



ПЕРВЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР

ООО «Первый Экспертный Центр»
630099, Россия, г. Новосибирск,
ул. Семьи Шамшиных, 16, этаж 2
тел. факс: +7 (383) 304-87-78,
Internet: <http://1expert-centr.ru/>
e-mail: info@1-eg.ru

Свидетельство об аккредитации №RA.RU.611214

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

5	4	-	2	-	1	-	2	-	0	2	3	8	2	1	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «Первый Экспертный Центр»

Станислав Владимирович
Черняев

«10» июня 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный многоэтажный дом с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция по ул. Шевченко в Октябрьском районе
Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И.
I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Первый Экспертный Центр» (ИНН 5406985446, КПП 540601001, ОГРН 1185476004438, юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Семьи Шамшиных, 16, этаж 2), свидетельство об аккредитации №РА.RU.611214 (дата окончания действия свидетельства 09.04.2023г.), e-mail: info@1-eg.ru.

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Академ-инжиниринг».

ИНН/КПП: 5405037784 / 540501001, ОГРН 1195476019133.

Юридический адрес: 630008, г. Новосибирск, ул. Гурьевская, д. 89, оф. 105.

Фактический адрес: 630008, г. Новосибирск, ул. Гурьевская, д. 89, оф. 105.

1.3 Основания для проведения экспертизы

- заявление о проведении негосударственной экспертизы от 13.04.2020 г.;
- договор №ПЭЦ/4-20 от 13.04.2020 г. между обществом с ограниченной ответственностью «Первый Экспертный Центр» и обществом с ограниченной ответственностью «Академ-инжиниринг».

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуются.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- 1) Проектная документация на объект капитального строительства шифра П54-148-25-18-1.

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

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

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация (без сметы на строительство) по объекту капитального строительства «Многokвартирный многоэтажный дом с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция по ул. Шевченко в Октябрьском районе. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция».

Стадия – проектная документация, год разработки – 2020 г.

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

Наименование объекта: Многоквартирный многоэтажный дом с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция по ул. Шевченко в Октябрьском районе. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.

Тип объекта: нелинейный.

Объект капитального строительства располагается по адресу: г. Новосибирск, Октябрьский район, ул. Шевченко.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: 54 - Новосибирская область.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф 1.3, встроенных помещений обслуживания населения административного назначения, размещенных на 1-ом этаже – Ф 4.3, встроенно-пристроенной подземной автостоянки – Ф 5.2.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Этажность объекта	этаж	24
2.	Число этажей	этаж	26
3.	Площадь застройки (по зданию)	м ²	840,42
4.	Общая площадь объекта	м ²	27397,56
5.	Общая площадь помещений обслуживания населения	м ²	1971,31
6.	Полезная площадь помещений обслуживания населения	м ²	1717,79
7.	Расчетная площадь помещений обслуживания населения	м ²	1717,79
8.	Площадь МОП жилого дома	м ²	3492,56
9.	Площадь индивидуальных хозяйственных кладовых	м ²	76,02
10.	Общее количество квартир	шт.	207
11.	Общая площадь квартир	м ²	12518,74
12.	Количество 1-комнатных квартир-студий	шт.	18
13.	Площадь 1-комнатных квартир-студий	м ²	631,62
14.	Количество 2-комнатных квартир-студий	шт.	91
15.	Площадь 2-комнатных квартир-студий	м ²	4417,62
16.	Количество 3-комнатных квартир-студий	шт.	46
17.	Площадь 3-комнатных квартир-студий	м ²	3058,69
18.	Количество 4-комнатных квартир-студий	шт.	52
19.	Площадь 4-комнатных квартир-студий	м ²	4410,81
20.	Жилая площадь квартир	м ²	7272,96
21.	Общая площадь квартир (с учетом лоджий с коэффициентом 0,5; террас и балконов с коэффициентом 0,3)	м ²	12823,12
22.	Площадь лоджий, террас, балконов квартир (с коэффициентом 0,5; 0,3)	м ²	304,38
23.	Строительный объем объекта, в том числе	м ³	98146,8
24.	Ниже отметки 0.000	м ³	33000,4
25.	Выше отметки 0.000	м ³	65146,4
26.	Количество жителей	Чел.	523

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

Сведения отсутствуют.

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

Источник финансирования: собственные средства общества с ограниченной ответственностью «Академ-инжиниринг». Данная организация не относится к списку юридических лиц части 2 статьи 48.2. ГрК.

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

IV климатический подрайон, г. Новосибирск

- расчетная снеговая нагрузка 240 кг/м² (IV снеговой район);
- нормативный скоростной напор ветра 38 кг/м²; (III – ветровой район);
- сейсмичность площадки 6 баллов;
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 37°С.

2.5 Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Сведения отсутствуют.

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

Проектная Артель «2ПБ» (Проектная Артель «2ПБ»).

ИНН/КПП: 5406630122/540601001, ОГРН 1175476013470.

Юридический адрес: 630005, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Державина, д. 49, оф. 5.

Фактический адрес: 630005, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Державина, д. 49, оф. 5.

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-140-27022010 от 27.02.2010 г.

2.7 Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Сведения отсутствуют.

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

Задание на корректировку проектной и рабочей документации. Приложение №1 к Договору №АИ-2ПБ-10-19 от 03.12.2019 в редакции Дополнительного соглашения №1 от 20.02.2020 г.

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

Градостроительный план земельного участка №RU5430300009033 от 27.04.2018 г.

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

Сведения отсутствуют.

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

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

Описание результатов инженерно-геологических изысканий приведено в техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям для подготовки рабочей документации по объекту: «Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания населения, подземная автостоянка, трансформаторные подстанции по ул. Ипподромская в Октябрьском районе г. Новосибирска». Шифр 22-18-ИГИ.

4.2 Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		Раздел 1. Пояснительная записка	
1.1	П54-148-25-18-1-ПЗ-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»
		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
2.1	П54-148-25-18-1-ПЗУ-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»
		Раздел 3. Архитектурные решения	
3.1	П54-148-25-18-1-АР-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной	Проектная Артель «2ПБ»

№ тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		автостоянкой, трансформаторная подстанция.	
		Раздел 4. Конструктивные решения	
4.1	П54-148-25-18-1-КР-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.1	П54-148-25-18-1-ИОС1-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»
		Подраздел 2. Система водоснабжения Подраздел 3. Система водоотведения	
5.2.1	П54-148-25-18-1-ИОС2,3-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания	Проектная Артель «2ПБ»

№ тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.3.1	П54-148-25-18-1-ИОС4-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»
		Подраздел 7. Технологические решения	
5.5.1	П54-148-25-18-1-ИОС7-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»
		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
8.1	П54-148-25-18-1-ПБ-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	

№ тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
9.1	П54-148-25-18-ОДИ-1	Книга 1. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И, трансформаторная подстанция. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция.	Проектная Артель «2ПБ»

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

1) Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о функциональном назначении проектируемого объекта.

2) Схема планировочной организации земельного участка

На экспертизу представлен измененный раздел проектной документации.

В результате внесенных изменений показатели земельного участка I этапа строительства составляют:

площадь I этапа строительства - 1,1676 га;

площадь в границе благоустройства I этапа строительства - 1,7175 га;

площадь застройки - 0,1123 га;

площадь покрытий, проездов, отмостки - 0,5900 га;

площадь озеленения - 0,1746 га.

Откорректирована организация рельефа открытой автостоянки, размещенной с восточной стороны здания.

Откорректировано общее количество машино-мест на стоянках - 155 м/мест.

Остальные, ранее принятые решения, оставлены без изменений и экспертизой не рассматривались.

3) Архитектурные решения

На экспертизу представлена измененная часть раздела «Архитектурные решения».

Корректировка раздела заключается в следующем:

– откорректирован контур наружных стен стилобатной части Корпуса 1 между осями А-В, 2-4 на отм. -9.350 и -7.100;

– внесены изменения в планировку помещения узла учета на отм. -9.350 между осями Б-Г, 3-6;

– на отм. -9.350 добавлены помещения: узла ввода между осями А-Б, 3-6 и вентиляторная автостоянка между осями А-Б, 16-18;

– откорректированы решения по индивидуальным хозяйственным кладовым на отм. -4.500 между осями 1/11-1/13, 1/Г-1/Е;

– внесены изменения в планировку квартиры на отм. 0.000 в осях 1/11-1/14, 1/Д-1/Ж;

– внесены изменения в планировку квартиры в осях 1/6-1/8, 1/А-1/Г на 15-24 этажах;

– откорректированы решения по помещениям МОП 1-го этажа.

Откорректированы площади помещений.

Площади после внесения изменений составляют:

- общая площадь здания стилобатной части Корпуса 1 - 9183,66 м²;
- площадь помещений подземной автостоянки - 5730,33 м²;
- площадь индивидуальных хозяйственных кладовых – 76,02 м²;
- общая площадь квартир 12823,12 м²;
- площадь МОП жилого дома - 3492,56 м²;
- общая площадь здания жилой части Корпуса 1 – 18213,9 м².

Откорректирован состав квартир.

Количество квартир по типам после корректировки:

- 2 комнатные квартиры-студии - 91 шт.;
- 3 комнатные квартиры-студии - 46 шт.

Увеличено количество машиномест в подземной автостоянке до 61 машиноместа.

Заменены данные таблиц «Технико-экономические показатели».

Размещение хозяйственных кладовых в подземном этаже и антресолей в общественных помещениях выполнено в соответствии со Специальными техническими условиями на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности «Многоквартирный многоэтажный дом с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция», по адресу: Новосибирская область, город Новосибирск, Октябрьский район, ул. Шевченко № 25/03.10.2019, разработанными ООО «НПО «Комплексные системы безопасности» и согласованными в установленном порядке.

Остальные, ранее принятые в разделе решения, оставлены без изменений и экспертизой не рассматривались.

4) Конструктивные и объемно-планировочные решения

Объектом является Корпус № 1 (1-й этап строительства) состоящий из Блока 1 и Блока А1.

Блок 1 – многоэтажная часть в осях 1/А-1/Ж / 1/1-1/14 и двухэтажная встроенно-пристроенная часть в осях 1-5/Ж-К.

Многоэтажная часть представляет собой многоквартирный жилой односекционный 24-ти этажный дом с чердачной кровлей и техническим подвалом со встроенно-пристроенными помещениями обслуживания населения и двумя подземными этажами встроенно-пристроенной автостоянки. Конструктивная схема – безригельный связевой железобетонный каркас в виде плоских монолитных железобетонных перекрытий, монолитных стен/диафрагм. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечиваются совместной работой монолитных стен/диафрагм и дисков перекрытий.

Конструктивная схема двухэтажной встроенно-пристроенной части – безригельный связевой железобетонный каркас в виде плоских монолитных железобетонных перекрытий, монолитных колонн и стен/диафрагм. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость каркаса обеспечиваются совместной работой монолитных колонн, стен/диафрагм и дисков перекрытий.

Блок А1 – подземная автостоянка. Конструктивная схема – безригельный связевой железобетонный каркас, состоящий из монолитных железобетонных перекрытий, монолитных стен/диафрагм. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость автостоянки обеспечиваются совместной работой монолитных стен/диафрагм и дисков перекрытий.

Многоэтажная часть здания отделена деформационными швами от встроенно-пристроенной части и подземной автостоянки.

В 2018г проектная документация на «Корпус № 1 со встроенными помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой (1-й этап строительства)» получила

положительное заключение экспертизы ООО «Эксперт-Проект» №54-2-1-3-0055-18 от 17.05.2018 г.

Корректировкой предусматривается:

- изменение общего количества свай Блока 1 в осях 1/1-11 – 1/А – 1/Ж - (было 287шт. – стало 297шт.);
- изменение армирования фундаментной плиты, стен и плит перекрытий нижних этажей Блока 1 согласно перерасчету;
- изменение контура наружных стен стилобатной части Корпуса 1 и контуры плит перекрытия Блока 1.

Корректировка конструктивных и объемно планировочных решений Блока А1 (подземная автостоянка) не предусматривается.

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

Расчеты элементов каркаса выполнены в вычислительном комплексе SCAD Office с составлением расчетно-пояснительной записки.

Армирование фундамента многоэтажной части, стен и плит перекрытий нижних этажей выполняется арматурой класса А500С по СТО АСЧМ 7-93 и А240 по ГОСТ 5781-82 диаметром согласно выполненному расчету. Конструктивные решения фундамента многоэтажной части, стен и плит перекрытий нижних этажей, а также результаты расчетов (прогибы, перемещения, осадка фундаментов, ускорения верхних этажей) полностью соответствуют ранее выданному экспертному заключению ООО «Эксперт-Проект» №54-2-1-3-0055-18 от 17.05.2018.

Конструктивные решения наружных стен стилобатной части Корпуса 1 и плит перекрытия Блока 1 полностью соответствуют ранее выданному экспертному заключению ООО «Эксперт-Проект» №54-2-1-3-0055-18 от 17.05.2018.

Конструктивная надежность и безопасность зданий проектными решениями обеспечена.

5) Система электроснабжения

В настоящей корректировке проектной документации, выполненной на основании приложения № 1 к Договору № АИ-2ПБ-10-19 от 03.12.2019 г. внесены следующие изменения:

1. Замена планировок с 1 по 24 этаж в связи с организацией выходов квартир на отметку благоустройства, исключением гардеробной квартир 2С начиная с 15 этажа, переносом колясочной, помещения охраны и КУИ. Общее количество квартир не изменилось.

2. Замена планировок ниже нулевой отметки в связи с уменьшением размеров кладовых, увеличением парковочных мест.

3. Корректировка длин питающих кабелей от трансформаторной подстанции до ВРУ1.1, ВРУ1.3, ВРУ-АВР2.1, ВРУ-3.1, ВРУ-АВР4.1, ВРУ(№5.1)-АВР1, №5.2ЩРп в меньшую сторону с пересчетом токов однофазного короткого замыкания.

4. Исключена из проекта ДЭС в соответствии с техническими условиями №53-04-13/172540 от 14.02.2020.

5. Добавлен электрический кабельный обогрев ниш входов на первом этаже для исключения промерзания части перекрытия общественных помещений. Нагрузка на кабельный обогрев взята в результате перераспределения мощности между потребителями (уменьшение мощности компьютерной сети в пользу электрического обогрева). Общая нагрузка объекта не изменилась.

Система электроснабжения

Наименование объекта	Тип, марка трансформаторной	Напря- жение	Расчетная мощность,	Cos φ	Расчет- ный	Категория надежности электро-

	подстанции	сети, кВ	кВт		ток, А	снабжения
Жилой дом. Корпус №1	ТП 4х1250кВА, 10/0,4кВ	0,4	594,9	0,95	—	I, II, III

Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.

Электроснабжение оборудования жилого дома со встроенными помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой осуществляется от трансформаторной подстанции (ТП) через вводно-распределительные устройства ВРУ на напряжение 0,4 кВ. Трансформаторная подстанция размещается в отдельно стоящем одноэтажном здании, в ТП размещается четыре силовых трансформатора мощность 1250кВА. В РУ 10кВ установлены камеры КСО-366 с автогазовыми выключателями нагрузки ВНА10 и вакуумными выключателями. На напряжении 0,4кВ принята одинарная секционированная рубильниками на две секции система сборных шин. Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4кВ через рубильники. Количество отходящих линий по заполнению щита, укомплектованного панелями ЩО-70.

Для подключения потребителей жилого дома в проектируемой ТП-10/0,4кВ выделяются рубильники на разных секциях шин для обеспечения II категории надежности электроснабжения. Для потребителей I категории надёжности электроснабжения проектом предусмотрена установка АВР (на вводе). Подключение АВР предусматривается к разным секциям шин проектируемой трансформаторной подстанции.

Питающие кабели 0,4 кВ от ТП до ВРУ здания прокладываются в земле.

Обоснование принятой схемы электроснабжения.

Без изменений.

Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности.

Основными потребителями объекта является освещение, силовое оборудование.

Расчет нагрузок выполнен на основании СП256.1325800.2016 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий». Электроприемники объекта относятся к I, II и III категории по надежности электроснабжения. Электроприемники лифтов, аварийное освещение, противопожарное оборудование относятся к I категории по надежности электроснабжения.

Расчетная электрическая нагрузка I этапа строительства составляет 594,9 кВт, в том числе:

– 499,7 кВт - потребители II категории (300,73 кВт-жилая часть, 28,7 кВт-автостоянка, 170,27 кВт-общественные помещения);

– 93,47 кВт - потребители I категории в нормальном режиме (64,12 кВт-жилая часть, 22,95 кВт-автостоянка, 6,4 кВт- общественные помещения);

– 1,73 кВт - потребители III категории (наружное освещение);

– 190,47 кВт - потребители I категории в режиме пожара (не учтено в общей нагрузке).

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.

Потребители жилого дома и подземная автостоянка относятся к потребителям I, II и III категории по надежности электроснабжения. К потребителям I категории относятся:

- Аварийное освещение;
- Лифты;
- ИТП;
- Оборудование связи и автоматики;
- Противодымная вентиляция;
- Пожарная насосная станция;

– Клапаны ДУ.

Питание потребителей I категории выполнено от щита с устройством автоматического включения резерва (АВР).

На объекте отсутствуют потребители искажающие качество электроэнергии. Отклонение напряжения и частоты не превышает нормально допустимых значений. Потеря напряжения в линиях соответствует нормально допустимым значениям.

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

Обеспечение электроэнергией электроприемников в рабочем и аварийном режимах выполняется по принятым схемам электроснабжения от ТП-10/0,4кВ.

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

Без изменений.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

В качестве основных мероприятий по экономии электроэнергии на проектируемом объекте предусматривается установка светодиодных источников света с низким энергопотреблением. Светодиодные светильники обладают повышенной световой эффективностью (светоотдачей), имеют коэффициент активной мощности $> 0,94$, что обеспечивает поддержание коэффициента соотношения потребления электроустановками реактивной и активной мощности ($\text{tg } \varphi$) в соответствии с Приказом №49 от 22.02. 07 «Порядок расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии, применяемых для определения обязательств сторон в договорах об оказании услуг по передаче электрической энергии (договоры энергосбережения)». Низкое энергопотребление источников света позволяет соблюдать уровень допустимой потери напряжения на зажимах токоприемников в соответствии с ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

В целях соблюдения требований энергоэффективности настоящим проектом предусмотрена установка проектируемых электрических щитов в центре электрических нагрузок в целях выравнивания потерь напряжения в групповых и распределительных сетях и снижения потерь за счет уменьшения расстояний до наиболее удаленных электроприемников.

Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Без изменений.

Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.

Без изменений.

Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения.

Без изменений.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

Без изменений.

Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства.

Без изменений.

Описание системы рабочего и аварийного освещения.

Без изменений.

Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе

наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия).

Дополнительные и резервные источники питания в проекте не предусматриваются.

На объекте для потребителей I категории предусматривается установка устройств автоматического включения резерва (АВР). Устройства АВР применяются одностороннего действия.

Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии.

Мероприятия по резервированию электроэнергии не предусматриваются.

Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование.

Энергопринимающие устройства аварийной и технологической брони не требуются и в данном разделе не разрабатываются.

б) Система водоснабжения. Система водоотведения

В настоящей корректировке проектной документации, выполненной на основании приложения № 1 к Договору № АИ-2ПБ-10-19 от 03.12.2019г. внесены следующие изменения:

1. Выполнена адаптация прокладки трубопроводов под измененные планировочные решения.

2. Выполнена адаптация сети ливневой канализации под требования проекта благоустройства.

3. Добавлена установка трапов на каждом этаже в коммуникационной нише.

4. Заменен материал канализационных стояков с чугунных на полипропиленовые.

5. Откорректирован расход воды на наружное пожаротушение.

Наружные сети водоснабжения

Без изменений.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения

Выполнена адаптация прокладки трубопровода под измененные планировочные решения.

Увеличено количество поливных кранов.

Остальные ранее принятые решения по внутренним системам водоснабжения остановлены без изменений.

Наружные сети канализации

Без изменений.

Внутренние сети канализации

В корректировке проекта предусмотрена дополнительная система ливневой канализации (К2.2) для отвода дождевых стоков от водосточных трапов, расположенных на покрытии автостоянки, согласно плана благоустройства территории, закрытым способом.

Расход дождевых вод с покрытия автостоянки $Q=22,4$ л/с.

Выполнена адаптация прокладки трубопроводов под измененные планировочные решения.

Предусмотрена замена материала стояков системы К1 хозяйственно-бытовой канализации с раструбных чугунных труб на полипропиленовые по ГОСТ 32414-2013. Для препятствия распространения пламени по этажам, запроектированы противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом. Материал магистральных трубопроводов – без изменений.

Для обслуживания коридоров МОП, лифтовых холлов и лестничных клеток, а также для сбора и отвода вод из коммуникационной ниши при опорожнении системы отопления предусмотрена на каждом этаже установка трапа с сухим затвором.

Остальные ранее принятые решения по внутренней канализации оставлены без изменений

Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному

водоснабжению

Расход на наружное пожаротушение принят 35 л/с согласно п. 17.1 СТУ.

Описание и обоснование противопожарной защиты (внутреннего противопожарного водопровода)

Без изменений.

7) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Основания для разработки проектной документации

По проектной документации (шифр П54-147-24-18) выдано положительное заключение ООО "Эксперт-Проект" №54-2-1-3-0019-18 от 26.03.2018 года.

По заданию Заказчика в проектную документацию внесены изменения. Все изменения представлены в справке, выполненной главным инженером проекта Проектной Артели "2ПБ" О.Р. Мордвинцевым от 05.03.2020 года. Внесены следующие изменения, представленные в справке ГИПа:

1. Выполнена адаптация проектных решений для помещений автостоянки.
2. На отметке -9.350 добавлены помещения общеобменной вытяжной вентиляционной камеры автостоянки и узла учёта.
3. На отметке -4.500 откорректированы индивидуальные хозяйственные кладовые.
4. Изменены решения для помещений 1 этажа в связи с изменениями назначений помещений.
5. Изменены проектные решения для помещений чердака.

В текущем заключении отражаются все технические решения отопления, вентиляции и теплоснабжения, выполненные с отм. -9,300 по первый этаж, включая чердачный этаж и кровлю.

Теплоснабжение.

Наружные тепловые сети разрабатываются отдельным проектом и данным заключением не отражаются.

Источником теплоснабжения, проектируемого многоквартирного жилого дома является Новосибирская ТЭЦ-2 ОАО "СибЭко". Подключение проектируемого объекта осуществляется в тепловой камере, расположенной на существующих трубопроводах тепловых сетей 2Ду800 по ул. Ипподромской.

Теплоносителем является вода с температурным графиком $T_1=150^{\circ}\text{C}$; $T_2=80^{\circ}\text{C}$.

Давление в точке подключения ТК:

Давление в подающей магистрали в точке подключения составляет $P_1=6,4$ кгс/см²;

Давление в обратной магистрали в точке подключения составляет $P_2=5,9$ кгс/см².

Индивидуальный тепловой пункт.

Присоединение систем отопления и горячего водоснабжения выполнено в проектируемом индивидуальном тепловом пункте.

Параметры теплоносителя:

- параметры теплоносителя в системе отопления $T_1=90^{\circ}\text{C}$, $T_2=70^{\circ}\text{C}$;

- параметры теплоносителя в системе горячего водоснабжения $T_3=62^{\circ}\text{C}$;

Суммарная тепловая нагрузка ИТП составляет 1,395 Гкал/час. Тепловая мощность системы отопления рассчитана в соответствии с пунктами 6.2.2, 6.2.8 СП 60.13330.2016.

Наименование потребителя	Расход теплоты, Гккал/ч			
	на отопление	на вентиляцию	на ГВС	Общий
Многоквартирный жилой дом	0,720	-	0,485	
Офисная часть	0,117	-	0,073	

Итого	0,837	-	0,558	1,395
-------	-------	---	-------	-------

В тепловом пункте предусмотрено:

- преобразование параметров теплоносителя;
- контроль параметров теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления теплоты;
- отключение систем потребления теплоты;
- автоматизация работы теплового пункта.

Порядок подключения потребителей тепла в ИТП выполнен в соответствии с СП 41-101-95. Обеспечение горячей водой осуществляется от пластинчатого теплообменника, подключенного по двухступенчатой смешанной схеме. I ступень теплообменника ГВС обогревается обратной водой после системы отопления и сетевой водой после II ступени. II ступень теплообменника ГВС подключается параллельно системе отопления. Подключение теплообменника ГВС выполнено в соответствии с пунктом 3.14 СП 41-101-95. Температурный график ГВС запроектирован в соответствии с СанПиНом 2.1.4.2496-09" пункт 2.4.

Система отопления запроектирована в одну зону. Система отопления подключена к источнику тепла по независимой схеме через самостоятельный пластинчатый теплообменник. Для распределения теплоносителя по системам отопления запроектирована распределительная гребенка систем отопления.

Для обеспечения циркуляции теплоносителя в системе отопления на обратном трубопроводе установлены циркуляционные насосы. Режим работы насосов - 1 рабочий, 1 резервный.

Для поддержания расчетной температуры теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха тепловой пункт оборудуется комплектом автоматики.

Для компенсации тепловых расширений теплоносителя системы отопления предусмотрена установка мембранного расширительного бака.

Подпитка систем отопления предусматривается сетевой водой из обратного трубопровода наружной тепловой сети.

В соответствии с "Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя", утвержденных постановлением Правительства РФ №1034 от 18.11.2013г. на вводе в ИТП выполнен узел коммерческого учета тепловой энергии на базе теплосчетчика «СПТ-941 Сибирь».

Для стока воды полы ИТП запроектированы с уклоном не менее 0,01 в сторону водосборного приемка. Дренаж трубопроводов ИТП предусмотрен в приемок (размером 0,7x0,7x0,8(h)) и затем перекачивается в систему канализации. Приемок перекрыт съемной решеткой. Дренажные трубопроводы ИТП запроектированы из труб стальных оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Для автоматического опорожнения приемка устанавливается погружной насос.

Трубопроводы ИТП выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм, трубопроводы диаметром более 50мм выполнены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*. Уклоны горизонтальных трубопроводов приняты не менее 0,002.

Проектом предусматривается тепловая изоляция оборудования, арматуры и всех трубопроводов в пределах ИТП матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем, с покрывным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ 250 по ТУ 6-11-145-80. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°C. Для теплоизолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-021 и краской БТ- 177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79. Проход трубопроводов через стены ИТП выполняется через гильзы, зазор между трубопроводом и гильзой заделывается минеральной ватой.

Отопление встроенных нежилых помещений.

Системы отопления запроектирована в одну зону.

Система отопления предусмотрена водяная, двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя.

Тепловая мощность системы отопления определена учитывая потери теплоты через наружные ограждающие конструкции, расход теплоты на нагрев наружного приточного воздуха. Потери теплоты через внутренние ограждающие конструкции помещений рассчитывается при разности температур воздуха 4 °С и более.

Подключение самостоятельных систем отопления встроенных помещений к стоякам осуществляется через групповые (поэтажные) узлы ввода с установкой автоматических балансировочных клапанов (регуляторов перепада давления) в комплекте с запорно-измерительными клапанами. Для отключения узлов ввода от стояка предусмотрены шаровые краны, для очистки теплоносителя на подающем трубопроводе установлен сетчатый фильтр. Подключение каждого встроенного помещения к коллектору выполнено с установкой шаровых кранов, ручного балансировочного клапана и теплового счетчика. Узлы ввода расположены на обслуживаемом системой отопления этаже.

Температурный график системы отопления составляет $T_1=90^{\circ}\text{C}$, $T_2=70^{\circ}\text{C}$. Температура внутреннего воздуха в помещениях для холодного периода принята в соответствии с ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

В качестве нагревательных приборов запроектированы стальные панельные радиаторы с нижним подключением, со встроенным термостатическим клапаном.

Для отключения стальных панельных радиаторов с нижним подключением на подводках отопительного прибора устанавливается запорно-присоединительный клапан. Для автоматического регулирования температуры в жилых помещениях на встроенный в отопительный прибор термостатический клапан устанавливается термостатический элемент.

Терморегулятор с термостатическим элементом позволяет автоматически поддерживать необходимую температуру, установленную на шкале настройки термочувствительного элемента, а также клапаны оснащены встроенным устройством для предварительной настройки пропускной способности, с помощью которой выполняется ограничение теплового потока не выше расчетного. На обратные подводки устанавливается прямой шаровой кран с разъемным соединением. В системах отопления встроенных помещений предусматривается установка балансировочной арматуры.

Для отопления лестничных клеток, помещений узла учета, помещения охраны запроектированы водяные, однетрубные, вертикальные системы отопления. В качестве местных отопительных приборов запроектированы конвекторы.

Для помещений насосной пожаротушения парковки предусматривается электроотопление с помощью электроконвекторов.

Приборы на путях эвакуации устанавливаются на высоте 2,2 м от уровня площадки проступи и пола общеквартирного коридора.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны типа Маевского и автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы, для опорожнения системы отопления предусмотрены спускные краны в нижних точках системы.

Отопительные приборы размещаются под оконными проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта, очистки. Длины отопительных приборов в жилых помещениях запроектированы не менее 50% длины светового проема.

Горизонтальные трубопроводы системы отопления запроектированы из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем. В стяжке пола трубопроводы из сшитого полиэтилена прокладываются в защитном гофрированном кожухе.

Магистральные, вертикальные и разводящие трубопроводы выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 диаметром менее 50 мм, трубопроводы

диаметром более 50мм выполнены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*. Уклоны горизонтальных трубопроводов приняты 0,002.

Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий и внутренних стен прокладываются в гильзах из металлических труб. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Неизолированные трубопроводы систем отопления окрашиваются эмалью ПФ за 2 раза по грунтовке ГФ-020. Магистральные и подающие разводящие трубопроводы систем отопления изолируются матами из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем, с покрывным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ 250 по ТУ 6-11-145-80. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°С. Для изолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-021 и краской БТ- 177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79.

Жилая часть. Вентиляция.

Вентиляция запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с естественным побуждением. Для интенсификации тяги на оголовках шахт предусматриваются дефлекторы марки ДТ.

Применяемые строительные, отделочные материалы и мебель имеют протоколы испытаний, санитарно-эпидемиологическое заключение, гигиеническую характеристику. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ не превышает величин, установленных гигиеническими нормативами: ГН 2.1.6.3492-2017 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Встроенные помещения. Вентиляция.

Для создания в помещениях здания воздушной среды, удовлетворяющей гигиеническим нормам, предусмотрены приточно-вытяжные системы общеобменной и местной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Вентиляция обеспечивает удаление воздуха и подачу необходимого количества наружного воздуха согласно нормируемым кратностям воздухообмена, нормам приточного воздуха на человека и расчету на ассимиляцию влаги и тепло избытков.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом пожарных отсеков, функционального назначения обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

Вентиляторы систем общеобменной вентиляции В1 и В2 расположены в вентиляционном помещении.

Для общеобменной вентиляции офисных помещений используется система вытяжной противодымной защиты (пункт 7.18 СП 7.13130.2013) с условием обеспечения требований пунктов 7.1-7.17 СП 7.13130.2013. Расчетное определение требуемых параметров систем противодымной вентиляции или совмещенных с ними систем общеобменной вентиляции производится в соответствии с положениями СП 7.13130.2013.

Вентиляция помещений без естественного проветривания и с постоянным пребыванием людей выполнена в соответствии с пунктом 7.2.8 СП 60.13330.2016. Выброс вытяжного воздуха системами вытяжной вентиляции выполнено с учетом требования пункта 10.8 СП 60.13330.2016. Размещение вентиляционного оборудования выполнено с учетом требования пунктов 7.9.1 и 7.9.3 СП 60.13330.2016.

Воздуховоды общеобменных систем приточной и вытяжной вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса герметичности "А". Воздуховоды с пределом огнестойкости (EI30...150), теплоизолированные запроектированы из оцинкованной стали класса герметичности "В".

Толщина листовой стали для металлических воздуховодов принимается в соответствии с приложением «К» СП 60.13330.2016. Толщина листовой стали для конструкции воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости запроектирована не

менее 0,8 мм согласно сводам правил по пожарной безопасности, обеспечивающих выполнение требований «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ.

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции предусмотрена установка противопожарных нормально открытых клапанов, в соответствии с пунктами 6.10, 6.11, 6.12 СП 7.13130.2013. Плотность воздуховодов вентиляционных систем различного назначения соответствует классам герметичности, установленным в соответствии с пунктом 6.16 СП 7.13130.2013. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий (в том числе в кожных и шахтах) уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции. Отключение систем вентиляции и закрытие противопожарных нормально открытых клапанов осуществляется по сигналам, формируемым автоматической пожарной сигнализацией, а также при включении систем противодымной вентиляции.

Через жилые комнаты, кухни, а также через квартиры исключена прокладка транзитных воздуховодов систем, обслуживающих встроенные помещения в соответствии с пунктом 7.11.10 СП 60.13330.2016.

8) Технологические решения

Корректировка подраздела «Технологические решения» заключалась в следующем:

– в текстовой части изменено общее количество машиномест, внесена дополнительная информация о типах постановки автомобилей на дополнительные места хранения;

– в текстовую часть внесена информация согласно требованиям Специальных технических условий на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности «Многоквартирный многоэтажный дом с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция», по адресу: Новосибирская область, город Новосибирск, Октябрьский район, ул. Шевченко № 25/03.10.2019, разработанных ООО «НПО «Комплексные системы безопасности» и согласованных в установленном порядке;

– в графическую часть внесены дополнительные машиноместа (2 м.м. - на отм. - 3.300 и 4 машиноместа на отм. 0.000).

Подраздел дополнен сведениями об оснащении здания лифтами: принято 3 грузопассажирских лифта грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины лифта 2100 x 1100 мм и шириной дверного проема 800 мм, скорость не менее 1,6 м/с и 1 лифт с режимом «перевозка пожарных подразделений» грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины лифта 2100 x 1100 мм и шириной дверного проема 1200 мм, скорость не менее 1,6 м/с.

Остальные, ранее принятые решения, оставлены без изменений и экспертизой не рассматривались.

9) Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Представленный на экспертизу раздел выполнен в рамках корректировки проекта, имеющего положительное заключение негосударственной экспертизы, выданное ООО «Эксперт-Проект» № 54-2-1-3- 0055-18 от 17.05.2018 года.

Корректировка раздела «Мероприятия по пожарной безопасности» заключается в следующем:

– в текстовую и графическую части внесены изменения согласно требованиям СТУ и изменениям планировочных и конструктивных решений, произведенных разделами П54-148-25-18-1-ПЗУ-1 «Схема планировочной организации земельного участка», П54-148-25-18-1-АР-1 «Архитектурные решения» и подраздела П54-148-25-18-1-ИОС7-1 «Технологические решения», а именно:

- откорректирован контур наружных стен стилобатной части Корпуса 1 между осями А-В, 2-4 на отм.-9.350 и -7.100;
- откорректировано помещение узла учета на отм.-9.350 между осями Б-Г, 3-6;
- добавлены помещения узла ввода и венткамера автостоянки на отм.-9.350 между осями А-Б, 3-18;
- откорректированы индивидуальные хозяйственные кладовые на отм.-4.500 между осями 1/11-1/13, 1/Г-1/Е.;
- откорректированы квартира на отм.0.000 в осях 1/11-1/14, 1/Д-1/Ж; квартира в осях 1/6-1/8, 1/А-1/Г на 15-24 этажах;
- откорректированы помещения МОП 1-го этажа;
- откорректировано количество машиномест, расположенных на этажах встроенно-пристроенной подземной автостоянки;
- внесены изменения в структурную схему противопожарной защиты.

В схему проездов пожарной техники внесены изменения согласно корректировкам в разделе П54-148-25-18-1-ПЗУ-1 «Схема планировочной организации земельного участка».

Был произведен расчет пожарного риска на объекте, подтверждающий обеспечение безопасной эвакуации людей при принятых объемно-планировочных решениях в части размещения в подвалах жилых секции и пожарном отсеке автостоянки кладовых и блоков кладовых, а также, превышение протяженности путей эвакуации в автостоянке.

Остальные, ранее принятые решения оставлены без изменения, используемая при разработке проекта исходно-разрешительная документация не требует корректировок, так же не требуется выделение дополнительных мощностей и изменений технических условий.

Согласно положений п. 13.5 СТУ, в помещениях хранения автомобилей расстояние между эвакуационными выходами не превышает 100 м; от тупиковой части помещения до ближайшего выхода – не превышает 35 м (увеличение расстояний, указанных в п. 9.4.3 1.13130.2009, табл. 33 СП 1.13130.2009 обосновано расчетом пожарного риска, выполненного по методике, утвержденной в установленном порядке.

Из подвальных помещений жилой части (блоков кладовых, технических помещений), с общим количеством кладовых более 15, согласно положениям части 13 СТУ и раздела 4.2 СП 1.13130.2009, запроектированы эвакуационные выходы по коридорам, ведущим:

- через лифтовый холл с подпором воздухом при пожаре (подпункт д) пункта 7.14 СП7.13130.2013) в лестничные клетку, расположенную в осях 1/6-1/8 и 1/А-1/Г;
- через тамбур-шлюз первого типа с подпором воздухом, в лестничную клетку, ведущую с отм. -9.300 блока 1 и расположенную в осях 1/5-1/6 и 1/Д-1/Ж.

В блоках кладовых (индивидуальных хозяйственных), размещенных в подвале, с количеством кладовых в блоке не более 15, дополнительно предусматриваются аварийные выходы через окна размером не менее 0,75×1,5 метра в прямки в осях 1/10-1/11, 1/13-1/14, оборудованные лестницами-стремянками (13.4 СТУ).

Согласно требованию п. 13.3 СТУ, эвакуация с антресолей помещений обслуживания населения административного назначения предусматривается по лестницам 2-го типа с шириной маршей не менее 1,2 м, ведущим на нижний уровень помещения. Эффективность мероприятий по обеспечению пожарной безопасности людей при эвакуации из антресолей подтверждена расчетом по оценке пожарного риска, выполненного по методике, утвержденной в установленном порядке.

Согласно требованию п. 13.2 СТУ, из квартир, расположенных на 2-24 этаже жилой части предусматриваются эвакуационные выходы, ведущие по коридорам и лифтовый холл в лестничную клетку Н1 в осях 1/7-1/8 – 1/Д-1/Ж, имеющую выход непосредственно наружу.

Из квартир, расположенных на 1-ом этаже предусматриваются эвакуационные выходы, ведущие:

- через тамбуры непосредственно наружу;

– по коридору и вестибюлю и тамбуры непосредственно наружу.

Согласно положениям главы 12 СТУ, здание разделяется противопожарными преградами на пожарные отсеки:

– односекционное 207 квартирное жилое здание (Ф1.3), с встроенными помещениями обслуживания населения (Ф4.3) на 1-ом этаже, чердаком и подвалом с техническими помещениями и индивидуальными хозяйственными кладовыми на относительной отм. -4.500 блока 1 – пожарный отсек № 1.1;

– встроенно-пристроенные помещения обслуживания населения (Ф4.3), размещенные на относительных отм. -7.100, -7.600, -7.400 блока 1 (в стилобатной части корпуса 1) – пожарный отсек № 1.2;

– встроенная подземная автостоянка на 61 машино-места (Ф5.2), размещенная в 2-ух этажах в осях А/1-А/10 и А/Л – А/Т на относительных отм. 0.000 и -3.300 блока А1, смежная с ней рампа в осях 4-19 / А-Д на относительной отм. -4.500 блока 1, а также, помещения для прокладки инженерных сетей без установленного оборудования, расположенные в осях 1-19/ А-Л на относительных отметке -9.300 блока №1 – пожарный отсек №1.3.

Пожарные отсеки разделены противопожарным перекрытием и стенами I типа с пределом огнестойкости REI 150.

Двухпутная изолированная рампа, предназначенная для въезда-выезда и рампа для вертикального сообщения между этажами, отделена от помещений хранения автомобилей автостоянки противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с заполнением проемов противопожарными воротами и дверями 1-го типа с пределом огнестойкости EI 60 с воздушными завесами над ними со стороны помещений хранения автомобилей посредством настильных воздушных струй от сопловых аппаратов со скоростью истечения воздуха не менее 10 м/с при начальной толщине струи не менее 0,03 м и ширине струи не менее ширины защищаемого проема (п. 12.15 СТУ).

Максимальная площадь этажей в пределах пожарных отсеков № 1.1 и № 1.2 с помещениями функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф4.3 не превышает 2500 м².

Согласно п. 12.1 СТУ для пожарных отсеков принята I степень огнестойкости здания, и класс конструктивной пожарной опасности С0.

Степень огнестойкости пожарного отсека подземной автостоянки и класс конструктивной пожарной опасности определены в соответствии с п. 12.1 СТУ - I степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности С0.

Согласно п. 12.8 СТУ, помещения пожарного отсека разделены на секции площадью менее 3000 м² стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа, а именно:

– помещения автостоянки (включая помещения хранения автомобилей и технические помещения - насосная, электрощитовые, венткамеры) размещенные в 2-ух этажах в осях А/1-А/10 и А/Л – А/Т на относительных отм. 0.000 и -3.300 блока А1, смежная с ней рампа в осях 4-19 / А-Д на относительной отм. -4.500 блока 1 – секция № 1.3.1;

– помещения для прокладки инженерных сетей без установленного оборудования, расположенные в осях 1-19/ А-Л на относительных отметке -9.300 блока №1 - секция № 1.3.2.

Стены шахт лифтов (в том числе с режимом «перевозка пожарных подразделений») предусмотрены с пределом огнестойкости REI 150 (п. 12.12 СТУ); двери лифтов для пожарных – с пределом огнестойкости EI 60 (п. 5.2.1 ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности»); двери лифтов прочего назначения - EI 30. Ограждающие конструкции лифтовых холлов с лифтами для пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости EI 90 с заполнение проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазо-непроницаемом исполнении (п. 12.6 СТУ). Ограждающие конструкции и двери машинных помещений

лифтов для пожарных предусмотрены с пределом огнестойкости REI 150 и EI 60 (п. 12.5 СТУ).

Несущие элементы антресолей в общественных помещениях, расположенных в стилобате - R 120, перекрытия - REI 60 (п. 12.2 СТУ).

Согласно требованиям п. 5.2.7 СП 4.13130.2013, часть здания функциональной пожарной опасностью Ф1.3 отделяется от помещений функциональной пожарной опасностью Ф4.3, расположенных на 1-ом этаже Корпуса №1 - противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями не ниже 2-го типа без проемов.

Отдельные помещения технического назначения выделяются противопожарными стенами не ниже 2-го типа (перегородками 1-го типа) и перекрытиями не ниже 3-го типа.

Устройство на объекте кладовых (индивидуальных хозяйственных кладовых) жильцов, предназначенных для хранения вещей вне квартир, предусмотрено в соответствии с положениями СТУ. Проектом предусматриваются размещение блоков кладовых (группа помещений кладовых жильцов и проходов, предназначенных для доступа в кладовые) с количеством кладовых менее 15, площадью не более 200 м², размещенных в подземном этаже (в объеме пожарного отсека №1.1). Блоки кладовых отделяются от помещений другого функционального назначения стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150, с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа (п. 12.9 СТУ).

Перегородки между кладовыми в блоках запроектированы из материалов класса пожарной опасности К0, при этом, высота глухих перегородок (глухих частей перегородок) обеспечивает проветриваемый зазор от перекрытия блока кладовых до верха глухой перегородки (глухой части перегородки) высотой не менее 0,6 метра (п. 4.6 СТУ).

Геометрическая неизменяемость и прочность здания в случае пожара обеспечивается его конструктивной схемой в виде монолитного железобетонного каркаса рамно-связевого типа с монолитными перекрытиями без балок и монолитными вертикальными стенами, монолитно связанными жесткими узлами сопряжения и жесткостью вертикальных диафрагм и рам в продольном и поперечном направлениях.

Несущий каркас здания (несущие колонны, диафрагмы жёсткости, несущие стены здания, перекрытия) в местах размещения лестничных клеток предусмотрен с фактическим пределом огнестойкости, соответствующим пределу огнестойкости ограждающих конструкций, перекрытий и покрытий лестничных клеток.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (за исключением дверей балконов, лоджий) предусмотрены глухими с пределом огнестойкости не менее EI 60 (в том числе узлов примыкания и крепления) при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м (5.4.18 СП 2.13130.2012). При устройстве глухих участков наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажных поясов) высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям, согласно положениям п. 12.4 СТУ, проектом предусмотрено устройство глухих (вертикальных) участков наружных стен высотой, не менее 0,6 метра, а также устройство глухих (горизонтальных) выступающих от поверхности стены участков (балконов и лоджий). Глухие (вертикальные и горизонтальные) участки наружных стен предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60, класса пожарной опасности К0. При этом, суммарное расстояние, измеренное по контуру вертикальных и горизонтальных участков, составляет не менее 1,2 метра.

Расстояния до эвакуационных выходов предусматриваются:

– для помещений жилой части – не менее требуемых п. 5.4.3 СП 1.13130.2009 не менее 12 метров для жилой секции №1, не менее 25 метров - в жилых секциях №2, №3.

– для встроенных помещений обслуживания населения административного назначения – не менее требуемых п. 8.3.3 СП 1.13130.2009;

– для помещений автостоянки – не более указанных в п. 13.5 СТУ (расстояние до ближайшего эвакуационного выхода при расположении места хранения: между эвакуационными выходами – 100 м; в тупиковой части помещения – 35 м);

– безопасность людей подтверждена расчетом величины пожарного риска, произведенным по утвержденной методике, с учетом ч.3 ст. 85 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Эвакуация из помещения узлов учета, размещенного на отм. -9.300 блока №1, выделенном от пожарного отсека автостоянки противопожарными стенами 1-го типа, предусматривается по лестнице второго типа и далее – непосредственно наружу.

Из помещений обслуживания населения административного назначения, расположенных в уровне первого жилого этажа и стилобатной части корпуса 1 (со стороны ул. Ипподромская), согласно положениям раздела 4.2 СП 1.13130.2009, запроектированы обособленные, изолированные от жилой части здания, эвакуационные выходы, ведущие непосредственно наружу. Для помещений с общей площадью более 300 м² предусматривается не менее 2-ух рассредоточенных выходов.

В соответствии с требованиями п. 4.3.4 СП1.13130.2009, на путях эвакуации в местах перепада высот предусматриваются лестницы, оснащенные ограждением с перилами.

Расход воды на наружное пожаротушение Объекта, состоящего из пожарных отсеков:

– 24-ти этажного жилого корпуса №1 класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 со встроенными в уровень первого этажа помещениями обслуживания населения административного назначения Ф 4.3 (офисы), техническим чердаком, подвалом с кладовыми жильцов (блоками кладовых) и техническими помещениями;

– встроенными в стилобатной части помещений обслуживания жилой застройки административного назначения Ф 4.3 (офисы);

– 2-ух этажной встроенно-пристроенной подземной автостоянки на 61 машино-места - принимается согласно требованиям п. 17.1 СТУ и составляет не менее 35 л/с.

Проектируемые пожарные гидранты расположены на расстояниях не более 2,5м от края проезжей части, не менее 5 м от наружных стен проектируемого объекта (п. 8.6 СП8.13130.2009) и не расположены напротив эвакуационных выходов из здания (17.1 СТУ)

В общую ширину проездов для пожарной техники включены тротуары, примыкающие к проездам. Согласно п. 11.3 СТУ, конструкции проездов для пожарной техники разработаны с учетом нагрузки от пожарных машин (до 43 тонн, осевая нагрузка 16 тонн - ось).

Подъезды для автомобилей предусмотрены к пожарным гидрантам, входам в здание. Обеспечен доступ боевого расчета МЧС в помещения проектируемого здания и на кровлю. Не предусматривается использование проездов для пожарных автомобилей под стоянку (даже временно) автомобилей (согласно требованиям п. 11.4 СТУ).

10) Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

На экспертизу представлена изменённая часть раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». В связи с корректировкой благоустройства территории I этапа откорректирована схема движения маломобильных групп населения по территории.

Измененные решения соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здание.

Ширина пешеходного пути принята не менее 2 м.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м.

Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает – 5%, поперечный – 2%.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов принято из твердых материалов, ровным, предотвращающим скольжение.

Для инвалидов предусмотрены места для парковки личных автомобилей. При этом для машин инвалидов резервируются места, примыкающие к выходам со стоянок, либо максимально приближенные к входам в здания. От входа в жилое здание – не далее 100 м.

Они выделяются разметкой и обозначаются специальными символами. Количество мест для машин инвалидов на общих стоянках принято в количестве 12. Разметка каждого места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0×3,6 м.

Остальные, ранее принятые в разделе решения, оставлены без изменений и экспертизой не рассматривались.

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

Схема планировочной организации земельного участка

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Архитектурные решения

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

- графическая часть дополнена материалами, предусмотренные пп. №87 разделом 4, пункт «п», «р», «с» (планы, разрезы);
- в расчетной схеме scad добавлена нагрузка от лестничных маршей, внутренних и наружных стен.

Система электроснабжения

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Система водоснабжения. Система водоотведения

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

- Оформление проекта выполнено с учетом внесенных изменений на листах текстовой и графической части проекта (Зам) в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013;
- Представлен расчет теплотерь по помещениям. На планах представлены температуры внутреннего воздуха по помещениям. Пункт 6.2.2 СП 60.13330.20164;
- Все воздухообмены сведены в таблицу воздушного баланса. По каждому этажу выполнен баланс между количеством приточно и вытяжного воздуха;
- Представлен расчет всех систем противодымной вентиляции. Пункт 7.4 СП 7.13130.2013. Приточная противодымная вентиляция обеспечивает подачу приточного воздуха в размере не менее 70 % от массового количества удаляемых продуктов горения системами вытяжной противодымной вентиляции.

Расчет систем противодымной вентиляции выполнен в соответствии:

1. Р НП «АВОК» 5.5.1-2018 Рекомендации АВОК «Расчет параметров систем противодымной защиты жилых и общественных зданий»;

2. Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий: Методические рекомендации к СП 7.13130.2013.

- Во всех офисных помещениях выполнена противодымная вентиляция в соответствии с пунктом 7.2 ж), 8.8 СП 7.13130.2013.

Технологические решения

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Оперативные изменения в раздел не вносились.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Оперативные изменения в раздел не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации.

Схема планировочной организации земельного участка

Принятые проектные решения в отношении «Схемы планировочной организации земельного участка», СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Архитектурные решения

Принятые архитектурные и объемно-планировочные решения в проекте СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Конструктивные решения и объемно-планировочные решения

Принятые конструктивные решения в проекте СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений, а также результатам инженерных изысканий.

Система электроснабжения

Принятые проектные решения в отношении системы электроснабжения СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Система водоснабжения и водоотведения

Принятые проектные решения в отношении системы водоснабжения и водоотведения СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Принятые проектные решения в отношении систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Технологические решения

Принятые технологические решения в проекте СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Принятые проектные решения в отношении обеспечения пожарной безопасности СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Принятые проектные решения в отношении обеспечения доступа инвалидов к объекту СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

VI. Общие выводы

Проектная документация, выполненная для объекта капитального строительства «Многоквартирный многоэтажный дом с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция по ул. Шевченко в Октябрьском районе. Корпус №1 с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой в осях 2-5/Д-И. I этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с помещениями обслуживания населения и подземной автостоянкой, трансформаторная подстанция» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации здания, а также результатам инженерных изысканий.

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

1) Симончук Евгений Петрович

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

«2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков»;

2) Савельев Александр Сергеевич

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

«14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения»;

3) Берман Борис Александрович

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

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

4) Погорелов Александр Викторович

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

«2.5. Пожарная безопасность»;

5) Швабский Роман Михайлович

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

«17. Системы связи и сигнализации»;

6) Черняев Александр Владимирович

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

«7. Конструктивные решения»;

7) Шилов Александр Владимирович

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

«17. Системы связи и сигнализации»;

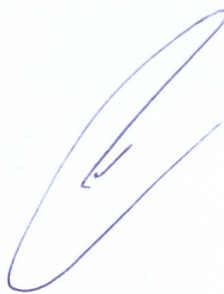
8)Черняев Станислав Владимирович

Должность:

Эксперт

Направление деятельности:

«7. Конструктивные решения».





РОС АККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001442

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611214

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001442

(учетный номер банка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Первый Экспертный Центр»

(полное и в случае, если имеется)

(ООО «Первый Экспертный Центр») ОГРН 1185476004338

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ДИРЕКТОР ЧЕРНЯЕВ С. В.
КОПИЯ ВЕРНА



630099, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Семьи Чапаевых, дом № 1, этаж 1

место нахождения

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(адрес государственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 9 апреля 2018 г. по 9 апреля 2023 г.



(Handwritten signature)

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)

КОПИЕ ВЕРНУ
ДИРЕКТОРУ ЦЕНТРА С.В.

Прошито, пронумеровано
и скреплено печатью 27 листов

Директор ООО «Первый Экспертный Центр»



С.В. Черняев

