

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике»
г. Москва**

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
от 20.03.2018 г. № RA.RU.611197, выданное Федеральной службой по аккредитации



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
(ненужное зачеркнуть)**

№ 77-2-1-2-0096-18

Объект капитального строительства
**«Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу:
г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь:
Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3.
Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4.**

Строительный адрес:
г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5.



Система менеджмента
ISO 9001:2015



www.tuv.com
ID 9105080575

Объект экспертизы
**Проектная документация
Корректировка 4 и 5 этапов. Исключен 6 этап**

Система менеджмента качества ООО «ЭАЦЭ» сертифицирована
TUV Rheinland Cert GmbH на соответствие ISO 9001:2015.

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» (далее – **ООО «ЭАЦСЭ»**).

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации от 20.03.2018 г. № RA.RU.611197, выданное Федеральной службой по аккредитации.

Место нахождения: 119435, г. Москва, Большой Савинский пер., д. 12, стр. 16.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, технический заказчик: ООО «Лидер Девелопмент». ИНН 7704633725.

Юридический адрес: 143441, Московская область, Красногорский район, д. Путилково, улица Новотушинская, строение 1В.

Почтовый адрес: 101000, Москва, Милютинский пер., д. 13, стр. 1.

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «СИГНАЛСТРОЙГРУПП» (далее – ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП»). ИНН 7715383072.

Место нахождения: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д. 49, пом. 1, комн.14.

Договор от 09.01.2017 г. № СИГ/1-ТЗ между ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП») и ООО «Лидер Девелопмент» на выполнение ООО «Лидер Девелопмент» функций Технического Заказчика.

1.3. Основание для проведения экспертизы

Заявление Общества с ограниченной ответственностью «Лидер Девелопмент» (далее – ООО «Лидер-Девелопмент») от 25.06.2018 г. № 4086/2 на проведение негосударственной экспертизы корректировки проектной документации по объекту капитального строительства: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь: Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3. Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4. (Корректировка 4 и 5 этапов. Исключен 6 этап).

Источник финансирования – средства инвестора.

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4 заключенный между ООО «Лидер-Девелопмент» и Обществом с ограниченной ответственностью «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» (далее – ООО «ЭАЦСЭ») на проведение негосударственной экспертизы корректировки проектной документации по объекту капитального строительства: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь: Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3. Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4. (Корректировка 4 и 5 этапов. Исключен 6 этап.) (далее – Объект).

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

В соответствии с частью 6 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации заключение государственной экологической экспертизы в отношении рассматриваемой документации не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация (шифр 31-08/15-ССГ-2-П), подготовлена Обществом с ограниченной ответственностью «ПРОЕКТГРУПП» (далее – **ООО «ПРОЕКТГРУПП»**).

Корректировка проектной документации, (шифр 2280-03 и 2280-04), выполнена в 2017 г. Обществом с ограниченной ответственностью «МГП АПМ Веснина» (далее – **ООО «МГП АПМ Веснина»**)

Корректировка проектной документации, (шифр 2280-03 и 2280-04), выполнена в 2018 г. **ООО «МГП АПМ Веснина»** для Объекта, в соответствии со статьей 48 Федерального закона от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 29.07.2017 г.), представлены (далее – Кодекс), представлена на рассмотрение в составе, соответствующем требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 (далее – Положение № 87).

Специальные технические условия

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь, Этап 4: корпус 3, инженерные сети обеспечения корпуса 3, подземная парковка корпуса 3 (далее – СТУ-3), утвержденные генеральным директором ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП».

Согласование СТУ-3 от 06.10.2016 г. № 6947-4-8, выданное Управлением надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по г. Москве.

Согласование СТУ-3 от 06.09.2018 г. №МКЭ-30-1448/18-1, выданное Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (Москомэкспертиза) Правительства Москвы.

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь, Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4 (далее – СТУ-4), утвержденные генеральным директором ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП».

Согласование СТУ-4 от 06.10.2016 г. № 6945-4-8, выданное Управлением

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4

надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по г. Москве.

Согласование СТУ-4 от 06.09.2018 г. №МКЭ-30-1447/18-1, выданное Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов (Москомэкспертиза) Правительства Москвы.

Технические отчеты по результатам инженерных изысканий

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных Государственным унитарным предприятием города Москвы «Московский городской трест геолого-геодезических и картографических работ» (далее – ГУП «Мосгоргеотрест») в отношении объекта капитального строительства «Жилой комплекс с объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5, применительно к Объекту.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных обществом с ограниченной ответственностью «МП «РУМБ» (далее – ООО «МП «РУМБ») в отношении объекта капитального строительства «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5, шифр 104МП-ИГИ-15, применительно к Объекту.

Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненных ООО «МП «РУМБ» в отношении объекта капитального строительства «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, общественно-деловым зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5, шифр 01-241-15-ИЭИ, применительно к Объекту.

Иная информация

Письмо Департамента культурного наследия города Москвы (МОСГОРНАСЛЕДИЕ) от 26.08.2015 г. № ДНК-16-13-994/5 согласно которому по состоянию на 01.07.2015 г. на запрашиваемом земельном участке объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не значится. Рассматриваемый земельный участок находится в границах зоны регулирования застройки № 28, утвержденной постановлением Правительства Москвы от 28.12.1999 г. № 1215.

Договор долгосрочной аренды земельного участка от 25.05.2006 г. № М-02-026720 между департаментом земельных ресурсов города Москвы и ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП). Договор зарегистрирован 05.06.2006 г. Главным управлением Федеральной регистрационной службы по Москве. Номер регистрации 77-77-14/008/2006-553.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости на участок с кадастровым номером: 77:02:0007003:107 от 07.08.2017 г. № 77/100/225/2017-6122.

Выписка из Протокола технической комиссии Управления канализации от 15.12.2015 г. № (04)05.2-104/15 о согласовании размещения проектируемого корпуса № 4 в охранной зоне канализационного коллектора.

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4

Письмо Государственного унитарного предприятия «Научно-исследовательский и проектный институт Генерального плана города Москвы» Москомархитектуры (далее – ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы») от 07.10.2016 г. № ГП-03-2122/16 о корректировке линий градостроительного регулирования в границах участка ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5, в составе Проекта планировки участка линейного объекта улично-дорожной сети – участок Северно-восточной хорды от Дмитровского шоссе до Ярославского направления МЖД, включая реконструкцию Богородского путепровода (государственный контракт № 0173200022714000211).

Письмо Управы района отрадное города Москвы СВАО от 24.05.2018 г. № 03-06-340/8 об отсутствии на земельном участке с кадастровым номером 77:02:0007003:107 особо охраняемых природных территорий местного значения.

Расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических вещества с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом Объекте, выполненный ООО «МПП АПМ Веснина».

Проект «Дендрологическое обследование территории 2-й очереди строительства по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5», выполненный Обществом с ограниченной ответственностью «СтройИнжиниринг» (далее – ООО «СтройИнжиниринг»).

Положительные заключения экспертизы

Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий ООО «ЭАЦСЭ» от 19.02.2016 г. № 77-2-1-1-0011-16 в отношении объекта капитального строительства «Реконструкция нежилого здания Завода «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5 (далее – Заключение № 77-2-1-1-0011-16).

Положительное заключение экспертизы проектной документации ООО «ЭАЦСЭ» от 28.10.2016 г. № 77-2-1-2-0070-16, подготовленной для объекта капитального строительства: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь: Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3. Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4. Этап 6: ДОО (далее – Заключение № 77-2-1-2-0070-16).

Положительное заключение экспертизы корректировки проектной документации ООО «ЭАЦСЭ» от 08.08.2017 г. № 77-2-1-2-0053-17, выполненной для объекта капитального строительства: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь: Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3. Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4. Этап 6: ДОО (корректировка 4 и 5 этапов) (далее – Заключение № 77-2-1-2-0053-17).

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства

«Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь: Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3. Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4. (Корректировка 4 и 5 этапов. Исключен 6 этап).

Строительный адрес: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект непромышленного назначения – здания жилищного фонда – часть «б» пункта 2 Положения № 87.

Технико-экономические характеристики Объекта с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

Этап 4. Жилой корпус № 3

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	
			До корректировки	После корректировки
1	Площадь участка	га	1,2854	1,2854
2	Площадь застройки жилого корпуса	м ²	3020,0	3177,2
	Процент застройки	%	24,7	24,7
3	Общая площадь жилого корпуса в том числе:	м ²	47116,5	47116,5
	- общая площадь наземная	м ²	31200,2	31200,2
	- общая площадь подземная	м ²	15916,3	15916,3
4	Строительный объем в том числе:	м ³	196821,0	196821,0
	- подземной части	м ³	68501,0	68501,0
	- надземной части	м ³	128320,0	128320,0
5	Общая площадь квартир (с лоджиями к=0,5 и балконами к=0,3)	м ²	25377,8	25377,8
	Общая площадь квартир (без балконов и лоджий)	м ²	24592,8	24592,8
	Встроенно-пристроенные общественные помещения (БКТ)	шт./м ²	16 / 1769,5	16 / 1769,5
	Кладовые	шт./м ²	289 / 1629,0	289 / 1626,0
	Площадь помещений МОП	м ²	6794,1	6794,1
	Площадь помещений технического и инженерного назначения	м ²	2779,6	2779,6

6	Количество квартир в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатные	шт. шт. шт. шт.	502 260 139 103	502 260 139 103
7	Этажность	шт.	16-18-20	16-18-18-20-20
8	Количество этажей - подземных - надземных	шт. шт. шт.	17-19-19-22-22 2 15-17-17-20-20	18-20-20-22-22 2 16-18-18-20-20
9	Количество секций	секц.	5	5
10	Количество машино-мест в подземной парковке	м/м	306+ 4 мотоместа	306+ 4 мотоместа

Этап 5. Жилой корпус № 4

№	Наименование показателя	Ед. изм	Показатель	
			До корректировки	После корректировки
1	Площадь участка	га	1,6509	1,6509
2	Площадь застройки жилого корпуса	м ²	3781,0	4270,6
	Процент застройки	%	26,2	26,2
3	Общая площадь жилого корпуса	м ²	48395,1	48395,1
	в том числе: - общая площадь наземная	м ²	38967,1	38967,1
	- общая площадь подземная	м ²	9428,0	9428,0
4	Строительный объем	м ³	194245,7	194814,5
	в том числе: - подземной части	м ³	33525,0	34093,8
	- надземной части	м ³	160720,7	160720,7
5	Общая площадь квартир (с лоджиями к=0,5 и балконами к=0,3)	м ²	31985,3	31985,3
	Общая площадь квартир (без балконов и лоджий)	м ²	30992,0	30992,0
	Встроенно-пристроенные общественные помещения (БКТ)	шт./м ²	27 / 2092,1	27 / 2109,9
	Кладовые	шт./м ²	207 / 892,6	225 / 972,8
	Площадь помещений МОП	м ²	6132,6	6149,3
	Площадь помещений технического и инженерного назначения	м ²	3675,5	3597,8
6	Площадь помещений автостоянки	м ²	5412,5	5515,4
	Количество квартир	шт.	614	614
	в том числе: - однокомнатных	шт.	325	325
	- двухкомнатных	шт.	165	165
	- трехкомнатных	шт.	124	124
7	Этажность	шт.	2-16-18-18-18-20-20	2-16-18-18-18-20-20

8	Количество этажей	шт.	3-17-19-19-19-21-21	3-17-19-19-19-21-21
	- подземных	шт.	1	1
	- надземных	шт.	2-16-18-18-18-20-20	2-16-18-18-18-20-20
9	Количество секций	секц.	6	6
10	Количество машино-мест в подземной парковке	м/м	152 + 2 мотоместа	154

Сведения о потребности Объекта в топливе газе, воде и электрической энергии

Жилой дом № 3

№	Наименование показателя	Ед. изм	Показатель	
			До корректировки	После корректировки
1	Расход тепловой энергии по жилому корпусу № 3	Гкал/час	2,415	2,700
2	Электроснабжение (Pp)	кВт	1050,91	1050,91
3	Водопотребление (расчетный расход)	м³/сут.	165,42	165,42
5	Водоотведение хоз-быт/водосток	м³/сут.	165,08/6,500	165,08/6,500

Жилой дом № 4

№	Наименование показателя	Ед. изм	Показатель	
			До корректировки	После корректировки
	Расход тепловой энергии по жилому корпусу № 4	Гкал/час	2,994	3,301
2	Электроснабжение (Pp)	кВт	1213,76	1213,76
3	Водопотребление (расчетный расход)	м³/сут.	133,045	133,045
5	Водоотведение хоз-быт/водосток	м³/сут.	126,545/6,500	126,545/6,500

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

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

В соответствии с заявлением ООО «Лидер Девелопмент» от 25.06.2018 г. № 4086/2 на проведение негосударственной экспертизы корректировки проектной документации по Объекту, источник финансирования – собственные средства застройщика.

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

Климатические условия:

Расчетная зимняя температура наружного

воздуха (СП 131.13330.2012)	– 28°С.
Нормативная снеговая нагрузка (III район по СНиП 2.01.07-85)	– 180 кгс/м ² .
Нормативная ветровая нагрузка	– 23 кгс/м ² .
Средняя температура отопительного периода	– 3,1°С.
Продолжительность отопительного периода	– 214 суток.
Класс по функциональной пожарной опасности принят:	
- Ф1.3 – многоквартирные жилые дома;	
- Ф5.2 – здания гаражей подземных.	
Класс конструктивной пожарной опасности	– С0.
Степень огнестойкости здания	– I.
Уровень ответственности	– нормальный
Вид строительства	– новое строительство.

Техногенные условия территории

В представленной результатах инженерных изысканий техногенных условий территории – не выявлено.

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

На основании пункта 7 Положения № 87 и задания на проектирование, раздел для проведения негосударственной экспертизы не представлялся.

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

1.5.1 Исполнители проектной документации

ООО «ПРОЕКТГРУПП». ИНН 5008052063.

Место нахождения: 121351, г. Москва, ул. Коцюбинского, д. 9, корп. 2, пом. 2.

1.5.2 Исполнители корректировки проектной документации

ООО «МГП АПМ Веснина». ИНН 9729015837.

Место нахождения: 119590, г. Москва, ул. Минская, д. 1Г, корп. 1, пом. XXV, оф. 3.

ООО «МГП АПМ Веснина» является действующим членом СРО Ассоциация-Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект».

Регистрационный номер в реестре членов СРО 762 от 06.10.2017 г.

Выписка из реестра членов СРО от 10.10.2018 г. № 2167.

Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций – СРО-П-140-27022010.

Место нахождения: 141707, Московская область, г. Долгопрудный, пр-т Пацаева, д. 7, корп. 10, пом. 6.

1.5.3 Исполнители инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

ГУП «Мосгоргеотрест». ИНН 77140840055.

Место нахождения: 125040, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 11.

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4

**Инженерно-геологические и экологические изыскания
Общество с ограниченной ответственностью «МП «РУМБ».**
ИНН 5024057968.

Место нахождения: 143401, Московская область, г. Красногорск,
ул. Школьная, д. 7.

Лабораторные исследования по геологии

Лабораторные геологические исследования выполнены в лаборатории ООО «МОСЦТИСИЗ» на основании свидетельства от 22.01.2014 г № 08855.05-2009-7708626662-И-003, выданное Некоммерческим партнерством Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», СРО-И-003-14092009 и свидетельства об аттестации испытательной лаборатории №63/13, выданный Центром независимых испытаний и экспертизы в строительстве, действительный до 19.03.2016 г.

Лабораторные работы по экологии выполнены

- ООО «Центр комплексного тестирования». Аттестат аккредитации № RA.RU.21АП13 от 15.05.2017 г.;

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства». Аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.510207 от 17.08.2016 г.;

- ООО «Группа проектной инженерии» Аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.21СТ29 от 13.02.2014 г. действителен до 13.02.2019 г.

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

Типовая или повторно применяемая документация отсутствует.

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

Задание на разработку проектной документации применительно к Объекту согласовано генеральным директором ООО «ПРОЕКТГРУПП» и утверждено генеральным директором ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП» Ю.В. Сидоровым-Бирюковым (приложение № 1 к Договору от 31.08.2015 г. № 31-08/15-ССГ на выполнение проектных работ по разработке проектной документации).

Задание на корректировку проектной документации применительно к Объекту согласовано генеральным директором ООО «МП АПМ Веснина» и утверждено Генеральным директором ООО «Лидер Девелопмент» С.А. Брунеллером.

Задание на корректировку проектной документации по корпусу № 3 Второй очереди строительства жилого комплекса со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры, расположенного по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5» утвержденное заказчиком генеральным директором ООО «Лидер Девелопмент» и согласованное генеральным директором

ООО «МГП АПМ Веснина» (Приложение № 3 к Договору от 06.06.2017 г. № 43-3/2017).

Задание на корректировку проектной документации по корпусу № 4 Четвертой очереди строительства жилого комплекса со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры, расположенного по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5» утвержденное заказчиком генеральным директором ООО «Лидер Девелопмент» и согласованное генеральным директором ООО «МГП АПМ Веснина» (Приложение № 3 к Договору от 26.10.2017 г. № 52-3/2017).

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства градостроительного плана земельного участка, а также разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU77175000-039415, подготовлен Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы 15.08.2018 г.

Местонахождение земельного участка: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Отрадное, Сигнальный проезд, вл. 5.

Кадастровый номер земельного участка: 77:02:0007003:107.

Описание местоположения границ земельного участка: согласно Кадастровой выписке о земельном участке от 06.02.2016 г. № 77/501/16-118144.

Площадь земельного участка – 61470 кв.м.

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

На энергоснабжение

Технические условия от 31.10.2017 г. № И-17-00-107870/125 на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Московская электросетевая компания» энергопринимающих устройств ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП».

На водоснабжение и водоотведение

Договор от 03.04.2017 г. № 2656 ДП-В между АО «Мосводоканал» и ООО «СИГНАЛСТРОЙГРУПП» о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения.

Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения (Приложение 1 к Договору о подключении к централизованным системам холодного водоснабжения от 12.08.2016 г. № 2657ДП-К, выданы АО «Мосводоканал»).

Технические условия ГУП «МОСВОДОСТОК» от 23.05.2017 г. № 729/17 на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод объекта: корпус 3.

Технические условия ГУП «МОСВОДОСТОК» от 23.05.2017 г. № 731/17 на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод объекта: корпус 4.

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4

На теплоснабжение

Условия подключения № Т-УП1-01-161216/2-5 объектов капитального строительства по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5 к системам теплоснабжения Филиала № 3 ПАО «МОЭК» (Приложение 1 к дополнительному соглашению №3 от 10 октября 2018 г. к договору о подключении от 01.03.2017 г. № 10-11/17-134.

На сети связи

Технические условия ОАО «АСВТ» от 09.11.2015 г. № 06-2-06/4483 на организацию услуг телефонной связи и кабельного телевизионного и радиовещания жилых и нежилых помещений Жилого комплекса со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры по адресу: г. Москва, Сигнальный проезд, вл. 5.

3 Описание рассмотренной проектной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы.

По результатам инженерных изысканий получено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий ООО «ЭАЦСЭ» от 19.02.2016 г. № 77-2-1-1-0011-16 для Объекта, с выводами **о соответствии** их требованиям технических регламентов, заданию и программе на выполнение инженерных изысканий.

3.2 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Проектная документация (шифр 31-08/15-ССГ-2-П), подготовленная ООО «ПРОЕКТГРУПП», применительно к Объекту, была рассмотрена ООО «ЭАЦСЭ» (Заключение № 77-2-1-2-0070-16).

Корректировка проектной документации (шифр 2280-03 и 2280-04), выполненная ООО «МГП АПМ Веснина», применительно к Объекту, была рассмотрена ООО «ЭАЦСЭ» (Заключение № 77-2-1-2-0053-17).

Корректировка проектной документации (шифр 2280-03 и 2280-04), выполненная ООО «МГП АПМ Веснина», для Объекту (шифр 2280-03 и 2280-04), в соответствии с пунктом 44 Положения о порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 (далее – Положение № 145) представлена на рассмотрение в составе, предусмотренном Положением № 87.

В соответствии с пунктом 45 Положения № 145 экспертной оценке при проведении повторной государственной экспертизы подлежат разделы проектной документации, в которые были внесены изменения:

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Корректировка проектной документации (шифр 2280-03 и 2280-04), выполненная для Объекта, представленная согласно Кодексу и Постановлению № 87, рассмотрена в составе:

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4

- Раздел 1 «Пояснительная записка»;
- Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
- Раздел 3 «Архитектурные решения»;
- Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
- Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
 - Подраздел «Система электроснабжения»;
 - Подраздел «Система водоснабжения»;
 - Подраздел «Система водоотведения»;
 - Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
 - Подраздел «Сети связи»;
 - Подраздел «Технологические решения»;
- Раздел 6 «Проект организации строительства»;
- Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»;

3.2 Описание технической части проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Проектная документация, подготовленная применительно к Объекту, выполнена на основании:

- задания заказчика на разработку и корректировку проектной документации;
- градостроительного плана земельного участка;
- технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- иной информации об основаниях, исходных данных для проектирования.

Расчеты конструктивных элементов зданий, строений и сооружений производились в расчетно-вычислительных комплексах «SCAD Structure» (версия 21.1), лицензия № 12766 и «STARK ES 2012», лицензия № 062507.

Общая площадь участка в границах ГПЗУ составляет 61470 кв.м.

В разработанной ранее проектной документации строительство «Жилого комплекса со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5, рассмотренной негосударственной экспертизой, предусматривалось в три очереди:

- Первая очередь: 1 этап – корпус № 1, подземная автостоянка; административное здание; 3 этап – корпус № 2, , подземная автостоянка.

- Вторая очередь; этап 4 – корпус № 3, , подземная автостоянка; этап 5 – корпус 4, помещения БКТ 7.1 и 7.2 (корпус 4), подземная автостоянка; этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО).

- Третья очередь: этап 7 – здание общеобразовательной школы.

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации из второй очереди строительства исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), скорректированы границы земельного участка в соответствии с корректировкой топографической съемки и изменением

линий градостроительного регулирования с учетом выполненного ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы» Проекта планировки участка линейного объекта улично-дорожной сети – участок Северно-восточной хорды от Дмитровского шоссе до Ярославского направления МЖД, включая реконструкцию Богородского путепровода (государственный контракт № 0173200022714000211).

Письмо Департамента культурного наследия города Москвы (МОСГОРНАСЛЕДИЕ) ОТ 26.08.2015 г. № ДНК-16-13-994/5 согласно которому по состоянию на 01.07.2015 г. на запрашиваемом земельном участке объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не значится.

В соответствии с проектом «Дендрологическое обследование территории 2-й очереди строительства по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5», выполненного ООО «СтройИнжиниринг», участок обследования расположен в СВАО, район «Отрадное» и представляет собой бывшую промышленную территорию, в основном заасфальтированную.

Произрастающие единично, группами и куртинами зеленые насаждения представлены в основном разновозрастными деревьями, малоценных пород (ивой, тополем, кленом ясенелистным), самосевого происхождения и порослью. Зеленые насаждения произрастают в основном по контуру внутри рассматриваемой территории на небольших грунтовых участках. Почти все зеленые насаждения (73 дерева и 103 поросли) произрастают в охранной зоне существующих инженерных коммуникаций и назначены на вырубку, 2 дерева находятся в аварийном состоянии и также подлежат вырубке.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам по согласованию с заказчиком и проектными организациями, подготовивших проектную и рабочую документации.

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

В ходе корректировки в проектную документацию внесены следующие изменения:

- в соответствии с заданием на корректировку проектной документации из второй очереди строительства исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО);

- графическая часть раздела «Схема планировочной организации земельного участка» выполнена на новой топографической съемке с линиями градостроительного регулирования, измененными на основе Проекта планировки участка линейного объекта улично-дорожной сети – участок Северно-восточной

хорды от Дмитровского шоссе до Ярославского направления МЖД, включая реконструкцию Богородского путепровода;

- на новой топографической съемке выполнена корректировка границ земельного участка, транспортной схемы и проектных решений по благоустройству участка второй очереди строительства с учетом режима использования территорий в красных линиях городских улиц и дорог.

В соответствии с проектом «Дендрологическое обследование территории 2-й очереди строительства по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5», выполненным ООО «СтройИнжиниринг» в процессе корректировки проектной документации, участок представляет собой бывшую промышленную территорию, в основном заасфальтированную.

Произрастающие единично, группами и куртинами зеленые насаждения представлены в основном равновозрастными деревьями малоценных пород (ивой, тополем, кленом ясенелистным), самосевого происхождения и порослью. Зеленые насаждения произрастают в основном по контуру внутри рассматриваемой территории на небольших грунтовых участках. Почти все зеленые насаждения (73 дерева и 103 поросли) произрастают в охранной зоне существующих инженерных коммуникаций и назначены на вырубку, 2 дерева находятся в аварийном состоянии и также подлежат вырубке.

Все остальные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проект 5-ти секционного многоквартирного жилого здания корпус № 3, второй очереди строительства, со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и ИТП, подземной парковкой, инженерными сетями в составе многоэтажной жилой застройки по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5.

Проект 6-ти секционного многоквартирного жилого здания корпус № 4, 5-й этап второй очереди строительства, со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и ЦТП (питающего корпус № 4 и учебный комплекс 3-ей очереди строительства), подземной парковкой, инженерными сетями в составе многоэтажной жилой застройки по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5.

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации в ходе проработки рабочей документации внесены изменения и уточнения в архитектурные решения проектной документации:

- для оптимизации проектных решений исключен зенитный фонарь;
- корректировка координационных осей зданий и привязки монолитных стен;
- корректировка планировок помещений, открывания дверей в части обеспечения путей эвакуации;
- устройство проема в помещения водомерного узла;
- приведены в соответствие материалы стен и перегородок;

- корректировка параметров лестниц в пределах нормативных требований;
- корректировка некоторых помещений в связи с уточнением конструкции стен и площади помещений;
- уточнение местоположения колонн в месте деформационного шва;
- корректировка планировки помещений БКТ по предложению Заказчика;
- корректировка технических пространств для инженерных коммуникаций;
- увязка вертикальных отметок помещений в чертежах;
- корректировка планировки антресольных этажей;
- корректировка фасадов в связи с перепланировкой БКТ;
- уточнение состава полов, кровельных покрытий.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

В целях экономии энергоресурсов и уменьшения теплопотерь в проектной документации применены следующие решения:

- размещение зданий с близкой к меридиональной ориентацией;
- максимально возможное сосредоточение остекления на южной стороне;
- использование авторегулируемой зональной системы отопления;
- уменьшение влияния затенения от других зданий;
- обеспечение теплоустойчивости конструкции здания, с целью исключения перегрева в летнее время и охлаждения в зимнее;
 - использование теплоэффективных ограждающих конструкций;
 - изменение объёмно-планировочных решений, обеспечивающих наименьшую площадь наружных ограждений, уменьшение числа углов, увеличение ширины здания, использование ориентации и рациональной компоновки многосекционного здания;
 - блокирование секций с обеспечением надёжного примыкания соседних зданий;
 - уменьшение показателя удельного периметра наружных стен м/м² (отношение периметра наружных ограждающих конструкций к площади этажа);
 - уменьшение значения коэффициента компактности Кк (м²/м³);
 - увеличение ширины здания;
 - оборудование всех дверей в местах общего пользования дверными доводчиками;
 - устройство утеплённых тамбуров;
 - оборудование оконных конструкций, устанавливаемых в жилых помещениях и помещениях общего пользования, элементами фурнитуры с функциями микровентиляции (инфильтрации) воздуха в помещения;
 - разработан Энергетический паспорт проекта здания.

Все остальные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Согласно задания на корректировку проектной документации в раздел внесены следующие изменения:

- размещение на отметке минус 2,900 в осях «4Г-5Г/1»/«АГ/1-ВГ» помещения ЦТП, что повлекло изменение фундаментной плиты, добавление необходимых стен и колонны по оси «ВГ»;
- добавлены новые проемы в стенах в местах прохода и коммуникаций;
- на отметке +1,000 были внесены необходимые изменения в форму плиты покрытия и парапета, добавлена капитель в покрытии ЦТП в вышеобозначенных осях.

Все изменения в конструктивных решениях подтверждены необходимыми расчетами и не влияют на прочность и устойчивость конструкций.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

В целях экономии энергоресурсов в проектной документации применены следующие решения:

- все наружные ограждения (стены, покрытия, окна) выполнены с учетом условий энергосбережения в соответствии с СП 50.13330.2012 - соответствие здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
 - ограждающие конструкции соответствует требованиям СП 50.13330.2012;
 - степень снижения расхода энергии за отопительный период равна – 56 %.
- Следовательно, здание относится к классу «А+» («Очень высокий») по энергосбережению;

- согласно п. 5.1 (а) СП 50.13330.2012 допускается уменьшение сопротивления теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания по сравнению с нормируемым значением, но не ниже минимальных величин R_{min} : $R_{min}=R_{req}\cdot 0,63$ – для стен; $R_{min}=R_{req}\cdot 0,8$ – для остальных ограждающих конструкций. Для данного Здания данное требование выполняется.

Все остальные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Согласно задания на корректировку проектной документации в подраздел внесены следующие изменения:

- электроснабжение корпуса №3 осуществляется от проектируемой ТП № 2. В здании предусматривается три ВРУ жилой части, три ВРУ помещений БКТ, одно ВРУ автостоянки. Электроснабжение корпуса №4 осуществляется от проектируемой ТП № 3. В здании предусматривается четыре ВРУ жилой части, два

ВРУ помещений БКТ, одно ВРУ автостоянки, одно ВРУ БКТ 7.1, БКТ 7.2. Каждое вводно-распределительное устройство (ВРУ) запитывается двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями 0,4 кВ. $P_p(\text{кор. 3})=1050,91$ кВт, $P_p(\text{кор.4})=1213,76$ кВт;

- питание электроприемников зданий выполняется от сети 380/220 В с системой заземления типа TN-C-S;

- из ВРУ-1 корпуса № 4 исключен ИТП и выполнен перерасчет ВРУ-1. Выполнен перерасчет потребляемой мощности жилого здания. $P_p=1213,76$ ранее $P_p=2508,2$ кВт).

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого здания относятся:

- к I й категории: аварийное освещение, усилители ТВ сигнала, насосные, ИТП, лифтовые установки, блоки домофона, системы дымоудаления и подпора воздуха, пожарные насосы, пожарная сигнализация и оповещение о пожаре, приемно-контрольные приборы, щиты автоматики и дезинфекции, освещение входов, подсветка номеров домов и пожарных гидрантов, заградительные огни, клапаны дымоудаления;

- ко II категории: остальные электроприемники жилого дома и нежилые помещения без конкретной технологии.

В электрощитовых устанавливаются вводно-распределительные устройства типа ВРУ-8504.

Питание электроприёмников I категории выполняется отдельными линиями от самостоятельного распределительного щита, присоединённого к устройству автоматического включения резервного питания (АВР).

Для электроснабжения квартир на каждом этаже монтируются этажные распределительные устройства типа УЭРК.

В каждом УЭРК предусмотрены:

- дифференциальный автоматический выключатель селективный, на вводе в каждую квартиру, на номинальный ток 50 А и дифференциальный ток 100 мА;

- приборы учета электроэнергии, расходуемой каждой квартирой, электронные 2-х тарифные счётчики (с льготным тарифом) с возможностью включения квартир в АСКУЭ, типа «Меркурий-200» с телеметрическим выходом;

- выключатель нагрузки, на вводе в каждую квартиру, на номинальный ток 63А.

В квартирах устанавливаются временные щиты механизации.

Электроснабжение нежилых помещений без конкретной технологии осуществляется от распределительных панелей типа ЗУР-200. Учет энергопотребления данных помещений осуществляется счетчиками, установленными в специально предусмотренном для них отсеке в распределительных панелях ЗУР-200, на отходящих питающих линиях.

В проектируемом сооружении предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее (общее равномерное и комбинированное);

- аварийное освещение (эвакуационное и резервное). Эвакуационное освещение подразделяется на: освещение путей эвакуации, эвакуационное освещение зон повышенной опасности и эвакуационное освещение больших площадей (антипаническое освещение);

- ремонтное освещение.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями, сечением от 25мм², марки АВВГнг(А)-LS-As с жилой из алюминиевого сплава с негорючей оболочкой и изоляцией. Кабели сечением до 16мм² включительно применяются с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS.

Распределительные и групповые сети к электроприемникам запитанным по I категории выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS с медными жилами с негорючей оболочкой и изоляцией. Сети к приемникам противопожарных устройств выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Кабели прокладываются в ПВХ трубе скрыто в перекрытии и штрабах стен, открыто на лотках по конструкциям и стенам в помещениях тех. подполья.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения применяются устройства защитного отключения (УЗО).

Предусмотрена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов

Здание относится к III уровню надёжности молниезащиты от прямых ударов молнии. Молниезащиту здания предусмотрена из молниеприёмника в виде сетки с шагом ячейки 10x10 м, выполненную круглой сталью диаметром 8 мм, укладываемой в цементно-песчаную стяжку кровли и по периметру крыши. Для заземления молниеприёмной сетки в проектной документации предусматривается через каждые 20 м. по периметру крыши устройство молниеотводов (спусков). Спуски выполнить из круглой стали диаметром 8 мм в железобетонных вертикальных конструкциях, выполненных сварным способом по всей высоте здания. Тоководы (спуски) соединить горизонтальными поясами вблизи земли и через 20м по высоте здания. Вертикальные заземлители предусмотрены из стального уголка 50x50x5 мм, горизонтальный заземлитель из полосовой стали – 40x4 мм.

Охранно-защитная дератизационная система

Проект охранно-защитной дератизационной системы (ОЗДС) разработан на основании и в соответствии с СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации», с постановлением правительства Московской области №881/33.

ОЗДС обеспечивает защиту здания от заселения грызунами (крысами и мышами) путем блокирования подходов их к кормовой базе, локализации возможных мест гнездования грызунов и перекрытия традиционных путей их миграции.

Защитный эффект обеспечивается за счет электризации высоковольтными импульсами тока токопроводящих линейных электродов, встроенных в барьерные элементы (БЭ).

Приближение грызунов к БЭ приводит к дуговому пробое воздушного промежутка на расстоянии до 20 мм, импульсный ток проходящий в этот момент через их тело вызывает устойчивую рефлекторную реакцию отказа у грызунов от попыток проникновения на защищенную территорию. Причем это воздействие безопасно для жизни грызунов.

Электробезопасность ОЗДС для обслуживающего персонала и грызунов обеспечивается:

- ограничением амплитуды воздействующих импульсов тока ($I_{\max} 60\text{mA}$);
- ограничением длительности воздействия ($T_{\text{в}}=0,2\text{с}\pm 10\%$);

- перерывом электризации БЭ на время не менее 1,0 с, достаточное для самостоятельного ухода за пределы воздействия.

Включение и отключение ОЗДС осуществляется с блока преобразователя импульсного (БПИ), установленного в электрощитовой. Индикация коммутационного положения (ВКЛ./ВЫКЛ.) ОЗДС, а также его аварийного отключения (перегорания предохранителя, исчезновение напряжения питающей сети) осуществляется на лицевой панели БПИ и может быть передано на пульт в помещение охраны при подключении цепей дистанционной сигнализации к «сухому» контакту БПИ.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Для экономии электроэнергии жилого дома предусмотрено:

- установка силовых распределительных пунктов в центрах электрических нагрузок;

- сечения жил кабелей распределительных сетей выбран с учетом коэффициентов одновременности;

- все электрические линии ~380/220В выполняются кабелями с медными жилами, квартирные стояки кабелями с алюминиевыми жилами, обеспечивающими минимальные потери электроэнергии;

- равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам;

- для освещения применяются экономичные светильники. Экономия электроэнергии осуществляется за счет применения источников света с повышенной светоотдачей;

- схема управления освещением предусматривается возможность как полного, так и частичного включения с учетом режима работы в помещениях;

- диспетчеризация и автоматизация инженерных систем позволяет значительно сократить расход электроэнергии за счет своевременного вмешательства в работу энергоемких систем.

Счетчики приняты многотарифные класса точности 0.5.

Все остальные проектные решения, принятые в данном подразделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Подраздел «Система водоснабжения»

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Согласно задания на корректировку проектной документации в подраздел внесены следующие изменения:

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение

- изменилась трассировка трубопроводов системы холодного водоснабжения по помещениям тех. подполья жилого дома № 4;

- сети хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются по тех. подполью из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм по ГОСТ 3262-75 в изоляции.

Горячее водоснабжение

- изменилась трассировка трубопроводов системы горячего водоснабжения по помещениям тех. подполья жилого дома № 4;

- сети горячего водоснабжения прокладываются по тех. подполью из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм по ГОСТ 3262-75 в изоляции.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Предусмотрена изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения новейшими негорючими изоляционными материалами.

Все остальные проектные решения, принятые в данном подразделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Подраздел «Система водоотведения»

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Согласно задания на корректировку проектной документации в подраздел внесены следующие изменения:

Дренажная канализация

- изменилась трассировка напорной канализации условно-чистого стока по помещениям тех. подполья жилого дома № 4. Появился дополнительный дренажный насос. Система напорной канализации прокладывается из стальных электросварных труб диаметром 40 мм по ГОСТ 10704-91.

Все остальные проектные решения, принятые в данном подразделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

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

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Проектируемый корпус № 3 состоит из пяти жилых секций разной этажности (20, 20, 18, 18 и 16 эт.), оснащенных теплым техническим этажом. В подвальной части здания размещаются инженерные коммуникации, технические помещения: ИТП, насосная станция, электрощитовые, венткамеры. Также в подземной части предусмотрен паркинг. На первых этажах секций запроектированы помещения общественного назначения без конкретной

технологии (БКТ). На верхнем техническом этаже располагается помещения машинного зала лифтов.

Проектируемое здание оборудуется следующими системами:

- отопления;
- вентиляции;
- дымоудаления и компенсации
- подпора воздуха в лифтовые шахты;
- подпор в пожаробезопасные зоны.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется в индивидуальном тепловом пункте ИТП (ЦТП), который размещен в подвале здания.

Система теплоснабжения – закрытая.

Присоединение систем потребления тепла к тепловым сетям принято:

- система отопления 2-х зонная по независимой схеме;
- система горячего водоснабжения 2-х зонная по независимой схеме с циркуляцией.

Проектируемый корпус № 4 состоит из шести жилых секций разной этажности (20, 20, 18, 18, 18 и 16 эт.), оснащенных теплым техническим этажом. В подвальной части здания размещаются инженерные коммуникации, технические помещения: ЦТП, насосная станция, электрощитовые, венткамеры. Также в подземной части предусмотрен паркинг. На первых этажах секций запроектированы помещения общественного назначения без конкретной технологии (БКТ). На верхнем техническом этаже располагается помещения машинного зала лифтов.

Проектируемое здание оборудуется следующими системами:

- отопления;
- вентиляции;
- дымоудаления, компенсации и подпора воздуха.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется в центральном тепловом пункте (ЦТП), который размещен в подвале здания.

Система теплоснабжения – закрытая.

Присоединение систем потребления тепла к тепловым сетям принято:

- система отопления 2-х зонная по независимой схеме;
- система теплоснабжения по независимой схеме;
- система горячего водоснабжения 2-х зонная по независимой схеме с циркуляцией.

Источником теплоснабжения систем теплоснабжения проектируемого корпуса № 4 является городская теплосеть.

Расчётный температурный график тепловой сети на отопление и вентиляцию - 150-70°C, со срезкой 130°C при температуре наружного воздуха минус 17°C, согласно ТУ №Т-УП1-01-161216/2-5 от 10.10.18 к дополнительному соглашению №3 договора о подключении № 10-11/17-134 от 0.03.2017 выданных ПАО «МОЭК».

Параметры теплоносителя в системе отопления – вода с параметрами – 85-60°C, для теплоснабжения вентустановок автостоянки – вода с параметрами – 85-60°C, на горячее водоснабжение – вода с параметрами 65-5°C.

Расходы тепловой энергии по корпусу 3:

- отопление жилой части 1 зоны – 840,6397кВт(0,7228 Гкал/час);

- отопление жилой части 2 зоны – 719,7570кВт(0,6189 Гкал/час);
- отопление нежилых помещений (БКТ) – 58,15 кВт (0,050 Гкал/час);
- вентиляция нежилых помещений (БКТ) – 200,2686кВт(0,1722 Гкал/час);
- вентиляция и ВТЗ автостоянки – 539,7483кВт(0,4641 Гкал/час);
- горячее водоснабжение жилой части 1 зона – 526,839 кВт (0,453 Гкал/час);
- горячее водоснабжение жилой части 2 зона – 312,847 кВт (0,269 Гкал/час).

Суммарный расход тепловой энергии по корпусу № 3 – 3140,1 кВт (2,700 Гкал/час).

Расходы тепловой энергии по корпусу 4:

Расходы тепловой энергии по корпусу 4:

- отопление жилой части 1 зона – 910,629 кВт (0,7830 Гкал/час);
- отопление жилой части 2 зона – 933.889 кВт (0,803 Гкал/час);
- отопление нежилых помещений (БКТ) – 160,494 кВт (0,138 Гкал/час);
- отопление помещений БКТ 7.1, 7.2 – 79,084 кВт (0,068 Гкал/час);
- отопление паркинга – 96,529 кВт (0,083 Гкал/час);
- вентиляция нежилых помещений (БКТ) – 293,076 кВт (0,2520 Гкал/час);
- вентиляция помещений БКТ 7.1, 7.2 – 94.203 кВт (0,081 Гкал/час);
- вентиляция и ВТЗ автостоянки – 261,675 кВт (0,225 Гкал/час);
- горячее водоснабжение жилой части: 1 зона и общественные помещения – 584,989 кВт (0,503 Гкал/час);
- горячее водоснабжение жилой части 2 зона – 424,495 кВт (0,365 Гкал/час).

Суммарный расход тепловой энергии по корпусу № 4 – 3839,0630 кВт (3,301 Гкал/час).

Отопление.

Корпуса № 3 и № 4

Проектом предусмотрено отдельные системы отопления на отдельные ветви в соответствии с функциональным назначением помещений здания:

- жилая часть здания;
- общественные зоны жилой части;
- встроенно-пристроенные помещения 1-го этажа (помещения БКТ).

Система отопления жилой части здания и встроенных арендуемых (нежилых) помещений – коллекторная горизонтальная, двухтрубная с нижней разводкой трубопроводов.

Отопление жилой части двухзонное по двухтрубной схеме с нижним розливом.

Из ИТП (ЦТП) выходит подготовленная вода и магистральными трубопроводами разводится к стоякам отопления. От магистралей поднимается стояк для подключения распределительных узлов учета тепла (коллекторов), расположенных в нишах в зоне общих коридоров. Ниши располагаются в общественных коридорах для возможности обслуживания и сбора информации с тепловых счетчиков с возможностью дистанционной передачи импульсного сигнала к сети сбора учетных данных.

От коллектора в каждую квартиру укладка трубопроводов производится в конструкции пола трубами из сшитого полиэтилена в гофротрубе. Вся запорная, спускная и регулирующая арматура предусматривается с защитой от диффузии кислорода.

В качестве теплоносителя для систем отопления используется вода с параметрами 85 - 60°C.

В качестве отопительных приборов жилых помещений, лестничных клеток и лифтовых холлов приняты секционные радиаторы, в мусоросборочных камерах и технических помещениях - регистры из гладких труб.

Регулирование температуры воздуха в помещениях предусмотрено центральное по температурному графику в котельной и местное терморегуляторами, установленными на подающих подводках к приборам за исключением стояков лестничных клеток, мусорокамер и лифтовых холлов.

На коллекторах устанавливается запорная арматура, балансировочные клапаны и предусматривается место для установки счетчиков тепла для каждой квартиры.

Узлы учета тепла на отопление квартир предусмотренные для каждой квартиры, расположены в нишах в местах общего пользования. Тепловой счетчик принят с импульсным выходом.

Прокладка труб поквартирного отопления производится трубами из сшитого полиэтилена в конструкции пола, в защитной гофротрубе.

Лифтовые холлы, лестничные клетки, технические помещения и помещения общественного назначения подключаются на отдельные ветки и стояки.

В помещении электрощитовой в соответствии с требованиями «Правил устройств электроустановок» все соединения трубопроводов отопления выполняются на сварке. Отключающая и воздуховыпускная арматура вынесена за пределы щитовой.

Для помещений без определенного функционального назначения предусмотрены отдельные ветки систем отопления и теплоснабжения приточных установок с индивидуальным узлом учёта тепловой энергии. Узлы учета тепловой энергии размещаются в помещении подвала. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы с боковым подключением трубопроводов.

Для увязки гидравлических сопротивлений на ветках систем отопления и магистральных трубопроводах устанавливаются балансировочные клапаны.

Магистральи систем отопления проложены по полу и под потолком подвала с уклоном 0.003. Проход трубопроводов межэтажных перекрытий осуществляется в гильзах.

Для предотвращения потерь тепла, все магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приточных установок изолируются теплоизолирующим материалом из вспененного полиэтилена.

Для компенсации линейного удлинения стояков отопления используются естественные изгибы трубопроводов и сильфонные компенсаторы, которые устанавливаются на вертикальных участках трубопроводов ниже неподвижных опор. Для исключения бокового смещения, заклинивания или поломки компенсатора на трубопроводе предусматриваются скользящие опоры. Компенсация температурного расширения магистральных трубопроводов осуществляется изгибами, П и Г образными компенсаторами.

Системы отопления оборудуются необходимой запорной, регулирующей и спускной арматурой:

- автоматические воздухоотводчики;
- термостатические регулирующие вентили;
- балансировочные и измерительно-спускные клапаны;

- запорные вентили и клапаны, спускные краны на каждом магистральном трубопроводе в нижней части стояка.

Система теплоснабжения приточных установок

Проектом предусматривается система теплоснабжения приточных установок. В воздухонагреватели приточных установок подается теплоноситель (вода) с расчетным перепадом температур 85-60°C по стальным трубопроводам.

Перед воздухонагревателем предусматривается установка регулирующего узла со смесительным насосом и комплектом клапанов с электроприводами, для регулирования расхода теплоносителя с целью поддержания постоянства температуры приточного воздуха и защиты воздухонагревателя от замораживания (узел регулирования входит в поставку приточных установок).

Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи воздушных кранов (автоматических) в верхних точках системы.

Для спуска воды предусмотрены сливные краны в нижних точках системы теплоснабжения. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0.002 в сторону спускной арматуры.

Отопление подземной автостоянки не предусматривается согласно техническому заданию на проектирование.

Оборудование и материалы для систем отопления и теплоснабжения имеют сертификат или Декларацию соответствия для применения на территории России.

Все остальные решения по отоплению, теплоснабжению приточных установок, на которые получены Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17 – не изменялись.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Вентиляция

Проектной документацией предусматривается приточно-вытяжная вентиляция жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения с механическим и естественным побуждением.

Для жилой части каждой секции здания предусмотрены отдельные от подвальных и общественных помещений системы вентиляции.

Вентиляция жилой части здания принята приточно-вытяжная с естественным побуждением, с учетом поступления наружного воздуха в жилые помещения через окна и организованного удаления вытяжного воздуха из помещений кухонь и санузлов.

Воздухообмен для жилых помещений принят из расчета удаляемого воздуха 3 м³/ч на 1 м² жилой площади, но не менее 60 м³/ч – из кухни с электроплитой; 50 м³/ч – из совмещенного санузла; 25 м³/ч – из ванной и 25 м³/ч - из туалета.

Транспортировка вытяжного воздуха осуществляется по воздуховодам из оцинкованной стали.

Воздуховоды-спутники присоединяются к сборному магистральному каналу на одном уровне выше обслуживаемых помещений не менее чем на 2 м.

Все воздуховоды систем вентиляции в шахтах, покрываются огнезащитой с пределом огнестойкости EI30.

Удаление воздуха из помещений квартир 2-х верхних этажей осуществляется при помощи бытовых вентиляторов.

Вытяжной воздух через решетку поступает в канал-попутчик, на следующем этаже – в основной канал, откуда в «теплый чердак» и далее в атмосферу через центральные вытяжные шахты, которые выводятся на крышу на высоту 1,0 м от покрытия.

При устройстве вытяжной вентиляции со спутниками, не допускается присоединение к квартирным каналам кухонного оборудования со встроенными вентиляторами.

Все остальные решения по вентиляции жилых помещений, на которые получены Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17 – не изменялись.

Вентиляция технических помещений

Вентиляция встроенно-пристроенных помещений и технических помещений, расположенных в тех. подполье - принудительная, отдельная от жилой части дома.

Вентиляционное оборудование канальное, расположено в помещении тех. подполья. Для вентиляции ИТП (ЦТП) предусмотрена самостоятельная приточно-вытяжная система с рециркуляцией воздуха (без нагрева) с учётом 3-х кратного воздухообмена.

В помещении насосной, водомерного узла и насосной пожаротушения, предусмотрен механический приток наружного воздуха и механическая вытяжка. Воздухообмен принят из расчета по нормативным кратностям.

Воздуховоды с наружным воздухом теплоизолируются.

Вентиляция машинного отделения лифтов приточно-вытяжная с механическим побуждением, осуществляется вентилятором, приток естественный, через решетку в стене.

В помещениях мусорокамер предусмотрена естественная вентиляция с однократным воздухообменом. Удаление воздуха осуществляется через ствол мусоропровода, приток осуществляется – неорганизованный через неплотности дверей мусорокамеры и загрузочных клапанов.

Класс плотности для транзитных участков воздуховодов систем общеобменной вентиляции предусмотрены класса герметичности В.

Все остальные решения по вентиляции технических помещений, на которые получены Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17 – не изменялись.

Вентиляция нежилых помещений БКТ

Принята приточно-вытяжная.

Помещения без конкретной технологии оборудуются системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Воздухообмен для нежилых помещений принят из расчета 4 м³/ч на 1 м² площади по притоку и вытяжке.

В помещениях без конкретной технологии (БКТ) вентиляция предусматривается отдельным проектом. В корпусе № 4 на 1 этаже в секциях 3, 4, 5, 6 предусмотрена вентиляционная камера с возможностью размещения в ней вентиляционного оборудования. В вентиляционных шахтах предусмотрены для каждого БКТ по вентиляционному стояку для общеобменной вентиляции, с возможностью подключения под потолком 1го этажа. На выходе из вентшахты на воздуховоде устанавливается противопожарный клапан.

Проект системы вентиляции помещений БКТ выполняется арендатором (собственником) отдельно.

Присоединение систем вентиляции к вентиляционному стояку в шахте производится арендатором (собственником).

Вентиляционное оборудование выбирается и устанавливается арендаторами.

Забор наружного воздуха осуществляется на уровне 1-го этажа. Низ отверстия для воздухозаборной решётки находится не ниже 2м от уровня земли.

Далее воздух поступает в помещения приточных венткамер и подается по распределительным воздуховодам в помещения. Теплоизоляция воздухозабора выполнена из негорючих материалов с огнестойкостью не менее 1 часа.

Класс плотности для транзитных участков воздуховодов систем общеобменной вентиляции предусмотрены класса герметичности В.

Вентиляция санузлов помещений БКТ осуществляется отдельными системами механической вентиляции, проложенными в шахтах. Выброс воздуха осуществляется на кровлю через вытяжные шахты.

При пересечении воздуховодами противопожарных стен и перекрытий, предусматривается установка огнезадерживающих клапанов с автоматическим, дистанционным и ручным управлением с нормируемым пределом огнестойкости не менее нормируемого предела огнестойкости этой конструкции.

Вентиляция подземного паркинга

Предусматривается приточно-вытяжная с механическим побуждением.

В качестве теплоносителя для системы теплоснабжения приточных установок автостоянки используется с подключением к городским тепловым сетям по зависимой схеме через ИТП с параметрами 85 - 60°C.

Воздухообмен принят из расчета подачи наружного воздуха:

- для подсобных и производственных помещений – по нормативным кратностям, из условия компенсации воздуха, удаляемого общеобменной вентиляцией, и из условий ассимиляции тепла, поступающего в помещения от оборудования;

- для подземной автостоянки – из условия ассимиляции выделяющихся вредностей (СО), но не менее 150 м³/час на 1 машино-место;

- для помещения КПП – 60 м³/час на человека в помещениях с постоянным пребыванием людей.

Расчет общеобменной вентиляции подземной автостоянки произведен для ассимиляции окиси углерода СО, выделяющейся из автомобильных двигателей, в соответствии с технологическим заданием. Воздухообмен по помещению автостоянки составляет не менее 150м³/час на одно машино-место.

Корпус № 3

Для подачи приточного воздуха в подземную автостоянку проектной документацией предусмотрены приточные системы П1.1, П1.2, П1.3 и П1.4.

Удаление воздуха из подземной автостоянки предусматривается системами В1.1, В1.1(рез), В1.2, В1.2(рез), В1.3, В1.3(рез), В1.4, В1.4(рез) 4 из которых являются резервными.

Система вытяжной вентиляции В20 удаляет воздух из рампы.

Корпус № 4

Для подачи приточного воздуха в подземную автостоянку проектной документацией предусмотрены приточные системы П1.1 и П1.2.

Для вытяжки из парковки предусмотрены 4 системы вытяжной вентиляции, установленных на кровле секции 3, секции 4, секции 5, секции 6 – В3.1, В3.1(рез), В4.1, В4.1(рез), В5.1, В5.1(рез), В6.1, В6.1(рез) 4 из которых являются резервными.

Вентиляционное оборудование расположено в выделенных венткамерах.

Включение систем приточно-вытяжной вентиляции паркинга осуществляется вручную и автоматически от датчиков загазованности внутреннего воздуха. Проектом предусматривается установка приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО с выводом сигнала в помещение круглосуточного дежурного персонала.

Подача приточного воздуха осуществляется в верхнюю зону помещения автостоянки вдоль проездов, а удаление – из верхней и нижней зоны поровну, причем из нижней зоны воздух удаляется рядом с колесоотбойным устройством.

Воздуховоды систем вентиляции приняты класса А из оцинкованной стали толщиной в зависимости от размеров согласно требованиям прил. «К» СП 60.13330.2016.

Для повышения огнестойкости до EI30 все воздуховоды общеобменной вентиляции в шахтах покрыты огнезадерживающим покрытием.

На воздуховодах при пересечении противопожарных стен установлены нормально открытые огнезадерживающие клапаны. Клапаны имеют возвратную пружину для обеспечения их закрытия в случае обесточивания.

Транзитные воздуховоды, прокладываемые за пределами обслуживаемого пожарного отсека, после пересечений противопожарных преград на границах обслуживаемого пожарного отсека, выполняются с пределами огнестойкости, соответствующими пределам огнестойкости противопожарных стен или противопожарных перекрытий.

Проектной документацией предусматривается уплотнение мест пересечения коммуникациями противопожарных преград негоряемыми материалами с пределом огнестойкости, соответствующим пределу огнестойкости пересекаемой конструкции, за исключением мест прохода воздуховодов через перекрытия (в пределах обслуживаемого пожарного отсека) в шахтах с транзитными воздуховодами.

В системе автоматизации установок общеобменной приточно-вытяжной вентиляции предусматривается автоматическое и дистанционное отключение при пожаре.

Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и дымоудаления корпуса № 3 и № 4 в целях повышения надежности работы, экономии тепловой и электрической энергии, сокращения обслуживающего персонала, оснащаются средствами автоматического регулирования, дистанционного управления и контроля, обеспечивающими:

- поддержание заданных параметров воздушной среды и теплоносителя;
- местное и дистанционное управление вентиляционными системами;
- блокировка вентиляционного оборудования;
- защита воздухонагревателей от замораживания;
- контроль запыленности фильтров и давления вентиляторов;
- отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре;

- автоматическое включение систем дымоудаления и подпора в условиях пожара.

Въездные ворота подземной автостоянки у ворот рампы оборудуются широкоструйными воздушными завесами без воздухоподогревателя, для создания преграды на пути проникновения холодного или теплого наружного воздуха сквозь открытые проемы ворот.

Оборудование и материалы для систем общеобменной вентиляции имеет сертификат или Декларацию соответствия для применения на территории России.

Все остальные решения по вентиляции подземных паркингов, на которые получены Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17 – не изменялись.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Кондиционирование

Проектной документацией на основании технического задания на проектирование кондиционирование воздуха корпуса № 3 и № 4 не предусматривается.

Противодымная вентиляция

Основной задачей системы противодымной защиты здания является обеспечение защиты людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для безопасной эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их разложения.

Проектные решения по противодымной вентиляции приняты в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и Федеральным законом № 123-ФЗ.

В случае возникновения пожара для предотвращения распространения дыма, предусматривается автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции и включение систем противодымной защиты.

Проектной документацией предусматривается:

- подпор воздуха в лифтовые шахты пожарных лифтов жилого дома (ПД);
- подпор воздуха в лифтовые шахты пассажирских лифтов жилого дома (ПД);
- подпор воздуха в лестничные клетки жилого дома (ПД);
- подпор воздуха (ПД) и дымоудаление (ДУ) из поэтажных коридоров жилой части здания, осуществляемые огнезадерживающими и дымоприемными клапанами нормально закрытыми, устанавливаемые в нижней части коридора (компенсация) и под потолком коридора;
- подача воздуха в пожаробезопасные зоны без подогрева;
- подача воздуха в пожаробезопасные зоны с подогревом;
- подпор воздуха в тамбур-шлюзы лестничных клеток (ПД);
- подпор воздуха в тамбур-шлюзы на выходе из паркинга на лестничную клетку (ПД);
- подпор воздуха в тамбур-шлюзы на выходе из паркинга в лифтовый холл (ПД);
- подпор воздуха (ПД) и дымоудаление (ДУ) из помещения автостоянки;

- подпор воздуха (ПД) и дымоудаление (ДУ) из рампы;
- подпор воздуха (ПД) и дымоудаление (ДУ) из коридоров подземной части.

Вентиляторы дымоудаления из коридоров рассчитаны для работы при 400°С в течение 2 часов.

Вентиляторы приточной и вытяжной противодымной вентиляции располагаются на кровле.

Вентиляторы дымоудаления из автостоянки рассчитаны для работы при 600°С в течение 2 часов.

Вытяжной вентилятор систем дымоудаления из автостоянки располагаются на оголовке вытяжных шахт.

Выброс дыма осуществляется через шахты на расстоянии не менее 15м от оконных проемов здания.

Проектной документацией предусматривается установка вентиляторов дымоудаления крышного типа с вертикальным выбросом, расположенных на расстоянии более 5м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Компенсация систем дымоудаления автостоянки производится путем перетока из тамбур-шлюзов автостоянки, для этого в стенах трех тамбур шлюзов установлены нормально закрытые противопожарные клапана. Расход воздуха необходимый для компенсации дымоудаления автостоянки делится равномерно между тремя тамбур-шлюзами. Производительность вентиляторов подпора систем, обслуживающих данные тамбур-шлюзы, увеличена на соответствующую величину.

Подпор воздуха в лифтовой холл подземных этажей происходит перетоком из лифтовой шахты путем установки нормально-закрытого пожарного клапана в стену лифтовой шахты лифта для перевозки пожарных подразделений и увеличения расхода систем подпора в лифтовые шахты на величину подпора в тамбур-шлюз рассчитанную на открытую дверь.

Шахты противодымной вентиляции запроектированы в строительном исполнении. Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются из оцинкованной стали класс «В» с пределом огнестойкости для систем обслуживающих жилую часть – EI 30, для систем подпора в лифт с режимом перевозки пожарных – EI 120. Толщина листовой стали принята не менее 0,8мм с огнезащитным покрытием. Для уплотнения разъемных соединений применяются негорючие материалы. Конструкции воздуховодов приняты с компенсаторами линейных расширений. Элементы креплений (подвески) конструкций воздуховодов имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости нормируемых для воздуховодов.

Оборудование для систем противодымной вентиляции (вентиляторы, дымоприемные и противопожарные клапаны) принято отечественного производства (фирма «Промазэротехника»), имеющее сертификат пожарной безопасности.

Все остальные решения по общеобменной и противодымной вентиляции корпуса № 3 м № 4, на которые получено положительное заключение №77-2-1-2-0070-16 от 28 октября 2016г, выданное ООО «ЭАЦСЭ», не изменялись.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

ИТП (ЦТП)

Источником тепла для многоквартирных жилых домов (корпуса № 3 и № 4) со встроенными нежилыми помещениями и подземной автомобильной стоянкой в соответствии ТУ №Т-УП1-01-161216/2-5 от 10.10.18 к дополнительному соглашению №3 договора о подключении № 10-11/17-134 от 0.03.2017 выданных ПАО «МОЭК», являются магистральные тепловые сети филиала № 3 (источник – ТЭЦ-21 ПАО «Мосэнерго») переключаемые вдоль границы застройки с параметрами теплоносителя 150-70°C со срезкой на 130°C.

Подключение к тепловой сети систем отопления, теплоснабжения приточных установок и горячего водоснабжения № 3 предусмотрено через встроенный ИТП, корпуса № 4 – через встроенный ЦТП.

Помещение ИТП (ЦТП) размещено в отдельном помещении технического подполья. Помещение ИТП (ЦТП) оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией, имеет приямок в полу для сбора и удаления стоков (случайных и аварийных), а также рабочее и аварийное освещение.

Параметры теплоносителя в системах отопления и вентиляции вода с параметрами - 85-60°C, на горячее водоснабжение - вода с параметрами 60-5°C.

Присоединение систем потребления тепла к тепловым сетям принято:

- системы отопления жилого дома и нежилых помещений по независимой схеме;
- системы вентиляции и ВТЗ автостоянки, а также нежилых помещений по независимой схеме;
- система горячего водоснабжения по 2-х ступенчатой независимой схеме с использованием тепла обратной воды от теплообменника 2-й ступени г.в.с., теплообменников систем отопления и вентиляции. Предусматривается возможность работы по двухступенчатой смешанной и двухступенчатой последовательной схеме.

Суммарный расход тепловой энергии по корпусу № 3 – 3140,1кВт (2,700 Гкал/час).

Суммарный расход тепловой энергии по корпусу № 4 – 3839,0630 кВт (3,301 Гкал/час).

Все остальные решения по ИТП (ЦТП), на которые получены Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17 – не изменялись.

В индивидуальном тепловом пункте корпуса № 3 и в центральном тепловом пункте в корпусе №4 предусматриваются следующее оборудование:

- узел учета тепловой энергии на вводе теплосети;
- узел учета тепловой энергии системы отопления и ГВС помещений БКТ;
- узел учета тепловой энергии системы отопления и ГВС жилой зоны;
- узел учета тепловой энергии системы отопления и вентиляции автостоянки;
- теплообменники и насосы систем отопления;
- теплообменники и насосы системы теплоснабжения систем вентиляции и ВТЗ;
- группа теплообменников систем горячего водоснабжения, включенных по двухступенчатой независимой смешанной схеме;
- циркуляционные насосы систем горячего водоснабжения;
- подпиточные насосы систем отопления.

Работа ИТП (ЦТП) полностью автоматизирована и постоянное присутствие обслуживающего персонала не требуется.

Система автоматического регулирования и управления ИТП (ЦТП) выполняется прибором «Трансформер».

Проектной документацией также предусматривается диспетчеризация работы ИТП (ЦТП).

Проектом предусмотрены следующие функции системы автоматизации теплового пункта:

- регулирование температуры теплоносителя, подаваемого в системы отопления и вентиляции в зависимости от температуры наружного воздуха и в соответствии с установленным температурным графиком;

- ограничение температуры теплоносителя, возвращаемого в теплосеть, в соответствии с температурным графиком;

- контроль технологических параметров (давления и температуры) в трубопроводах теплового пункта;

- учёт расхода тепла;

- контроль работы циркуляционных насосов и автоматическое включение резервного насоса при аварии рабочего;

- автоматическую смену режимов работы насосов (рабочий – резервный) для обеспечения одинаковой наработки.

В ИТП (ЦТП) предусматриваются следующие направления и мероприятия, обеспечивающие требования по энергоэффективности:

- автоматизация процессов теплопотребления в тепловом пункте, включая программное регулирование отпуска тепла по часам суток и дням недели;

- возможность оперативной перенастройки средств регулирования по конкретным режимам объекта;

- коммерческий узел учета расхода тепловой энергии и теплоносителя для обеспечения экономического эффекта от внедрения мер по энергоэффективности;

- применение современных теплообменных аппаратов с высоким коэффициентом теплопередачи, что обеспечивает компактность установки и сокращение потерь тепла с внешних поверхностей, а также снижение температуры сетевой воды на выходе, следовательно - уменьшение ее расхода, затрат электроэнергии на перекачку, потерь тепла трубопроводами;

- применение эффективной шаровой запорной арматуры исключает протечку теплоносителя;

- изоляция трубопроводов, теплообменников и арматуры.

В проектной документации применено оборудование, арматура и материалы, имеющие Сертификат или Декларацию соответствия.

Все решения по ИТП (ЦТП), на которые получены Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17 – не изменялись.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Наружные сети теплоснабжения

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Все решения по «Наружным сетям теплоснабжения», на которые получено положительное заключение №77-2-1-2-0070-16 от 28 октября 2016г, выданное ООО «ЭАЦСЭ», не изменялись.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

В целях экономии энергоресурсов в проектной документации применены следующие решения:

- автоматизация процессов теплоснабжения в тепловом пункте, включая программное регулирование отпуска тепла;
- возможность оперативной перенастройки средств регулирования по конкретным режимам объекта;
- коммерческий узел учета расхода тепловой энергии и теплоносителя для обеспечения экономического эффекта от внедрения мер по энергоэффективности;
- применение современных теплообменников, приборов отопления, калориферов с высоким коэффициентом теплопередачи, что обеспечивает компактность установки и сокращение потерь тепла с внешних поверхностей, а также снижение температуры сетевой воды на выходе, следовательно - уменьшение ее расхода, затрат электроэнергии на перекачку, потерь тепла трубопроводами;
- применение эффективной шаровой запорной арматуры исключает протечку теплоносителя;
- использование автоматики для систем отопления;
- применение в системе отопления автоматических терморегуляторов;
- применение высокоэффективной теплоизоляции;
- автоматическое регулирование отпуска тепла в зависимости от температуры наружного воздуха;
- узлы учета тепловой энергии отдельно на жилые и нежилые помещения;
- независимая схема присоединения местных систем к теплосети для обеспечения стабильного гидравлического режима, сокращения утечек теплоносителя;

Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению и вентиляции по совокупному выделению в воздух химических веществ.

Согласно проведенному и приложенному расчету совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, выполненного в соответствии с методикой, утвержденной приказом №1484/пр от 26 октября 2017 г. Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, показывают, что расчетные концентрации вредных веществ в воздухе внутренней среды помещений не превышают, 10% (Q1) от ПДК, установленные для воздуха рабочей зоны для помещений жилых и общественных помещений БКТ.

Строительные материалы допускаются для применения. Дополнительная вентиляция помещений не требуется.

Все помещения проектируемого многофункционального комплекса, согласно техническому заданию, без отделки и не укомплектовываются мебелью. Отделку помещений и приобретение мебели осуществляется собственниками жилых помещений и арендаторами помещений.

Все остальные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Подраздел «Сети связи»

Корректировкой проектной документации предусмотрена установка Алгоритма системы АПС.

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

При пожаре в любой части жилого комплекса:

- сигнал о пожаре передается в помещения с постоянным присутствием персонала;
- включается система оповещения о пожаре;
- выключается общеобменная вентиляция в отсеке и закрываются огнезадерживающие клапана;
- включается система дымоудаления при пожаре;
- открывается обводная задвижка на водомере при нажатии ручных извещателей, установленных у пожарных кранов или по падению давления в сети противопожарного водопровода;
- включается пожарная насосная станция.

При пожаре на жилом этаже первой секции дома:

- включить систему оповещения в первой секции, включая подземный этаж;
- включить противодымную вентиляцию на этаже возгорания
- включить вентилятор подпора в лифтовой холл без подогрева и открыть клапан на этаже возгорания на время, необходимое для эвакуации. По истечении времени эвакуации выключить вентилятор ПД13 и включить вентилятор с подогревом воздуха;
- открыть обводную задвижку на водомере;
- открыть обводную задвижку на водомере (при нажатии ручных извещателей, установленных у пожарных кранов или по падению давления в сети противопожарного водопровода);
- включить пожарную насосную станцию жилого здания (при нажатии ручных извещателей, установленных у пожарных кранов или по падению давления в сети противопожарного водопровода);
- включить вентиляторы подпора в лифты секции
- включить вентиляторы подпора в лестничную клетку секции;
- выключить общеобменную вентиляцию.

Логика работа АПС в других секциях аналогична, с учетом соответствующей замены номеров систем.

При пожаре в автостоянке:

- включить систему оповещения зоны в которой произошел пожар;
- выключить общеобменную вентиляцию;

- включить противодымную вентиляцию соответствующей зоны - включить вентиляторы подпора в тамбур-шлюз автостоянки и открыть клапан;

- включить вентиляторы подпора в лифтовой холл без подогрева и открыть клапан на этаже возгорания на время, необходимое для эвакуации. По истечении времени эвакуации выключить вентиляторы без подогрева воздуха и включить с подогревом воздуха;

- - включить пожарную насосную станцию автостоянки (при нажатии ручных извещателей, установленных у пожарных кранов или по падению давления в сети противопожарного водопровода);

- лифты опустить/поднять на первый этаж.

По противодымной защите и по системе речевого оповещения автостоянка разделена на три зоны.

Все остальные проектные решения, принятые в данном подразделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Подраздел «Технологические решения»

Корректировкой проектной документации предусмотрены следующие изменения, связанные с изменением планировок подземной автостоянки корпуса № 4:

- из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО;

- мото-место № 34 удалено, на его площади путем слияния с мото-местом № 33 обустроено машино-место № 148, ранее размещенное в осях 4г-5г/1, Аг/1-Вг. Перестановка связана с размещением в указанных осях ЦТП;

- общее количество мото-мест уменьшено на две единицы;

- на месте помещения ИТП в осях 1-3, С-Ш добавлены помещения кладовых;

- изменена конфигурация помещений без конкретной технологии.

Все остальные проектные решения, принятые в данном подразделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО.

Все остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, в том числе в части описания и оценки проектных решений в части обеспечения санитарно-эпидемиологических требований, не изменялись

и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требования энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Из проектной документации второй очереди исключен Этап 6: здание дошкольной образовательной организации (ДОО), инженерные сети обеспечения ДОО, исключены зенитные фонари.

Все остальные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации, не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

3.2 «Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации»

На основании пункта 7 Положения № 87 и задания на проектирование, раздел для проведения негосударственной экспертизы не представлялся.

3.3 «Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения негосударственной экспертизы»

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

В процессе проведения экспертизы в подраздел внесены дополнения:

Текстовая часть:

- дополнено описание корректировки проектных решений;
- дано обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- дан перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- дано обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

В процессе рассмотрения внесены оперативные изменения:

- в текстовую часть раздела внесен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

В процессе рассмотрения внесены оперативные изменения:

- в текстовую часть раздела внесен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Подраздел «Система водоснабжения»

В процессе рассмотрения внесены оперативные изменения:

- в текстовую часть раздела внесен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Подраздел «Система водоотведения»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

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

В процессе рассмотрения внесены оперативные изменения:

В текстовой части:

- приведены тепловые нагрузки по системе ГВС;
- воздухообмен по жилым помещениям принят согласно приложения «И» СП 60.13330.2016;
- приведены сведения по системам дымоудаления и подпора воздуха в рампе;
- приведены сведения по размещению ИТП;
- приведены сведения по кондиционированию воздуха;
- приведено обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов;
- приведен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам,

технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- приведены сведения по тепловым сетям.

В графической части:

- по корпусу № 3 в ведомость чертежей графической части внесены чертежи по ИТП.

Подраздел «Сети связи»

В процессе рассмотрения внесены оперативные изменения:

- обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях);

- обоснование способов учета трафика;

- перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации;

- перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях;

- внесены изменения в структурные схемы АПС.

Подраздел «Технологические решения»

В процессе рассмотрения внесены оперативные изменения:

- изъяты площади двух мото-мест, на которых запроектировано новой машино-место, перенесенное в связи с тем, что площадях этой стоянки было запроектировано ЦТП.

3.4 «Иная информация об основных данных рассмотренных разделов проектной документации»

Не требуется.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы.

По результатам инженерных изысканий получено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий ООО «ЭАЦСЭ» от 19.02.2016 г. № 77-2-1-1-0011-16 выполненных для подготовки проектной документации в отношении объекта капитального строительства: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5, применительно к Объекту с выводами о соответствии их требованиям технических регламентов, заданию и программе на выполнение инженерных изысканий.

4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

Корректировка проектной документации (шифр 2280-03, 2280-04), выполненная для объекта капитального строительства: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными

автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь: Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3. Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4. (Корректировка 4 и 5 этапов. Исключен 6 этап), в соответствии со статьей 48 Федерального закона от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 29.07.2017 г.), представленная на рассмотрение, по составу **соответствует** требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, а также требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил.

Изменения, внесенные в проектную документацию, совместимы с проектной документацией, в отношении которой были ранее проведена экспертиза и получены Заключение № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

4.3 Общие выводы

Корректировка проектной документации (шифр 2280-03, 2280-04), выполненная для объекта капитального строительства: «Жилой комплекс со встроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками, административным зданием и объектами социальной инфраструктуры» по адресу: г. Москва, СВАО, Сигнальный проезд, вл. 5. Вторая очередь: Этап 4: корпус 3, подземная парковка корпуса 3. Этап 5: корпус 4, подземная парковка корпуса 4. (Корректировка 4 и 5 этапов. Исключен 6 этап), **соответствует** результатам инженерных изысканий требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

Изменения, внесенные в проектную документацию, совместимы с проектной документацией, в отношении которой были ранее проведена экспертиза и получены Заключение № 77-2-1-2-0070-16 и № 77-2-1-2-0053-17.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным и устранённым в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на застройщика, технического заказчика и генерального проектировщика.

Чеховский
Святослав
Олегович



Начальник отдела экспертизы проектной документации.
Направление деятельности 2.1.3
«Конструктивные решения».
Аттестат № МС-Э-94-2-4846.
Разделы 1; 4 проектной документации.
Направление деятельности 3.1 «Организация
экспертизы проектной документации и (или)
результатов инженерных изысканий».
Аттестат № МС-Э-37-3-6098.
Разделы 1 - 11 проектной документации.

Договор от 29.06.2018 г. № 29-06/18-4

Матвеев
Владимир
Александрович

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

Аттестат № МС-Э-3-2-5122.

Разделы 1; 2; 3; 5, подраздел
«Технологические решения»; 6; 10; 10.1; 11.1
проектной документации.

Бокуняев
Кирилл
Александрович

Эксперт. Направление деятельности 4.4

«Объекты информации и связи».

Аттестат № МС-Э-39-4-9216.

Направление деятельности 2.3

«Электроснабжение, связь, сигнализация,
системы автоматизации».

Аттестат № МС-Э-52-2-9651.

Разделы 1; 5, подразделы «Система электроснабжения» и
«Сети связи» проектной документации.

Прохорова
Вера
Павловна

Эксперт. Направление деятельности 2.2.1

«Водоснабжение, водоотведение и канализация».

Аттестат № МС-Э-37-2-9151.

Разделы 1; 5, подразделы «Система водоснабжения»
и «Система водоотведения» проектной документации

Леваков
Александр
Николаевич

Эксперт. Направление деятельности 2.2.2

«Теплоснабжение, вентиляция
и кондиционирование».

Аттестат № МС-Э-7-2-8117.

Разделы 1; 5, подраздел «Отопление, вентиляция
и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
проектной документации.

Приложение:

- копия свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации от 20.03.2018 г. № RA.RU.611197, выданное Федеральной службой по аккредитации на 1 л. в 1 экз.;

- копия сертификата стандарта ISO 9001:2015 от 22.09.2017 г. рег. № 01 100 1319434.



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001359

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

№ RA.RU.611197
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001359
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «Экспертно-аналитический центр**
(полное и (в случае, если имеется))

в строительстве и энергетике» (ООО «ЭАЦЭС») ОГРН 1127747110270
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения **119435, РОССИЯ, г. Москва, Б. Саввинский пер, д. 12, стр. 16, оф. 29**
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

**КОПИЯ
ВЕРНА**

(для негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 марта 2018 г. 20 марта 2023 г.

**Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации**

(подпись)
200-9АЦСЭ
ТЕГЕНАЛЬНИК ДИРА
Р.С. ЗИБИК
М.П.



КОПИЯ
ВЕРНА

Сертификат

Стандарт **ISO 9001:2015**

Рег. № сертификата **01 100 1319434**

TÜV Rheinland Cert GmbH подтверждает:

Держатель
сертификата:

**Общество с ограниченной
ответственностью «Экспертно-
аналитический центр в строительстве и
энергетике»**

Москва, Большой Саввинский
переулок, д. 12, стр. 16
Российская Федерация

Сфера действия:

Проведение негосударственной экспертизы проектной
документации и результатов инженерных изысканий.

Проверочный аудит подтвердил, что требования
ISO 9001:2015 выполнены.

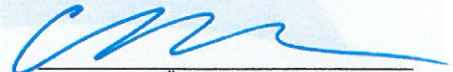
Дата очередных аудитов до 06 августа.

Срок действия:

Настоящий сертификат действителен от **22.09.2017** до
18.09.2020.

Первый сертификат выдан в 2014 г.

22.09.2017



TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln



TÜVRheinland®
Precisely Right.

ЧЕХОВСКИЙ С.О.

МАТВЕЕВ В.А.

11.10.20



ВСЕГО ПРОНУМЕРОВАНО 40 (сорок) листов
СШИТО И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ 42 (сорок два) ЛИСТА

Р.С. ЗИБИНА

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

