

Общество с ограниченной ответственностью
«Строительная Экспертиза»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.611713)

N	7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	2	7	4	3	3	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «Строительная Экспертиза»

Александр Владимирович Ганичкин



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПОВТОРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

«Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, СВАО, Марьино
роща, ул. Сушевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4

Вид работ

Строительство

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»
(ООО «Строительная Экспертиза»)

ИНН/КПП 9717012920/771701001

ОГРН 1167746057918

Юридический адрес: 129164 г. Москва, ул. Ярославская, д. 8, к.3, оф. 219.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Кроссфилд»
(ООО «Кроссфилд»)

ИНН/КПП 7707802516/ 771501001

ОГРН 1137746357583

Адрес: 127018, г. Москва, ул. Сущёвский Вал, д. 49 строение 2.

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 12.03.2021 б/н;
- Договор от 12.03.2021 № 77/2103-33/ПП с ООО «Кроссфилд».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Градостроительный план № RU77-154000-018551 земельного участка с кадастровым номером 77:02:0024018:19, утвержденный приказом от 15.12.2015 № 4337 Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы;
- Специальные технические условия, согласованные письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4586;
- Специальные технические условия, согласованные письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4585;
- Технические условия от 27.04.2018 № 1390/14(К) на водоотведение поверхностных сточных вод, выданные ГУП «Мосводосток»;

- Технические условия от 05.10.2020 №1 на подключение сети телефонной связи, выданные ООО «Гарс Телеком-УТ»;
- Технические условия № 188 от 14.11.2016 на подключение к сети проводного радиовещания;
- Дополнительное соглашение №1 от 18.06.2018 к Договору № 3244 ДП-К от 11.11.2016, на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения с ОАО «Мосводоканал»;
- Дополнительное соглашения от 12.02.2018 №1 приложение к Договору от 11.07.2017 № 3771 ДП-В о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, с АО «Мосводоканал»;
- Дополнительное соглашение №5 к договору от 13.10.2014 № ИА-14-302-889(942203) на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств ПАО «Московская объединенная электросетевая компания»;
- Условия подключения № Т-УП1-01-191111/4-3-Приложения1 к дополнительному соглашению №2 от 26.10.2020 к договору подключения от 26.12.2019 № 10-11/19-993, с ПАО «МОЭК».

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

- Положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Статус» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610562, № РОСС RU.0001.610626);
- Положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Статус» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610562, № РОСС RU.0001.610626);
- Положительное заключение экспертизы от 10.11.2017 № 77-2-1-2-0190-17 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Статус» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610562);
- Положительное заключение экспертизы от 06.08.2019 № 77-2-1-2-020464-2019 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Статус» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610562, № РОСС RU.0001.610626);

- Положительное заключение экспертизы от 13.08.2019 № 77-2-1-2-021089-2019 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Статус» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610562, № РОСС RU.0001.610626);
- Положительное заключение экспертизы от 31.01.2020 № 77-2-1-2-002239-2020 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Статус» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RA.RU.611704);
- Положительное заключение экспертизы от 16.04.2020 № 77-2-1-2-012638-2020 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Строительная Экспертиза» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RA.RU.611729);
- Положительное заключение экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020 по объекту «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4», выданное ООО «Строительная Экспертиза» (регистрационный номер свидетельства об аккредитации № RA.RU.611713).

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

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

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

Наименование объекта: «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, СВАО, Марьяна роща, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4».

Адрес: г. Москва, ул. Суцевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид строительства – Строительство.

Тип объекта – нелинейный.

Вид объекта – объект капитального строительства непроизводственного назначения

Функциональное назначение – Многофункциональный комплекс

Уровень ответственности – II (нормальный).

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка проектирования	м ²	23058.00
2	Общая площадь застройки (проектируемая)	м ²	9865.00
3	Площадь застройки комплекса апартаментов (1)	м ²	1402.00
4	Площадь застройки офисно-делового корпуса (2.1)	м ²	3104.00
5	Площадь застройки жилого корпуса (2.2)	м ²	1401.00
6	Площадь застройки корпус апартаментов (2.3)	м ²	242.00
7	Площадь застройки корпус апартаментов (2.4)	м ²	291.00
8	Площадь застройки жилого дома со встроенным ДДУ (3)	м ²	1913.00
9	Площадь застройки жилого дома (4)	м ²	1108.00
10	Площадь застройки павильона въезда-выезда (2 шт.)	м ²	253.00
11	Площадь застройки контрольно-пропускного пункта	м ²	111.00
12	Площадь застройки теневых навесов ДДУ	м ²	40.00
13	Площадь застройки (существующие строения)	м ²	30.00
14	Площадь застройки (вентшахты)	м ²	15.00
15	Лестницы и пандусы на рельефе	м ²	70.00
16	Площадь твердых покрытий	м ²	9923.00
17	Площадь озеленения	м ²	3050.00
18	Ливневые лотки	м ²	105.00

Технико-экономические показатели земельного участка. 1-ый этап

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка проектирования. 1-ый этап	м ²	11123.00
2	Общая площадь застройки (проектируемая). 1-ый этап	м ²	3225.00
3	Площадь застройки жилого дома со встроенными ДДУ (3). 1-ый этап	м ²	1913.00
4	Площадь застройки жилого дом (4). 1-ый этап	м ²	1108.00
5	Площадь застройки павильона въезда-выезда (1 шт.). 1-ый этап	м ²	164.00
6	Площадь застройки теневых навесов ДДУ. 1-ый этап	м ²	40
7	Площадь застройки (существующие строения). 1-ый этап	м ²	30.00

8	Площадь застройки (вентшахты). 1-ый этап	м ²	15.00
9	Лестницы и пандусы на рельефе. 1-ый этап	м ²	40.00
10	Площадь твердых покрытий. 1-ый этап	м ²	5860.00
11	Площадь озеленения. 1-ый этап	м ²	1875.00
12	Ливневые лотки. 1-ый этап	м ²	78.00

Технико-экономические показатели земельного участка. 2-ой этап

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка проектирования. 2-ой этап	м ²	11935.00
2	Общая площадь застройки (проектируемая). 2-ый этап	м ²	6640.00
3	Площадь застройки комплекса апартаментов (1). 2-ой этап	м ²	1402.00
4	Площадь застройки офисно-делового корпуса (2.2). 2-ой этап	м ²	3104.00
5	Площадь застройки жилого корпуса корпуса (2.2). 2-ой этап	м ²	1401.00
6	Площадь застройки корпуса апартаментов (2.3). 2-ой этап	м ²	242.00
7	Площадь застройки корпуса апартаментов (2.4). 2-ой этап	м ²	291.00
8	Площадь застройки павильона въезда-выезда (1 шт.). 2-ой этап	м ²	89.00
9	Площадь застройки контрольно-пропускного пункта. 2-ой этап	м ²	111.00
10	Лестницы и пандусы на рельефе. 2-ой этап	м ²	30.00
11	Площадь твердых покрытий. 2-ой этап	м ²	4063.00
12	Площадь озеленения. 2-ой этап	м ²	1175.00
13	Ливневые лотки. 2-ой этап	м ²	27.00

Технико-экономические показатели здания

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей комплекс апартаментов № 1 по ГП (2-ой этап)	ед.	5+цокольный этаж
2	Количество этажей офисно-деловой корпус № 2.1 по ГП (2-ой этап)	ед.	7
3	Количество этажей жилой корпус № 2.3 по ГП (2-ой этап)	ед.	6+подвал
4	Количество этажей корпус апартаментов № 2.3 по ГП (2-ой этап)	ед.	9

5	Количество этажей корпус апартаментов № 2.4 по ГП (2-ой этап)	ед.	9
6	Количество этажей жилой дом со встроенными ДДУ на 35 мест № 3 по ГП (1-ый этап)	ед.	2-4-6-7-11-14+тех.этаж
7	Количество этажей жилой дом № 4 по ГП (1-ый этап)	ед.	7-21+тех.этаж
8	Количество этажей подземной автостоянки № 5 по ГП (1-ый этап)	ед.	3
9	Количество этажей КПП № 7 по ГП (2-ой этап)	ед.	1
10	Суммарная поэтажная площадь (1-ый этап)	м ²	31107.00
11	Суммарная поэтажная площадь (2-ой этап)	м ²	38044.00
12	Суммарная поэтажная площадь (всего по комплексу)	м ²	69151.00
13	Общая площадь комплекса (1-ый этап)	м ²	54125.70
14	Общая площадь комплекса (2-ой этап)	м ²	41437.87
15	Общая площадь комплекса (всего по комплексу)	м ²	95563.57
16	Общая площадь наземной части (1-ый этап)	м ²	32454.20
17	Общая площадь наземной части (2-ой этап)	м ²	41002.40
18	Общая площадь наземной части (всего по комплексу)	м ²	73456.60
19	Общая площадь подземной части (1-ый этап)	м ²	21671.50
20	Общая площадь подземной части (2-ой этап)	м ²	435.47
21	Общая площадь подземной части (всего по комплексу)	м ²	22106.97
22	Площадь апартаментов (2-ой этап)	м ²	5522.00
23	Площадь квартир (1-ый этап)	м ²	20272.53
24	Площадь квартир (2-ой этап)	м ²	5126.00
25	Площадь квартир (всего по комплексу)	м ²	25398.53
26	Общая площадь квартир (1-ый этап)	м ²	21078.42
27	Общая площадь квартир (2-ой этап)	м ²	5299.02
28	Общая площадь квартир (всего по комплексу)	м ²	26377.44
29	Площадь ДОУ на 35 детей (1-ый этап)	м ²	700.00
30	Площадь офисов (2-ой этап)	м ²	13382.96
31	Площадь мест индивидуального хранения (1-ый этап)	м ²	1038.84
32	Площадь помещений свободного назначения (1-ый этап)	м ²	627.00
33	Площадь помещений свободного назначения (2-ой этап)	м ²	6617.20
34	Площадь помещений свободного назначения (всего по комплексу)	м ²	7244.20

35	Количество апартаментов в комплексе (2-ой этап)	ед.	134
36	Количество квартир в комплексе (1-ый этап)	ед.	277
37	Количество квартир в комплексе (2-ой этап)	ед.	74
38	Количество квартир в комплексе (всего в комплексе)	ед.	351
39	Количество офисов в комплексе (2-ой этап)	ед.	134
40	Количество ПСН* в комплексе (1-ый этап)	ед.	7
41	Количество ПСН* в комплексе (2-ой этап)	ед.	37
42	Количество ПСН* в комплексе (всего в комплексе)	ед.	44
43	Вместимость подземной автостоянки	м/м	442
44	Количество мест индивидуального хранения (1-ый этап)	шт.	197
45	Строительный объем комплекса (1-ый этап)	м ³	190605.20
46	Строительный объем комплекса (2-ой этап)	м ³	197385.48
47	Строительный объем комплекса (всего комплекса)	м ³	387990.68
48	Строительный объем надземной части (1-ый этап)	м ³	115490.30
49	Строительный объем надземной части (2-ой этап)	м ³	195856.84
50	Строительный объем надземной части (всего комплекса)	м ³	311347.14
51	Строительный объем подземной части (1-ый этап)	м ³	75114.90
52	Строительный объем подземной части (2-ой этап)	м ³	1528.64
53	Строительный объем подземной части (всего комплекса)	м ³	76643.54
54	Максимальная высотная отметка	м	74.65
55	Плотность застройки	тыс. м ² /га	29.99
56	Расчетное количество человек, проживающих в апартаментах	чел.	194
57	Расчетное количество человек, проживающих в квартирах	чел.	508

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

Не является сложным объектом.

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

Финансирование строительства объекта не предполагает использование бюджетных средств, а также средств юридических лиц, включенных в перечень части 2 статьи 48.2 ГрК РФ.

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

*Климатический район и подрайон строительства – ПВ;
Геологические условия – II (средней сложности);
Ветровой район – I;
Снеговой район – III;
Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 5.*

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

*Генеральная проектная организация
Общество с ограниченной ответственностью «ССК» (ООО «ССК»)
ОГРН 1077758213664
ИНН/КПП 7717595347/772401001
Адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, дом 50 корпус 2а.*

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, Ассоциация СРО «ОПрО» (СРО-П-120-18012010), регистрационный номер в реестре членов № 186 от 14.06.2013.

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

Не требуются.

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

- Задание на корректировку проектной документации составлено генеральной проектной организацией ООО «ССК», утверждённое генеральным директором ООО «Кроссфилд» Ф.П. Борисовым.

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

- Градостроительный план № RU77-154000-018551 земельного участка с кадастровым номером 77:02:0024018:19, утвержденный приказом от 15.12.2015 № 4337 Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

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

- Специальные технические условия, согласованные письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4586;
- Специальные технические условия, согласованные письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4585;
- Технические условия от 27.04.2018 № 1390/14(К) на водоотведение поверхностных сточных вод, выданные ГУП «Мосводосток»;
- Технические условия от 05.10.2020 №1 на подключение сети телефонной связи, выданные ООО «Гарс Телеком-УТ»;
- Технические условия № 188 от 14.11.2016 на подключение к сети проводного радиовещания;
- Дополнительное соглашение №1 от 18.06.2018 к Договору № 3244 ДП-К от 11.11.2016, на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения с ОАО «Мосводоканал»;
- Дополнительное соглашения от 12.02.2018 №1 приложение к Договору от 11.07.2017 № 3771 ДП-В о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, с АО «Мосводоканал»;
- Дополнительное соглашение №5 к договору от 13.10.2014 № ИА-14-302-889(942203) на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств ПАО «Московская объединенная электросетевая компания»;
- Условия подключения № Т-УП1-01-191111/4-3-Приложения1 к дополнительному соглашению №2 от 26.10.2020 к договору подключения от 26.12.2019 № 10-11/19-993, с ПАО «МОЭК».

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

77:02:0024018:19

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

Застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «Сущевский вал»
(ООО «Сущевский вал»)

ИНН 7709481794

КПП 770901001

ОГРН 1167746053342

Адрес: 105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 9, эт. 9, пом. I, ком. 34.

Технический заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «Кроссфилд»
(ООО «Кроссфилд»)

ИНН 7707802516

КПП 771501001

ОГРН 1137746357583

Адрес: 127018, г. Москва, ул. Сущевский вал, д. 49, стр. 2.

II. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование раздела	Примечание
Раздел 1 «Пояснительная записка»			
1.1	ССК-20-ПИР/2020-СП	Книга 1. Состав проекта	(Коррект.)
1.2	ССК-20-ПИР/2020-ОПЗ	Книга 2. Общая пояснительная записка	(Коррект.)
Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»			
2	ССК-20-ПИР/2021-СПОЗУ	Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка	(Коррект.)
Раздел 3 «Архитектурные решения»			
3	ССК-20-ПИР/2020-АР ПЗ	Архитектурные решения (Пояснительная записка)	(Коррект.)
Реконструкция			
3.1	ССК-20-ПИР/2020-АР1	Книга 1. Архитектурные решения (Планы и разрезы стр.1)	(Коррект.)
3.2	ССК-20-ПИР/2020-АР2	Книга 2. Архитектурные решения (Планы и разрезы стр. 2, бл.1)	(Коррект.)
3.3	40441-СЕТ-П1-ССК-20-ПИР/2020-АР3	Книга 3. Архитектурные решения (Планы и разрезы стр. 2, бл.2)	

3.4	ССК-20-ПИР/2020-АР4	Книга 4. Архитектурные решения (Фасады стр.1)	
3.5	ССК-20-ПИР/2020-АР5	Книга 5. Архитектурные решения (Фасады стр.1, стр.2.1, стр.2.2, стр.2.3, стр.2.4)	
Новое строительство			
3.6	158/РД-Ф-П2-АР6	Книга 6. Архитектурные решения (Фасады стр.2.2, стр.2.4)	
3.7	ССК-20-ПИР/2020-АР7	Книга 7. Архитектурные решения (Подземная автостоянка)	(Коррект.)
3.8	ССК-20-ПИР/2020-АР8	Книга 8. Архитектурные решения (Планы и разрезы выше ± 0.00 стр. 3)	(Коррект.)
3.9	ССК-20-ПИР/2020-АР9	Книга 9. Архитектурные решения (Планы выше ± 0.00 , стр.4)	
3.10	ССК-20-ПИР/2020-АР10	Книга 10. Архитектурные решения (Фасады стр.3, стр.4)	
3.11	ССК-20-ПИР/2020-АР11	Книга 10. Архитектурные решения (Фасады стр.4)	
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»			
Реконструкция			
4.1	ССК-20-ПИР/2020-КР1	Книга 1. Конструктивные решения. Строение 1	
4.2	ССК-20-ПИР/2020-КР2	Книга 2. Конструктивные решения. Строение 2.1	
4.3	ССК-20-ПИР/2020-КР3	Книга 3. Конструктивные решения. Строение 2.2	
Новое строительство			
4.4	ССК-20-ПИР/2020-КР4	Книга 4. Конструктивные решения ниже отм. ± 0.00 (Новое строительство)	
4.5	40441–СЕТ–П1–КР5	Книга 5. Конструктивные решения выше отм. ± 0.00 (Новое строительство, стр.3)	
4.6	40441–СЕТ–П1–КР6	Книга 6. Конструктивные решения выше отм. ± 0.00 (Новое строительство, стр.4)	
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
Подраздел 1 «Системы электроснабжения»			
5.1.1	ССК-20-ПИР/2020-ЭОМ1	Книга 1. Внутреннее силовое электрооборудование и электроосвещение (Реконструкция)	
5.1.2	ССК-20-ПИР/2020-ЭОМ2	Книга 2. Внутреннее силовое электрооборудование и электроосвещение (Новое строительство)	
5.1.3	ССК-20-ПИР/2020-ЭС.П	Внутриплощадочные кабельные сети 10; 0.4 кВ от РТП-15060, ТП-1, ТП-2	(Коррект.)
Подраздел 2 «Системы водоснабжения»			
5.2.1	ССК-20-ПИР/2020-ВК1	Книга 1. Системы внутреннего хозяйственно-питьевого водоснабжения (Реконструкция)	
5.2.2	ССК-20-ПИР/2020-ВК2	Книга 2. Системы внутреннего хозяйственно-питьевого водоснабжения (Новое строительство)	

5.2.3	ССК-20-ПИР/2020-АПТ1	Книга 3. Автоматическое водяное пожаротушение. Противопожарный водопровод (Реконструкция)	(Коррект.)
5.2.4	ССК-20-ПИР/2020-АПТ2	Книга 4. Автоматическое водяное пожаротушение. Противопожарный водопровод (Новое строительство)	
5.2.5	ССК-20-ПИР/2020-НВ	Книга 7. Наружные сети водоснабжения. Водопровод	
Подраздел 3 «Системы водоотведения»			
5.3.1	ССК-20-ПИР/2020-ВК3	Книга 1. Системы внутреннего водоотведения. (Реконструкция)	
5.3.2	ССК-20-ПИР/2020-ВК4	Книга 2. Системы внутреннего водоотведения. (Новое строительство)	
5.3.3	ССК-20-ПИР/2020-НК	Книга 3. Наружные сети водоотведения	(Коррект.)
Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			
5.4.1	ССК-20-ПИР/2020-ОВ1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (Реконструкция)	
5.4.2	ССК-20-ПИР/2020-ОВ2	Книга 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (Новое строительство)	(Коррект.)
5.4.3	ССК-20-ПИР/2020-ПВ1	Книга 3. Противодымная вентиляция (Реконструкция)	
5.4.4	ССК-20-ПИР/2020-ПВ2	Книга 4. Противодымная вентиляция (Новое строительство)	
5.4.5	ССК-20-ПИР/2020-ТС	Книга 5. Наружные сети теплоснабжения	
5.4.6	ССК-20-ПИР/2020-ТМ	Книга 6. Центральный тепловой пункт	
Подраздел 5 «Сети связи»			
5.5.1	ССК-20-ПИР/2020-СС1	Книга 1. Системы связи (Реконструкция)	
5.5.2	ССК-20-ПИР/2020-СС2	Книга 2. Системы связи (Новое строительство)	
5.5.3	ССК-20-ПИР/2020-СБ1	Книга 3. Системы безопасности (Реконструкция)	
5.5.4	ССК-20-ПИР/2020-СБ2	Книга 4. Системы безопасности (Новое строительство)	(Коррект.)
5.5.5	ССК-20-ПИР/2020-ПС1	Книга 5. Система пожарной сигнализации. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Автоматизированная система управления системой противопожарной защиты (Реконструкция)	
5.5.6	ССК-20-ПИР/2020-ПС2	Книга 6. Система пожарной сигнализации. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Автоматизированная система управления системой противопожарной защиты (Новое строительство)	(Коррект.)
5.5.7	ССК-20-ПИР/2020-АСУД1	Книга 7. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерных систем (Реконструкция)	(Коррект.)

5.5.8	ССК-20-ПИР/2020-АСУД2	Книга 8. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерных систем (Новое строительство)	(Коррект.)
5.5.9	ССК-20-ПИР/2020-СС3	Книга 9. Система проводного радиовещания (Реконструкция)	
5.5.10	ССК-20-ПИР/2020-СС4	Книга 10. Система проводного радиовещания (Новое строительство)	(Коррект.)
Подраздел 6 «Технологические решения»			
5.6.1	40441-СЕТ-П1-ТХ1	Книга 1. Вертикальный транспорт. (Реконструкция)	
5.6.2	40441-СЕТ-П1-ТХ2	Книга 2. Вертикальный транспорт. (Новое строительство)	
5.6.3	ССК-20-ПИР/2020-ТХ3	Книга 3. Технологические решения (офисы, мусороудаление, апартаменты)	(Коррект.)
5.5.4	ССК-20-ПИР/2020-ТХ4	Книга 4. Технологические решения автостоянки	(Коррект.)
5.5.5	ССК-20-ПИР/2020-ТХ5	Книга 5. Технологические решения ДОУ	(Коррект.)
Раздел 6 «Проект организации строительства»			
6.1	ССК-20-ПИР/2020-ПОС1	Книга 1. Проект организации строительства (Реконструкция)	(Коррект.)
6.2	ССК-20-ПИР/2020-ПОС2	Книга 2. Проект организации строительства (Новое строительство)	(Коррект.)
Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»			
Реконструкция			
7.1	13/22-П-ПОР1	Книга 1. Проект разборки. Строения 1, 2 блок 1, 2 блок 2	
7.2	13/22-П-ПОР2	Книга 2. Проект организации разборки. Строения 1, 2 блок 1, 2 блок 2	
7.3	13/22-П-ООС1	Книга 3. Мероприятия по охране окружающей среды на период сноса. Строения 1, 2 блок 1, 2 блок 2	
Новое строительство			
7.4	13/22-П-ПОР3	Книга 4. Проект разборки. Строения 3 и 4	
7.5	13/22-П-ПОР4	Книга 5. Проект организации разборки. Строения 3 и 4	
7.6	13/22-П-ООС2	Книга 6. Мероприятия по охране окружающей среды на период сноса. Строения 3 и 4	
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»			
8.1	13/22-П-ООС3	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Период строительства и эксплуатации, Реконструкция)	
8.2	13/22-П-ООС4	Книга 2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Период строительства и эксплуатации, Новое строительство)	
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			
9.1	ССК-20-ПИР/2020-ПБ1	Книга 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (Реконструкция)	(Коррект.)

9.2	ССК-20-ПИР/2020-ПБ2	Книга 2. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (Новое строительство)	(Коррект.)
Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»			
10	ССК-20-ПИР/2020-ОДИ	Книга 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	(Коррект.)
Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»			
11.1.1	ССК-20-ПИР/2020-ЭЭФ1	Книга 1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (Реконструкция)	
11.1.2	ССК-20-ПИР/2020-ЭЭФ2	Книга 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (Новое строительство)	
Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»			
12.1	13/22-П-ТБЭ	Книга 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.2	31796-П-ПЭ	Книга 2. Естественное освещение и инсоляция	
12.3	13/22-П-НКПР	Книга 3. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту, необходимых для безопасной эксплуатации	
12.4	40441-СЕТ-П1-ОЗДС	Книга 4. Охранно-защитная дератизационная система	
12.5	40441-СЕТ-П1-ПКИ	Книга 5. Проходной канал для прокладки инженерных коммуникаций	

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.1.2.1. Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» содержит исходные данные и условия для подготовки проектной документации, заверение проектной организации.

Подробно проектные решения описаны в соответствующих разделах проектной документации.

3.1.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» для многофункционального комплекса выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № RU77-154000-018551, утвержденного приказом от 15.12.2015 № 4337 Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы;
- технического задания на корректировку.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» получил:

- положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза».

Данным проектом предусматривается:

- выделение этапов строительства. В первый этап входят: жилой дом со встроенными ДДУ на 35 мест (№3 по ГП); жилой дом (№ 4 по ГП); павильон въезда (выезда) в подземный паркинг (подземный паркинг) (№ 5 по ГП); укрытие (№ 6 по ГП). Во второй этап входят: комплекса апартаментов (№ 1, 2.3, 2.4 по ГП), офисно-деловой корпус (№ 2.1 по ГП), жилой корпус (№ 2.2 по ГП), контрольно-пропускной пункт (№ 7 по ГП), павильон въезда (выезда) в подземный паркинг (№ 5 по ГП);
- корректировка вертикальной планировки с учетом изменений отметок входных групп;
- исключены из МАФ следующие объекты: теневой навес, навес с гамаками, галерея, беседка, навес для курения, навес для вьющихся растений;
- разделение технико-экономических показателей с учетом выделения этапов строительства.

Остальные решения по планировочной организации земельного участка приняты аналогично проекта, ранее получившего положительное заключение экспертизы.

3.1.2.3. Архитектурные решения

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения» для многофункционального комплекса выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № RU77-154000-018551, утвержденного приказом от 15.12.2015 № 4337 Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы;
- технического задания на корректировку.

Раздел «Архитектурные решения» получил:

- положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 10.11.2017 № 77-2-1-2-0190-17, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 31.01.2020 № 77-2-1-2-002239-2020, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза».

Данным проектом предусматривается:

- выделение этапов строительства;
- разделение технико-экономических показателей здания с выделения этапов строительства;
- в строении 1 со второго по пятый этаж в осях «16`»/«Л-М», «16`»/«П-Р», «16`-17`»/«Л-М» замена двухпольных дверей на однопольные по ГОСТ 475-2016;
- в строении 2.1 со второго по седьмой этаж в осях «3-4»/«Д-Г», «9-10»/«Д-Г», «16-17»/«Д-Г» замена двухпольных дверей на однопольные по ГОСТ 475-2016;
- в строении 2.3 со второго по девятый этаж в осях «17-18»/«Ж-И» замена двухпольной двери на однопольную по ГОСТ 475-2016;
- в строении 2.3 на плане девятого этажа удалены колонны;
- в строении 2.4 со второго по девятый этаж в осях «И/1`»/«Б-В» замена двухпольной двери на однопольную по ГОСТ 475-2016;
- в строении 3 на втором этаже в осях «2-3»/«А-Б», «3-4»/«В`-Г» замена двухпольных дверей на однопольные по ГОСТ 475-2016;
- в строении 3 на четвертом этаже в осях «2»/«Д-Е» удаление дверного полотна с плана;
- в строении 3 на первом этаже в осях «2-3»/«Б-В» добавлен санитарный узел для МГН;
- в подземном паркинге уточнена разметка парковочных мест;
- уточнение отделки входных групп и размещения рекламных блоков. В местах общего пользования (коридоры, холлы, эвакуационные лестницы) предусмотрена следующая отделка: полы – цементно-песчаная стяжка, стены – выравнивание поверхности штукатуркой, потолки – обеспыливание. Финишная отделка мест общего пользования, уточняется отдельным проектом и выполняется Застройщиком собственными силами и за счет собственных средств (в том числе и после ввода объекта в эксплуатацию).

Остальные архитектурные решения приняты аналогично проекта, ранее получившего положительное заключение экспертизы.

3.1.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» получил положительные заключения экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16 и от 10.11.2017 № 77-2-1-2-0190-17, выданные ООО «Статус», положительное заключение экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза». Изменения в раздел не вносились.

3.1.2.5. Система электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» в составе проектной документации по объекту капитального строительства получил положительные заключения экспертизы от 26.02.2016 №77-2-1-2-0016-16 и от 30.11.2016 №77-2-1-3-0203-16, выданные ООО «Статус», положительные заключения от 16.04.2020 №77-2-1-2-012638-2020 и от 29.12.2020 №77-2-1-2-069252-2020, выданные ООО «Строительная Экспертиза».

Корректировка проектной документации выполнена на основании задания на проектирование.

Расчетная нагрузка электроприемников на ГРЩ №1, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ встроенной ТП-1, после корректировки составляет – 2699,7 кВт / 2783,2 кВА.

Расчетная нагрузка электроприемников на ГРЩ №2, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ встроенной ТП-2, после корректировки составляет – 2586,1 кВт / 2638,9 кВА.

Настоящая корректировка подраздела «Система электроснабжение» проектной документации разработана в связи с разделением объекта на 2 этапа строительства и уточнением расчетной аварийной мощности на ГРЩ №2.

Корректировка тома 5.1.3 ССК-20-ПИР/2020-ЭС.П «Внутриплощадочные кабельные сети 10 и 0,4 кВ от РТП-15060, ТП-1, ТП-2» подраздела «Система электроснабжения» проектной документации включает в себя следующие изменения:

- в пояснительную записку тома добавлена информация касательно деления на этапы и поэтапного ввода электротехнических объектов в эксплуатацию. Трансформаторные подстанции и ГРЩ вводятся в эксплуатацию в составе первого этапа;

- уточнены нагрузки электроприемников на ГРЩ №2.

В ходе корректировки тома выполнен пересчет расчетных величин мощностей на вводах ВРУ и ГРЩ-2 (ТП-2) в целом. Откорректированы таблицы нагрузок и однолинейные электрические схемы.

Электроснабжение комплекса осуществляется от двух встроенных трансформаторных подстанций ТП-1, ТП-2 с сухими силовыми трансформаторами 2×2500 кВА и 2×3150 кВА, напряжением 10/0,4 кВ в каждой ТП. Электроснабжение трансформаторных подстанции осуществляется от абонентской части РТП-15060 после ее реконструкции.

Остальные проектные решения подраздела «Система электроснабжения» объекта капитального строительства корректировке не подвергались и остаются без изменений, в соответствии с ранее разработанной документацией, получившей положительное заключение экспертизы.

3.1.2.6. Система водоснабжения

Подраздел «Система водоснабжения» получил положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 10.11.2017 № 77-2-1-2-0190-17, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 06.08.2019 № 77-2-1-2-020464-2019, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 13.08.2019 № 77-2-1-2-021089-2019, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 31.01.2020 № 77-2-1-2-002239-2020, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 16.04.2020 № 77-2-1-2-012638-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза»; положительное заключение повторной экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза».

Проект корректировки выполнен на основании:

- Задания на корректировку проектной документации;
- Специальных технических условий, согласованных письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4586;
- Специальных технических условий, согласованных письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4585.
- Дополнительного соглашения №1 от 12.02.2018 приложение к Договору от 11.07.2017 № 3771 ДП-В о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, заключенного с АО «Мосводоканал»;
- Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованным системам холодного водоснабжения от 11.07.2017 № 3771 ДП-В, заключенного с АО «Мосводоканал».

Корректировкой предусматриваются следующие изменения в системе водоснабжения:

- в строение 2.2 в квартирах на шестом этаже предусматривается исключение системы АУПТ.

Прочие принципиальные проектные решения корректировке не подвергались.

3.1.2.7. Система водоотведения

Подраздел «Система водоотведения получил положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 10.11.2017 № 77-2-1-2-0190-17, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 06.08.2019 № 77-2-1-2-020464-2019, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 13.08.2019 № 77-2-1-2-021089-2019, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 31.01.2020 № 77-2-1-2-002239-2020, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 16.04.2020 № 77-2-1-2-012638-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза»; положительное заключение повторной экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза».

Проект корректировки выполнен на основании:

- Задания на корректировку проектной документации;
- Дополнительное соглашение №1 от 18.06.2018 к Договору № 3244 ДП-К от 11.11.2016, ОАО «Мосводоканал» на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения;
- технических условий на водоотведение поверхностных сточных вод от 27.04.2018 № 1390/14(К), выданных ГУП «Мосводосток».

Корректировкой предусматривается:

- изменение положения колодцев на наружной сети канализации: К1-26, К1-27, К1-14, К1-15, К1-12, К1-11, К1-10, К1-9, К1-8;
- изменение положения колодцев ливнестока: К2-18, К2-1а, К2-9, К2-8, К2-7;
- изменение положения дождеприемных решеток: Д-8, Д-4;

В связи с изменением мест расположения приемных колодцев и дождеприемных решеток, откорректирована трассировка наружных сетей водоотведения.

Прочие принципиальные проектные решения корректировке не подвергались.

3.1.2.8. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» получил положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 10.11.2017 № 77-2-1-2-0190-17, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 06.08.2019 № 77-2-1-2-020464-2019, выданное ООО «Статус»;

положительное заключение экспертизы от 13.08.2019 № 77-2-1-2-021089-2019, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 31.01.2020 № 77-2-1-2-002239-2020, выданное ООО «Статус»; положительное заключение экспертизы от 16.04.2020 № 77-2-1-2-012638-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза»; положительное заключение повторной экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза».

Проект корректировки выполнен на основании задания на корректировку проектной документации; Специальных технических условий, согласованных письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4586.

Специальных технических условий, согласованных письмом УНПР ГУ МЧС России по г. Москва от 14.05.2021 № ИВ-108-4585.

Условий подключения № Т-УП1-01-191111/4-3-Приложения1 к дополнительному соглашению №2 от 26.10.2020 к договору подключения от 26.12.2019 № 10-11/19-993, заключенному с ПАО «МОЭК».

Отопление

Для жилой части зданий строение 3;4 корректировкой предусматривается установка распределителей в каждой квартире. Разводка трубопроводов по квартире принята лучевая (к каждому отопительному прибору) с прокладкой в полу.

3.1.2.9. Сети связи

Подраздел «Сети связи» в составе проектной документации по объекту капитального строительства получил положительные заключения экспертизы от 26.02.2016 №77-2-1-2-0016-16, от 30.11.2016 №77-2-1-3-0203-16, выданные ООО «Статус», положительные заключения от 16.04.2020 №77-2-1-2-012638-2020 и от 29.12.2020 №77-2-1-2-069252-2020, выданные ООО «Строительная Экспертиза».

Корректировка подраздела проектной документации выполнена на основании задания на проектирование.

Настоящая корректировка подраздела «Сети связи» проектной документации разработана в связи с обновленными архитектурно-планировочными решениями, с учетом изменений в соответствии с техническим заданием.

Корректировка тома 5.5.4 ССКп-20-ПИР/2020-СБ2 «Книга 4. Системы безопасности (Новое строительство)» подраздела «Сети связи» проектной документации включает в себя следующие изменения:

- проектными решениями предусмотрен временный централизованный пост охраны комплекса с размещением АРМ и в корпусе 3 (в помещении 00.67) на минус 1 этаже. Перенос центрального оборудования комплекса из корпуса 2.1 в корпус 3.

После сдачи в эксплуатацию корпусов 1, 2 (этап «реконструкция») централизованный пост охраны переносится в корпус 2.1 (в помещение 2.36).

Оборудование, применяемое в проекте, обеспечивает автономную работу оборудования локальных систем корпусов в случае неполадок центрального оборудования централизованного поста охраны. Конфигурационные параметры сохраняются в локальных приборах управления и контроля;

- корректировкой предусмотрено размещение временной центральной серверной систем безопасности для размещения серверного, коммутационного оборудования (в помещении 00.51а) в корпусе 3. Перенос центрального коммутационного оборудования комплекса из корпуса 2.1 в корпус 3.

После сдачи в эксплуатацию корпусов 1, 2 (этап «реконструкция») центральная серверная систем безопасности переносится в корпус 2.1 (в помещение 1.24);

- проектными решениями предусмотрены кабельные выводы для индивидуальных вызывных панелей и абонентских мониторов для каждой квартиры в местах их установки. Вызывные панели и абонентские мониторы устанавливаются владельцами квартир после ввода объекта в эксплуатацию.

Корректировка тома 5.5.6 ССКп-20-ПИР/2020-ПС2 «Книга 6. Система пожарной сигнализации. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Автоматизированная система управления системой противопожарной защиты (Новое строительство)» подраздела «Сети связи» проектной документации включает в себя следующие изменения:

- проектными решениями предусмотрен временный централизованный пожарный пост комплекса в корпусе 3 (в помещение 1.51 «Пост охраны» ДОУ»). Перенос центрального оборудования комплекса из корпуса 2.1 в корпус 3.

После сдачи в эксплуатацию корпусов 1, 2 (этап «реконструкция») пожарный пост переносится в корпус 2.1 (в помещение 2.47).

Оборудование пожарной сигнализации и противопожарной защиты предусматривают установку пультов управления в ЦПУ СПЗ, а также блоков сопряжения сигналов с другими корпусами. Оборудование сигнализации и противопожарной защиты обеспечивает локальное для каждого корпуса автономное функционирование;

- Оборудование системы оповещения и управления эвакуацией предусматривают установку локальных стоек оповещения в каждом корпусе.

Оборудование обеспечивает локальное для каждого корпуса автономное функционирование.

Обратная связь зон оповещения осуществляется с ЦПУ СПЗ. Центральные переговорные устройства с зонами оповещения располагаются в помещении ЦПУ СПЗ корпуса 3 (помещение 1.51).

После сдачи в эксплуатацию корпусов 1, 2 (этап «реконструкция») ЦПУ СПЗ переносится в корпус 2.1 (помещение 2.47).

Корректировка тома 5.5.7 ССКп-20-ПИР/2020-АК1 «Книга 7. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерных систем (Реконструкция)» подраздела «Сети связи» проектной документации включает в себя следующие изменения:

- откорректирована структура систем автоматизации и диспетчеризации, уточнено описание технических решений. Изменено расположение АРМ диспетчеризации.

Система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем (АДИС) построена как распределенная система управления и подразделена на три уровня: уровень оборудования, уровень автоматизации, уровень дистанционного управления.

Основными техническими средствами для автоматизации и диспетчеризации инженерных систем объекта являются: контроллеры, измерительные преобразователи и другое оборудование компании «Schneider Electric».

Все контроллеры, модули, приборы АДИС объединены в информационную сеть, которая представляет собой кабель типа «витая пара» и поступает на АРМ (автоматизированное рабочее место), с установленным программным обеспечением компании «Schneider Electric».

Компьютер АРМ располагается в помещении диспетчерской (строение 2, блок 1, 2-ой этаж, пом. 2.37).

Систему автоматизации и диспетчеризации инженерных систем (АК) предусмотрено построить на базе программно-аппаратного комплекта «Smart Struxure».

Проектируемая аппаратная часть АК включает в себя шкафы автоматики и диспетчеризации для следующих систем:

- система обще обменной вентиляции;
- автоматическая система контроля учета электроэнергии и водопотребления для собственников помещений.
- лифтовое оборудование;
- воздушно-тепловые завесы;
- дренажные насосы;
- система контроля концентрации газа;
- система контроля вертикального транспорта;
- системы электроснабжения и электроосвещения;
- системы автоматического пожаротушения.

Отключение шкафов управления по сигналу «Пожар» осуществляется по сигналу от системы противопожарной автоматики.

Установленный в шкафы управления контроллер осуществляет:

- диспетчеризацию инженерных систем объекта, получая от них сигналы «работа/авария»;
- посредством коммуникационного порта Ethernet подключается к компьютеру выполняющему функции автоматизированного рабочего места (АРМ);

- откорректировано оборудование воздушного охлаждения;
- откорректирован протокол диспетчеризации.

Контроллер диспетчеризации и управления объединён с другими устройствами комплекса в информационную сеть по интерфейсу Modbus - TCP. Сеть содержит ведущий (Master) контроллер и подчинённые (Slave) приборы;

- добавлена диспетчеризация вертикального транспорта.

Подъем на этажи осуществляется лифтами, один из которых: с возможностью транспортировки пожарных подразделений.

От шкафов управления лифтами на АРМ диспетчеризации в помещении диспетчерской комплекса на АРМ поступают следующие сигналы:

- авария лифта;
- открытие дверей шахты лифта;
- срабатывание цепи безопасности лифта;
- двухсторонняя переговорная связь.

Шкафы управления лифтами обеспечивает выполнение режимов от системы противопожарной автоматики.

Корректировка тома 5.5.8 ССКп-20-ПИР/2020-АК2 «Книга 8. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерных систем (Новое строительство)» подраздела «Сети связи» проектной документации включает в себя следующие изменения:

- откорректирована структура систем автоматизации и диспетчеризации, уточнено описание технических решений. Изменено расположение АРМ диспетчеризации.

Система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем (АДИС) построена как распределенная система управления и подразделена на три уровня: уровень оборудования, уровень автоматизации, уровень дистанционного управления.

Основными техническими средствами для автоматизации и диспетчеризации инженерных систем объекта являются: контроллеры, измерительные преобразователи и другое оборудование компании «Schneider Electric».

Все контроллеры, модули, приборы АДИС объединены в информационную сеть, которая представляет собой кабель типа «витая пара» и поступает на АРМ (автоматизированное рабочее место), с установленным программным обеспечением компании «Schneider Electric».

Компьютер АРМ диспетчеризации инженерных систем и вертикального транспорта временно располагается в помещении временной диспетчерской на первом этаже корпуса 3 (в помещении 00.67) на период сдачи по этапу строительства «новое строительство» (корпус 3, корпус 4, подземный паркинг).

После сдачи этапа «реконструкция» (корпус 1, корпус 2) АРМ перемещается в новое помещение диспетчерской на втором этаже в корпусе 2.1 (помещение 2.37).

Систему автоматизации и диспетчеризации инженерных систем (АК) предусмотрено построить на базе программно-аппаратного комплекта «Smart Struxure».

Проектируемая аппаратная часть АК включает в себя шкафы автоматики и диспетчеризации для следующих систем:

- система обще обменной вентиляции;
- автоматическая система контроля учета электроэнергии и водопотребления для собственников помещений.
- лифтовое оборудование;
- воздушно-тепловые завесы;
- дренажные насосы;
- система контроля концентрации газа;
- система контроля вертикального транспорта;
- системы электроснабжения и электроосвещения;
- системы автоматического пожаротушения.

Отключение шкафов управления по сигналу «Пожар» осуществляется по сигналу от системы противопожарной автоматики.

Установленный в шкафы управления контроллер осуществляет:

- диспетчеризацию инженерных систем объекта, получая от них сигналы «работа/авария»;
- посредством коммуникационного порта Ethernet подключается к компьютеру выполняющему функции автоматизированного рабочего места (АРМ);
- откорректировано оборудование воздушного охлаждения;
- откорректирован протокол диспетчеризации.

Контроллер диспетчеризации и управления объединён с другими устройствами комплекса в информационную сеть по интерфейсу Modbus -TCP. Сеть содержит ведущий (Master) контроллер и подчинённые (Slave) приборы;

- добавлена диспетчеризация вертикального транспорта.

Подъем на этажи осуществляется лифтами, один из которых: с возможностью транспортировки пожарных подразделений.

От шкафов управления лифтами на АРМ диспетчеризации в помещении диспетчерской комплекса на АРМ поступают следующие сигналы:

- авария лифта;
- открытие дверей шахты лифта;
- срабатывание цепи безопасности лифта;
- двухсторонняя переговорная связь.

Шкафы управления лифтами обеспечивает выполнение режимов от системы противопожарной автоматики.

Корректировка тома 5.5.10 ССКп-20-ПИР/2020-СС4 «Книга 10. Система проводного радиовещания (Новое строительство)» подраздела «Сети связи» проектной документации включает в себя следующие изменения:

- предусмотрен временный централизованный пожарный пост комплекса в корпусе 3 (в помещении 1.51 «Пост охраны» ДОУ»). Перенос центрального оборудования комплекса из корпуса 2.1 в корпус 3.

После сдачи в эксплуатацию корпусов 1, 2 (этап «реконструкция») пожарный пост переносится в корпус 2.1 (помещение 2.47).

Остальные проектные решения подраздела «Сети связи» объекта капитального строительства корректировке не подвергались и остаются без изменений, в соответствии с ранее разработанной документацией, получившей положительное заключение экспертизы.

3.1.2.10. Технологические решения

Подраздел «Технологические решения» получил положительные заключения от 26.02.16 №77-2-1-2-0016-16; от 30.11.16 №77-2-1-3-0203-16; от 10.11.17 №77-2-1-2-0190-17; от 06.08.19 №77-2-1-2-020464-2019; от 13.08.19 №77-2-1-2-021089-2019; от 31.01.20 №77-2-1-2-002239-2020; от 16.04.2020 №77-2-1-2-012638-2020; от 29.12.2020 №77-2-1-2-069252-2020.

Технологические решения (офисы, мусороудаления, апартаменты)

Заданием на корректировку предусмотрены следующие изменения:

- Разделение объекта на этапы;
- Актуализированы объемно-планировочные решения.

Перегородки, чистовая отделка, монтаж инженерных систем, технологического оборудования и мебели в коммерческих помещениях, выполняются силами арендаторов, в соответствии с проектной документацией, после ввода в эксплуатацию.

Технологические решения автостоянки

Заданием на корректировку предусмотрены следующие изменения:

- Разделение объекта на этапы;
- Актуализированы объемно- планировочные решения;
- Изменено количество машиномест по классам автомобилей;
- Уточнена разметка машиномест.

Перегородки, чистовая отделка, монтаж инженерных систем, технологического оборудования и мебели в коммерческих помещениях, выполняются силами арендаторов, в соответствии с проектной документацией, после ввода в эксплуатацию.

Технологические решения ДОУ

- Разделение объекта на этапы;
- Пом. №1.35 Добавлен санузел для МГН;
- Актуализированы объемно- планировочные решения.

Перегородки, чистовая отделка, монтаж инженерных систем, технологического оборудования и мебели в коммерческих помещениях, выполняются силами арендаторов, в соответствии с проектной документацией, после ввода в эксплуатацию.

3.1.2.11. Проект организации строительства

Проектная документация по разделу «Проект организации строительства» для многофункционального комплекса выполнена на основании технического задания на проектирование.

Раздел «Проект организации строительства» получил:

- положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 10.11.2017 № 77-2-1-2-0190-17, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 06.08.2019 № 77-2-1-2-020464-2019, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 13.08.2019 № 77-2-1-2-021089-2019, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 31.01.2020 № 77-2-1-2-002239-2020, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 29.12.2020 № 77-2-1-2-069252-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза».

Данным проектом предусматривается:

- выделение этапов строительства. В первый этап входят: жилой дом со встроенными ДДУ на 35 мест (№3 по ГП); жилой дом (№ 4 по ГП); павильон въезда (выезда) в подземный паркинг (подземный паркинг) (№ 5 по ГП); укрытие (№ 6 по ГП). Во второй этап входят: комплекса апартаментов (№ 1, 2.3, 2.4 по ГП), офисно-деловой корпус (№ 2.1 по ГП), жилой корпус (№ 2.2 по ГП), контрольно-пропускной пункт (№ 7 по ГП), павильон въезда (выезда) в подземный паркинг (№ 5 по ГП);
- изменение сроков строительства. Продолжительность строительства первого этапа – 55,9 месяцев, том числе подготовительный период 7,0 месяцев (1,0 месяц – работы подготовительного периода, 6,0 – месяцев – демонтажные работы). Продолжительность строительства второго этапа – 56,2 месяцев, том числе подготовительный период 7,0 месяца (1,0 месяц – работы подготовительного периода, 6,0 – месяцев – демонтажные работы).

Остальные решения по организации строительства приняты аналогично проекта, ранее получившего положительное заключение экспертизы.

3.1.2.12. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» получил положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус», положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус». Изменения в раздел не вносились.

3.1.2.13. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» получил положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус», положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус». Изменения в раздел не вносились.

3.1.2.14. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В составе разделов проектной документации разработан раздел «МПБ» с проработанными решениями по обеспечению пожарной безопасности объекта.

Основанием для корректировки ранее выполненного раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации многофункционального комплекса, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Суцевский Вал, 49, стр. 1-4, является разделение объекта на 2 этапа. В первый пусковой комплекс входят стр. №3, 4, 5 по ГП и часть благоустройства с машиноместами в восточной части участка, во второй этап входят: стр. №1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 5, 7 по ГП и уточнения части объемно-планировочных решений.

На объект защиты были разработаны ООО «Альянс «Стройбезопасность» и согласованы в установленном порядке СТУ. На СТУ получены положительные заключения УНПР ГУ МЧС России по г. Москве от 14.05.2021 № ИВ-108-4585 (строение 1,2) и от 14.05.2021 № ИВ-108-4586 (строение 3, 4).

Откорректирована схема остановки пожарной техники с учетом деления объекта на этапы.

- Откорректированы схемы эвакуации с учетом изменений в планировочных решениях АР в части эвакуационных дверей, путей эвакуации и лестничных клеток.

- Актуализирована принципиальная схема пожаротушения с учетом п. 6.2.1 СТУ.

- Актуализирована текстовая часть с учетом скорректированных СТУ

В соответствии с требованиями раздела 2 СТУ ширина проходов по эксплуатируемой кровле к лестничным клеткам в зонах размещения оборудования и вертикальных ограждающих конструкций кровли предусматривается не менее 0,7 м при условии устройства указанных конструкций и оборудования из негорючих материалов.

В соответствии с требованиями раздела 2 СТУ в местах уменьшения высоты менее 2,2 м (но не менее 1,9 м) в реконструируемой лестничной клетке в строении 2.3 в уровне одного этажа и в реконструируемых лестничных клетках строения 2.1 (но не менее 2 м) предусматривается обозначение сигнальной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2015.

В соответствии с требованиями раздела 2 и 5 СТУ в местах уменьшения высоты менее 2 на путях эвакуации на техническом этаже (без постоянных рабочих мест) предусматривается обозначение указанных мест сигнальной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2015. При этом протяженность таких участков не превышает 2-х м, а высота прохода предусматривается не менее 1,2 м.

В разделе произведен анализ количества и конструктивного исполнения эвакуационных путей и выходов.

В соответствии с требованиями раздела 5 СТУ на объекте предусматривается:

- ширина выхода из лестничной клетки менее ширины марша лестницы, но не менее 1,0 м;
- ширина выхода на лестничную клетку в жилой части (в том числе апартаментов) в строениях 2.2, 2.3, 2.4 не менее 0,9 м;
- ширина выхода на лестничную клетку в общественной части в строениях 1 и 2.1 менее 1,2 м (но не менее 1 м);
- ширина маршей и площадок в лестничных клетках общественной части в строениях 1 и 2.1 не менее 1,1 м;
- ширина маршей и площадок в лестничных клетках жилой части в строениях 2.2, 2.3, 2.4 менее 1,05 м (но не менее 1 м);
- ширина, эвакуационных коридоров не менее 1,4 м;
- ширина эвакуационных выходов из технических помещений без постоянных рабочих мест менее 0,8 м (но не менее 0,7 м).

Эффективность данных мероприятий по обеспечению безопасной эвакуации людей из здания подтверждена расчетным путем по определению величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС РФ от 30.06.2009 № 382. При проведении расчета пожарного риска установлено значение индивидуального пожарного риска, которое составляет менее 1×10^{-6} , что соответствует требованиям ч. 1 ст. 79 ФЗ №123.

Остальное описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара остались без изменения, согласно Проектной документации, получившей положительные заключения негосударственной экспертизы.

В соответствии с требованиями п.6.1.5 СТУ удаление продуктов горения системой вытяжной противодымной вентиляции из пространства для прокладки инженерных коммуникаций или технических помещений (если из данных пространств или помещений не требуется устройство вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП7.13130.2013), при выходе из них непосредственно в незадымляемую лестничную клетку не предусматривается. При этом удаление продуктов горения предусмотрено из иных помещений, коридоров, сообщающихся с вышеуказанной незадымляемой лестничной клеткой в уровне этого же этажа, с обеспечением

необходимого сочетания работы системы приточной противодымной вентиляции с системой вытяжной противодымной вентиляции.

В соответствии с требованиями раздела 6.2 СТУ пространства за подвесными потолками не оборудуется автоматической установкой пожаротушения с учетом устройства трубопроводов и воздухопроводов с изоляцией, выполненной из материалов группы горючести НГ и Г1 (воздуховоды системы общеобменной вентиляции предусмотрены только из материалов группы горючести НГ и Г1 в соответствии с требованиями 7.13130.2013).

Разработаны графические материалы.

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

3.1.2.15. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для многофункционального комплекса выполнена на основании технического задания на проектирование.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» получил:

- положительное заключение экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус»;
- положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус».

Данным проектом предусматривается:

- выделение этапов строительства;
- изменение пути движения МГН по участку в связи с разделением объекта этапы строительства;
- добавление наземных тактильных форм по ГОСТ 52875-2018 для МГН при благоустройстве территории;
- в строении 3 на первом этаже в осях «2-3»/«Б-В» добавлен санитарный узел для МГН;
- изменение пути движения МГН в помещениях ДОУ (строение 3).

Остальные решения по обеспечению доступа инвалидов приняты аналогично проекта, ранее получившего положительное заключение экспертизы.

3.1.2.16. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» получил положительное заключение

экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус», положительное заключение экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-3-0203-16, выданное ООО «Статус». Изменения в раздел не вносились.

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» получил положительное заключение негосударственной экспертизы от 26.02.2016 № 77-2-1-2-0016-16, выданное ООО «Статус», положительное заключение негосударственной экспертизы от 30.11.2016 № 77-2-1-23-0203-16, выданное ООО «Статус» и положительное заключение негосударственной экспертизы от 16.04.2020 № 77-2-1-2-012638-2020, выданное ООО «Строительная Экспертиза»;

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

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы в проектную документацию вносились по следующим разделам:

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

- откорректирован расчет ТЭП на земельный участок;
- устранены несоответствия в разделе.

Раздел «Архитектурные решения»

- указаны актуальный стандарт на дверные заполнения;
- устранены несоответствия в разделе;
- откорректированы технико-экономические показатели.

Раздел «Проект организации строительства»

- устранены несоответствия в разделе.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

- не действующие стандарты заменены на актуальные;
- устранены несоответствия в разделе.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.1.1.1. Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.3. Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.4. Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.5. Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.6. Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.7. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.8. Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.9. Подраздел «Технологические решения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.10. Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.11. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов.

4.1.1.12. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов.

V. Общие выводы

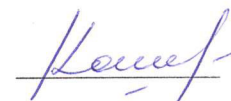
Проектная документация на объект капитального строительства «Многофункциональный комплекс» по адресу: г. Москва, СВАО, Марьино роща, ул. Сушевский вал, д. 49, стр. 1, стр. 2 стр. 3, стр. 4» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также результатам инженерных изысканий.

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

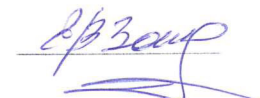
Татьяна Евгеньевна Перевозчикова
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
5. Схемы планировочной организации земельных участков
№ МС-Э-3-5-13329
Дата получения: 20.02.2020
Дата окончания действия: 20.02.2025)



Кристина Викторовна Козина
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
12. Организация строительства
№ МС-Э-7-12-13477
Дата получения: 11.03.2020
Дата окончания действия: 11.03.2025)



Елена Валерьевна Зайцева
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
№ МС-Э-3-6-13317
Дата получения: 20.02.2020
Дата окончания действия: 20.02.2025
7. Конструктивные решения
№ МС-Э-3-7-13318
Дата получения: 20.02.2020
Дата окончания действия: 20.02.2025)



Продолжение подписного листа

Павел Николаевич Блюдоёнов
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.3. Электроснабжение, связь,
сигнализация, системы автоматизации
№ МС-Э-25-2-8750
Дата получения: 23.05.2017
Дата окончания действия: 23.05.2022)

Владимир Александрович Пятов
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
16. Системы электроснабжения
№ МС-Э-46-16-12874
Дата получения: 27.11.2019
Дата окончания действия: 27.11.2024)

Павел Константинович Клыгин
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и
холодоснабжения
№ МС-Э-18-14-13950
Дата получения: 18.11.2020
Дата окончания действия: 18.11.2025)

Михаил Алексеевич Никифоров
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.5. Пожарная безопасность
№ МС-Э-53-2-6534
Дата получения: 27.11.2015
Дата окончания действия: 27.11.2021)