит. Общая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость каждой секции жилого дома обеспечиваются совместной работой кирпичных продольных и поперечных стен, и жестких дисков перекрытий.

Расчет конструктивной схемы здания выполнен с использованием программного комплекса «SCAD Office 21» (лицензия № 12435) с учетом корректировки проектных решений. Коэффициент надежности по ответственности в расчетах принят 1,0. При принятом конструктивном решении здания обеспечиваются нормативные требования к жесткости (горизонтальные и вертикальные перемещения не превышают предельно допустимых значений) и удовлетворяются условия устойчивости и прочности. Для снижения взаимного влияния смежных секций при строительстве предусмотрено возведение секций с разбежкой согласно расчету, в расчете фундаментов учитывалась совместная работа основания. Средняя осадка основания фундаментов составляет 50 мм, что не превышает предельно допустимого значения 180 мм. Относительная разность осадок составляет 0,0005, что не превышает предельно допустимого значения 0,0024 (приложение Г СП 22.13330.2016).

Фундаменты секций разделены деформационным швом. Фундамент под каждую секцию – монолитный железобетонный ростверк в виде перекрестных лент высотой 600 мм из бетона В20 F150 W6 на свайном основании. Армирование ростверков принято по результатам расчета из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Толщина защитного слоя бетона для нижней рабочей арматуры составляет 50 мм.

Ростверки выполняются по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Сваи железобетонные сечением 300×300 мм длиной 12 м из бетона В25 F75 W6 по ГОСТ 19804-2021, по серии 1.011.1-10, выпуск 1. Сопряжение свай с ростверком

жесткое. Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «Новосибирский инженерный центр» в 2022 г. (шифр 109-22, инв. № 4620 ДСП), под нижним концом свай – супесь песчанистая водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями текучей и песка (ИГЭ-10). Подземные воды в период изысканий встречены на глубине 12,3-13,2 м (абсолютные отметки 151,14-151,82 м). Частное значение предельного сопротивления свай составляет 981 кН (100 т) (технический отчет по результатам испытания грунтов натурными сваями статическими вдавливающими нагрузками, выполненного ООО «ГЕОСТРУКТУРА НСК» в 2022 г., шифр 62-22 ИГИ). Предельно допустимая нагрузка на сваю по результатам натурных испытаний составляет 72 т. Максимальная расчетная нагрузка, передаваемая на сваю, составляет 71,5 т.

Стены ниже планировочной отметки земли предусмотрены: внутренние – из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 с перевязкой швов не менее 300 мм на цементно-песчаном растворе М125, наружные – монолитные железобетонные толщиной от 400 до 800 мм из бетона В20 F150 W4 с армированием по результатам расчета из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Наружные стены ниже отметки 0,000 предусмотрены с утеплением.

Для конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена вертикальная и горизонтальная гидроизоляция. Горизонтальная гидроизоляция выполняется из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм в уровне верха ростверка по длине наружных и внутренних стен. Обратная засыпка выполняется непучинистым послойно уплотненным грунтом. По периметру здания предусмотрена отмостка.

Наружные стены выше планировочной отметки земли:

- 1-2-й этажи: внутренний несущий слой толщиной 380 и 510 мм из кирпича марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, утеплитель – минераловатные плиты толщиной 150 мм. Типы отделки фасада: наружный (лицевой) слой толщиной 120 мм из лицевого кирпича марки по прочности не ниже 100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (1-й этаж), система навесного вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитными плитами и штукатурный фасад с армированным штукатурным слоем и защитно-декоративным покрытием (2-й этаж);

- 3-й этаж и выше: внутренний несущий слой толщиной 380 и 510 мм из кирпича марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 с утеплением минераловатными плитами толщиной 150 мм. Типы отделки фасада: система навесного вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитными плитами, штукатурный фасад с армированным штукатурным слоем и защитно-декоративным покрытием.

Внутренние несущие, самонесущие стены толщиной 510, 380 и 250 мм из кирпича соответствующих марок аналогично внутреннему слою наружных стен, поэтажно.

Стены лифтовых шахт толщиной 380, 250 мм из кирпича соответствующих марок аналогично внутреннему слою наружных стен, поэтажно. Стены лифтовых шахт не примыкают к стенам жилых помещений квартир.

Армирование стен 1-6-го этажей выполняется кладочными сетками из арматуры Ø4 класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 с размерами ячейки 50×50 мм с шагом по высоте 152...377 мм (через 2-5 рядов кладки) по результатам расчета, армирование стен 7-го этажа и выше – кладочными сетками наиболее нагруженных стен и простенков (по результатам расчета). Армирование простенков и участков стен выполняется на всю высоту этажа.

Наружный (лицевой) слой кладки 1-го этажа армируется оцинкованными кладочными сетками из арматуры класса Вр-I через 5 рядов кладки по высоте с креплением к несущему слою кладки стеклопластиковыми связями диаметром 5,5 мм,

установленными в шахматном порядке не менее 5 шт./м². Минимальная толщина цинкового покрытия составляет не менее 30 мкм при гальваническом методе нанесения.

На восьмом и десятом этажах в местах пересечения стен предусмотрены связевые арматурные сетки шириной 380 и 510 мм из продольной арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016 и поперечной арматуры класса ВрI ГОСТ 6727-80 с шагом 1050 мм по высоте.

Под плитами перекрытия первого, третьего, пятого, седьмого, девятого этажей и под плитами покрытия по наружным и внутренним стенам, а также под плитами промежуточных лестничных площадок предусмотрены армокаменные пояса из арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016 в слое цементно-песчаного раствора М100.

Внутренние перегородки: межквартирные перегородки толщиной 250 мм из кирпича марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, армированные; толщиной 120 мм из кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 с армированием кладочными сетками из арматуры класса Вр-I с ячейкой 50×50 мм через 6 рядов кладки по высоте; из пустотелых гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм.

Перекрытия и покрытие – сборные железобетонные многпустотные плиты по ГОСТ 9561-2016. Предусмотрена анкеровка кирпичных стен здания и плит перекрытий, швы между плитами заделываются цементно-песчаным раствором М100 и бетоном класса В15. Плиты лоджий сборные железобетонные индивидуального изготовления толщиной 160 мм из бетона В25 F150 W4. Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Лестничные марши: из сборных железобетонных маршей (ГОСТ 9818-2015), из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам. Для несущих стальных конструкций лестниц предусмотрена конструктивная огнезащита. Вентиляционные шахты кирпичные.

Крыша плоская чердачная неэксплуатируемая с внутренним организованным водостоком и парапетом высотой от 1,2 м, кровля – мембрана и геотекстиль с балластным слоем из щебня фракции 5-20 мм, утеплитель – экструдированный пенополистирол. Утеплитель чердачного перекрытия – экструдированный пенополистирол с защитной армированной стяжкой.

Защитный слой бетона для арматуры принят в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018 и СП 28.13330.2017. Для обеспечения требуемой огнестойкости железобетонных конструкций защитные слои бетона для рабочей арматуры приняты в соответствии с СП 468.1325800.2019.

В течение строительства и в начальный период эксплуатации предусмотрен геотехнический мониторинг за состоянием основания, фундаментов и возводимых конструкций зданий.

15.3. В части электроснабжения

Корректировкой подраздела 5.1 «Система электроснабжения» предусмотрено:

- изменение расчетной электрической нагрузки;
- внесение изменений в схемы электроснабжения и планы прокладки кабельных линий.

Источник питания здания – строящаяся трансформаторная подстанция (ТП) № 93 (строительный номер 9) мощностью 2×1250 кВА, потребители I, II категорий надежности электроснабжения.

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома, согласно проектной документации, – 193,1 кВт, потребители I и II категории надежности электроснабжения, в том числе 24,9 кВт – потребители I категории.

Питание вводного устройства электропитания дома на напряжении 0,4 кВ осуществляется с разных секций шин ТП двумя взаимно резервирующими кабельными линиями марки АПвБШв, прокладываемыми в кабельной траншее. Сечения кабельных

линий определены по расчетным токам послеаварийного режима, по допустимым потерям напряжения и на срабатывание защитных аппаратов при токах короткого замыкания.

В качестве вводного и распределительных устройств используются силовые щиты типа ВРУ1. Для потребителей I категории надежности электроснабжения вводной щит укомплектован устройством АВР.

Линии питания этажных щитов жилой части выполняются кабелем марки АВВГнг(А)-LS; распределительных щитов и силового оборудования – кабелем марки ВВГнг(А)-LS; групповые сети освещения мест общего пользования, силового электрооборудования – кабелем марки ВВГнг(А)-LS; сеть аварийного эвакуационного освещения и линии питания потребителей систем противопожарной защиты – кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS.

Групповые сети квартир выполняются кабелем марки ВВГнг-LS и прокладываются скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Коммерческий учет потребляемой электроэнергии осуществляется:

- поквартирно в этажных щитках однофазными счетчиками 1Тш-1/2-5/60-1-3-1;
- трехфазными счетчиками электроэнергии во вводных устройствах здания.

Для технического учета электроэнергии, потребляемой электроприемниками сетей мест общего пользования (МОП), ИТП, насосной, лифтов в распределительных устройствах в электрощитовой устанавливаются трехфазные счетчики электроэнергии «Меркурий» 230 АМ-01 I.

В здании предусматривается автоматизированная система коммерческого учёта электроэнергии (АСКУЭ).

Система заземления электроустановки здания принята типа TN-C-S.

В ванных комнатах квартир предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Категория молниезащиты – III. Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается молниеприемная сетка из круглой стали горячего оцинкования Ø 8 мм с ячейками не более 12×12 м. Токоотводы предусмотрены из круглой стали горячего оцинкования Ø 8 мм.

В здании предусматриваются рабочее освещение, аварийное эвакуационное освещение МОП. На входных площадках, доступных для МГН, путях эвакуации, открытых лестницах, пандусах и в пожаробезопасных зонах для МГН обеспечивается освещенность не менее 100 лк.

Напряжение: групповой сети рабочего и аварийного освещения – 220 В, ремонтного – 12 В. Кабели аварийного освещения прокладываются по отдельным от рабочего освещения трассам, в разных кабельных лотках.

15.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Корректировкой подразделов 5.2 «Система водоснабжения» и 5.3 «Система водоотведения» предусмотрено изменение:

- размещения стояков и трассировки трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения;
- материала трубопроводов хозяйственно-бытовой канализации на техническом чердаке.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды составляют: В1 – 66,64 м³/сутки, в том числе на ТЗ – 25,942 м³/сутки.

Источником водоснабжения дома является проектируемый (разрабатывается отдельным проектом) кольцевой внутриквартальный водопровод диаметром 315 мм.

На объект запроектирован один ввод холодного водоснабжения диаметром 110×6,6 мм, рассчитанный на 100%-й пропуск максимального расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта.

Наружные сети водоснабжения запроектированы из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с устройством в точке врезки водопроводного колодца.

Для учета расхода воды на вводе холодного водоснабжения в жилой дом предусмотрен водомерный узел с электромагнитным счетчиком-расходомером (ПРЭМ) с обводной линией и установкой на ней запорной арматуры, опломбированной в закрытом состоянии. Для подучета расхода потребляемой воды запроектированы узлы учета в мусоросборных камерах, перед наружными поливочными кранами и поквартирные водомерные узлы, устанавливаемые в нишах в общедомовых коридорах. Измерение потребления горячей воды осуществляется счетчиком на трубопроводе холодного водопровода, подающего воду к теплообменнику.

Для объекта запроектированы: тупиковая система хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения, система горячего водоснабжения с циркуляцией по магистральным сетям и стоякам, сухотрубы с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей.

Для полива прилегающей территории предусмотрены поливочные краны диаметром 25 мм.

Гарантированный напор в наружной сети водопровода в точках подключения составляет 10 м, рабочее давление – 16 м. Требуемый напор для систем холодного и горячего водоснабжения объекта обеспечивается повысительной насосной установкой (2 рабочих, 1 резервный агрегаты) с частотными преобразователями электродвигателей. Для понижения избыточного давления в системах холодного и горячего водоснабжения предусмотрена установка регуляторов давления.

Горячее водоснабжение объекта предусмотрено по закрытой схеме от теплообменников, установленных в ИТП проектируемого здания. Стабилизация температуры и расходов воды в системе горячего водоснабжения поддерживается с помощью балансировочных клапанов, установленных на циркуляционных трубопроводах. На стояках системы горячего водоснабжения предусмотрены компенсаторы. В ванных комнатах квартир устанавливаются электрические полотенцесушители.

Сухотрубы на полуэтажах снабжены патрубками, на которых предусмотрена установка запорных пожарных клапанов, оборудованных пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки.

В мусоросборных камерах предусмотрена установка на кольцевых трубопроводах спринклеров с размещением на трубопроводах подачи воды сигнализаторов протока жидкости. Для дезинфекции, периодической очистки и автоматической противопожарной защиты мусоропроводов в их верхней части предусмотрено размещение зачистных устройств со встроенными спринклерами.

Наружное противопожарное водоснабжение с расходом воды 20 л/с обеспечивается от существующих и проектируемых пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода. Расположение гидрантов на водопроводной сети учитывает возможность установки на них пожарных автомобилей и осуществление тушения каждой части проектируемых объектов не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (магистральные сети и стояки), труб из сшитого полиэтилена (горизонтальные поэтажные ответвления в полу). Предусмотрена изоляция трубопроводов.

Противопожарные сухотрубы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

При проектировании систем водоснабжения в просадочных грунтах I типа предусмотрены дополнительные мероприятия.

Выпуск воздуха из систем водоснабжения осуществляется через устройства в верхних точках трубопроводов.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 66,64 м³/сутки.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания предусмотрен самотеком в проектируемые внутриплощадочные сети из хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009 диаметром 200 мм и, далее, в существующую канализацию диаметром 400 мм по Никольскому проспекту, 4а.

Для объекта запроектированы: сеть хозяйственно-бытовой канализации, внутренний водосток и дренажная канализация.

Бытовая канализация предназначена для отведения хозяйственно-бытовых стоков от санитарно-технических приборов по закрытым трубопроводам. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через единые вытяжные части объединенных на теплом техническом чердаке канализационных стояков, выводимые выше неэксплуатируемой кровли на 0,2 м. Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы: самотечные – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 (магистральные трубопроводы ниже 0,000), полипропиленовых канализационных труб (трубопроводы выше отметки 0,000).

В местах прохода пластиковых трубопроводов через перекрытия устанавливаются противопожарные муфты. Прокладка канализационных труб осуществляется скрыто, за исключением их прокладки в коридорах, санузлах квартир, техническом чердаке и подвале.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома обеспечивается системой внутренних водостоков с открытым выпуском воды на отмостку в открытые водонепроницаемые лотки и перепуском в бытовую канализацию на зимний период. Под лотками предусмотрено уплотнение грунта на глубину 0,2-0,3 м. Устанавливаемые на кровле водосточные воронки присоединяются к стоякам при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой. Внутренние сети водостока запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с двухсторонней антикоррозийной изоляцией.

Вода от опорожнения сетей отопления, дренажные стоки из ИТП, насосной, помещения водомерного узла отводятся в приемки, откуда погружными насосами «Гном» откачиваются в самотечную систему хозяйственно-бытовой канализации. Монтаж систем дренажной канализации предусмотрен из стальных водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75.

Дождевые стоки с кровли объекта совместно с поверхностными стоками с территории площадки и примыкающих проездов отводятся по проектируемым самотечным сетям дождевой канализации (разрабатываются отдельным проектом) в существующие сети ливневой канализации диаметром 600 мм.

Сбор поверхностных стоков с территории площадки и примыкающих проездов осуществляется лотками и дождеприемными колодцами по типовому проекту 902-09-46.88.

Колодцы на сетях хозяйственно-бытовой и ливневой канализации выполняются по типовому проекту 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

При проектировании систем водоотведения в просадочных грунтах I типа предусмотрены дополнительные мероприятия.

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

Корректировкой подраздела 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» предусмотрено внесение изменений в принципиальные схемы систем отопления и вентиляции.

Источник теплоснабжения – котельная ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор». Точка подключения – в ранее запроектированной тепловой камере УТ17-2. Параметры теплоносителя: рабочее давление $P1/P2 = 7,6/4,4$ кгс/см², температура $T1/T2 = 150/70$ °С (со срезкой на 103 °С при температуре наружного воздуха -18 °С).

Расчетный тепловой поток 0,547373 Гкал/ч, в том числе: отопление – 0,3027 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,244673 Гкал/ч.

Трубопроводы тепловой сети – стальные бесшовные горячедеформированные трубы (на участке от УТ-17-2 до УТ-17-3 – 133 × 4,5, на участке от УТ-17-3 до ввода – 89 × 4,0) по ГОСТ 8731-74 группы В из стали 20 по ГОСТ 1050-2013. Прокладка трубопроводов осуществляется в непроходных каналах лоткового типа. Уклон теплотрассы не менее 0,002. Трубопроводы теплоизолируются и защищаются от коррозии. Тепловые удлинения компенсируются углами поворота трассы. Спуск воды из тепловой сети осуществляется в дренажный колодец. В местах пересечения трубами теплотрассы стен камер и на вводе в здание предусмотрены узлы герметизации.

Предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии на вводе теплосети. В помещении ИТП устанавливаются: пластинчатые теплообменники отопления и горячего водоснабжения, циркуляционные насосы горячего водоснабжения, циркуляционные насосы системы отопления, подпиточный насос для системы отопления, запорно-регулирующая арматура. Параметры теплоносителя в системе отопления 90/70 °С. Температура горячей воды на выходе из теплообменников горячего водоснабжения 63 °С. В ИТП предусматривается установка приборов коммерческого учета тепловой энергии. Трубопроводы теплоснабжения – стальные электросварные термообработанные трубы группы В по ГОСТ 10704-91; трубопроводы водоснабжения, дренажные и для выпуска воздуха – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы теплоизолируются и защищаются от коррозии. В верхних точках трубопроводов предусмотрена арматура для выпуска воздуха. Опорожнение трубопроводов и оборудования ИТП осуществляется через шаровые краны, установленные в нижних точках. Поддержание необходимой температуры в системах отопления и горячего водоснабжения осуществляется за счет регулирования расхода теплоносителя при помощи двухходовых клапанов с электроприводом. Регулирование осуществляется контроллером по сигналам от датчика наружного воздуха и датчиков температуры теплоносителя.

Отопление лестничных клеток обеспечивается однотрубными нерегулируемыми стояками. Системы отопления квартир водяные двухтрубные вертикальные с нижней разводкой, в пределах этажа – двухтрубные горизонтальные с прокладкой трубопроводов в конструкции пола. В качестве приборов отопления приняты: для электрощитовой, насосной, узла ввода – электрические обогреватели; для квартир и мест общего пользования – биметаллические секционные радиаторы высотой 200, 350 и 500 мм с нижним и боковым подключением.

В местах подключения горизонтальных трубопроводов к стоякам предусмотрены распределительные коллекторы с запорно-регулирующей арматурой. На каждом распределительном коллекторе предусмотрены автоматические регуляторы, воздухоотводчики и дренажные краны. Температурные расширения трубопроводов магистралей и стояков компенсируются естественными поворотами и компенсаторами.

Предусмотрен учет и регулирование расхода теплоты в системе отопления для каждой квартиры.

Трубы в конструкции пола приняты из сшитого полиэтилена, магистральные трубопроводы и стояки – стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Трубы из сшитого полиэтилена в конструкции пола прокладываются в изоляции, вертикальные трубопроводы системы отопления в коридорных нишах – в тепловой изоляции. Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется в верхних точках через воздухоотводчики на трубопроводах и клапаны Маевского на отопительных приборах. Спуск воды осуществляется через спускную арматуру, установленную в низших точках систем отопления в подвале, для дренажа и продувки поквартирных ответвлений на подающем и обратном трубопроводе предусмотрены штуцеры с кранами для подсоединения передвижного компрессора. Магистральные трубопроводы защищаются от коррозии и теплоизолируются. Неизолированные стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской после грунтования.

Для проветривания подвала используются окна (с регулируемым открыванием створок) в прямых. Для удаления воздуха из подвала используются обособленные вытяжные каналы с решетками.

Вентиляция квартир естественная. Для удаления воздуха применены сборные вертикальные каналы в строительном исполнении с подключаемыми к ним индивидуальными каналами-спутниками, в которых установлены регулируемые вытяжные решетки. Длина вертикального участка воздуховода-спутника не менее 2 м. Для верхнего жилого этажа предусмотрены самостоятельные каналы, в которые устанавливаются бытовые вентиляторы.

Вентиляция ИТП механическая, в других технических помещениях – с естественным побуждением и автономными от жилой части кирпичными вытяжными вентканалами. В жилые комнаты и кухни квартир приток воздуха обеспечивается через открываемые регулируемые фрамуги окон. Выброс воздуха из вытяжных каналов осуществляется в теплый технический чердак и, далее, через общую вытяжную шахту для каждой секции дома в атмосферу на высоте не менее 4,5 м от уровня пола технического чердака и не менее 1 м от уровня кровли. Над вытяжными шахтами предусмотрены защитные зонты и водосборные поддоны.

Проектные решения по автоматизации (диспетчеризации) систем отопления и вентиляции предусмотрены с соблюдением требований технических регламентов.

Выделения вредных веществ в воздух внутренней среды помещений, с учетом совместного использования применяемых строительных материалов и оборудования, не превышают предельно-допустимых концентраций, установленных для воздуха населенных мест и рабочей зоны.

15.6. Системы связи и сигнализации

Корректировкой подраздела 5.5 «Сети связи» предусмотрено:

- внесение изменений в схемы внутридомовых сетей связи;
- внесение изменений в планы прокладки сетей связи.

Для прохождения кабелей телефонизации предусматривается трубная вертикальная разводка между этажами и горизонтальная разводка от щитка до прихожих квартир.

Радиофикация жилого дома обеспечивается установкой УКВ FM радиоприемников «Лира» РП-248-1.

Для приема телевизионных передач предусматривается установка антенны коллективного приема сигналов аналогового и цифрового телевидения «Альфа Н 311 DVB-T» 21-69 с устройством контура заземления из арматурной стали Ø 8 мм, соединяющий телеантенну с общей системой молниезащиты здания. Сеть телевидения по зданию выполняется кабелями марок RG-11, RG-6.

Для обеспечения безопасных зон для маломобильных групп населения (МГН) в жилом доме

Предусмотрена система двусторонней речевой связи пожаробезопасных зон для МГН с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство в диспетчерской.

Контроль за работой лифтов реализуется с помощью диспетчерского комплекса «Обь». Кабельные прокладываются по техническому чердаку кабелем UTP5E 2×22×0,5 или проводом П-274.

15.7. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Корректировкой предусмотрено изменение проектных решений объекта капитального строительства с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований.

Согласно результатов лабораторных исследований подтверждена пригодность отведенного земельного участка под строительство без ограничений по радиационному фактору, санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям.

Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на окружающую застройку.

Открытые автостоянки, проезды автостоянок расположены с соблюдением санитарных разрывов от фасадов жилых домов.

Контейнеры для сбора ТКО и смета устанавливаются на площадке с твердым покрытием на расстоянии более 20 м от окон жилых домов и дворовых площадок.

Планировочная организация территории выполнена с соблюдением нормируемых разрывов между проектируемыми объектами, с учетом регламентов градостроительного плана по размещению строений на участке и обеспечивает нормативную инсоляцию проектируемого жилого дома, существующей окружающей застройки и придомовых площадок согласно представленного расчета.

Для внутренней отделки используются гигиенически сертифицированные материалы.

В помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрено боковое естественное освещение. Для соблюдения нормативных показателей естественного освещения жилых помещений и кухонь предусмотрены следующие архитектурные решения:

- оптимальные планировочные решения с обеспечением не менее 2-х часовой инсоляции для каждой квартиры;
- ширина и высота окон приняты с учетом ширины и глубины жилых помещений, кухонь и обеспечивают в расчетных точках помещений значение коэффициента естественной освещенности не менее 0,5 %.

Конструктивные решения ограждающих конструкций приняты в соответствии с требованиями по снижению уровня шума в помещениях здания с нормируемыми показателями звукоизоляции. Защита от шума и вибрации обеспечивается планировочными решениями здания. Исключено примыкание лифтовых шахт, крепление санитарных приборов и стояков к ограждению жилых помещений, применены оконные и дверные блоки с нормируемыми параметрами по шумоизоляции. Предусмотрены мероприятия по подбору и установке оборудования, звукоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивающие защиту от шума в технических помещениях.

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды потребителей, соответствует СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.

Микроклиматические характеристики приняты с соблюдением требований СанПиН 1.2.3685-21.

Предусмотрено обеспечение оптимальных условий труда, трудового процесса при организации и проведении строительных работ с соблюдением требований СП 2.2.3670-20.

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

1. Исключено крепление трубопроводов к межквартирным стенам, ограждающим жилые комнаты.

2. Откорректирован материал трубопроводов хозяйственно-бытовой канализации на техническом чердаке.

16. Выводы о подтверждении или неподтверждении соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, установленным требованиям, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и результатам инженерных изысканий

Изменения, внесенные в проектную документацию, соответствуют требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и результатам инженерных изысканий, совместимы с частью проектной документации, в которую изменения не вносились.

17. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Плетнев Юрий Анатольевич

Эксперт по направлению деятельности

2.1. «Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»

Номер аттестата: МС-Э-23-2-5682

Дата получения: 24.04.2015

Дата окончания срока действия: 24.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер: 3dce5d008dafdeb84a93dd41b45ed3c9

Владелец: Плетнев Юрий Анатольевич

Действителен: с 17.01.2023 по 23.01.2024

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Шадрина Наталья Леонидовна

Эксперт по направлению деятельности

7. «Конструктивные решения»

Номер аттестата: МС-Э-53-7-13114

Дата получения: 20.12.2019

Дата окончания срока действия: 20.12.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер: 4a105b008daf90bc44b6a9972b5eacf7

Владелец: Шадрина Наталья Леонидовна

Действителен: с 17.01.2023 по 18.01.2024

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»

Подраздел 5.5 «Сети связи»

Забелин Владимир Викторович

Эксперт по направлению деятельности

2.3. «Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации»

Номер аттестата: МС-Э-22-2-8666

Дата получения: 04.05.2017

Дата окончания срока действия: 04.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер: 7988dd008dafcea34fc7aa1504a3669e

Владелец: Забелин Владимир Викторович

Действителен: с 17.01.2023 по 04.02.2024

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

Ксенофонтова Ольга Владимировна

Эксперт по направлению деятельности

2.2.1. «Водоснабжение, водоотведение и канализация»

Номер аттестата: МС-Э-29-2-7695

Дата получения: 22.11.2016

Дата окончания срока действия: 22.11.2024

Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Лопатина Валентина Афанасьевна

Эксперт по направлению деятельности

14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер аттестата: МС-Э-38-14-11134

Дата получения: 19.07.2018

Дата окончания срока действия: 19.07.2028

Ковальчук Юрий Иванович

Эксперт по направлению деятельности

9. «Санитарно-эпидемиологическая безопасность»

Номер аттестата: МС-Э-2-9-13252

Дата получения: 29.01.2020

Дата окончания срока действия: 29.01.2030

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер: 519060008dafa6b64c672eef63dc27af

Владелец: Ксенофонтова Ольга Владимировна

Действителен: с 17.01.2023 по 24.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер: 01fa4e870079af3988468b05a6cc13c4a5

Владелец: Ковальчук Юрий Иванович

Действителен: с 28.12.2022 по 28.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер: 6d37990046af5184403193db41a85db7

Владелец: Лопатина Валентина Афанасьевна

Действителен: с 07.11.2022 по 22.01.2024