

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТ»

Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Введенского, д.23А, стр.3, пом. XX, ком.62

Фактический адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 17, оф.28

Филиал по МО: 142155, Московская область, Подольский р-н, р.п. Львовский, проезд Metallургов, 3

Тел./факс: (499) 940-34-64, (499) 426-46-43/44/45

E-mail: expert@negos-expert.ru <http://www.negos-expert.ru>, <http://negosexpert.ru>

ИНН: 7728828138 КПП: 772801001 КПП филиала по МО: 507443001

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

№ РОСС RU.0001.610210 (срок действия до 05.12.2018);

№ РОСС RU.0001.610541 (срок действия до 05.08.2019);

Свидетельство от 25.12.2014 пер. № 007-14 АССОЦИАЦИИ ЭКСПЕРТИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ

№ 40-904/16-101-0

от 14.08.2016г.

Подпись



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
ООО «Эксперт»

К.Л. Левицкий

30 августа 2016 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	7	-	2	-	1	-	3	-	0	0	4	9	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

4-я очередь строительства жилого комплекса, инженерных сетей и сооружений,
расположенных по адресу: г. Москва, п. Сосенское, пос. Коммунарка (кадастровый
номер участка 50:21:0000000:888), корп. № 18

(наименование, почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства)

Объект негосударственной экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

(результаты инженерных изысканий; проектная документация;
проектная документация и результаты инженерных изысканий)

1. Общие положения

Основание для проведения экспертизы – договор № 0526-01Э от 26.05.2015.

Сведения об объекте экспертизы – проектная документация и результаты инженерных изысканий «4-я очередь строительства жилого комплекса, инженерных сетей и сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, п. Сосенское, пос. Коммунарка (кадастровый номер участка 50:21:0000000:888), корп. № 18».

Перечень документации, представленной на экспертизу, идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку документации:

Номер тома	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
	Результаты инженерных изысканий, выполненные в 2014 - 2015 годах	
-	Инженерно-геодезические изыскания	ГУП «Мосгоргеотрест», 125040, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 11 (свидетельство о допуске № 0842.04-2009-7714084055-И-003 от 05.12.2013, выданное саморегулируемой организацией НП «Центризыскания», регистрационный номер в госреестре СРО-И-003-14092009)
-	Инженерно-геологические изыскания	ООО «ГазЭкоМониторинг», 143000, Московская область, г. Одинцово, Можайское шоссе, д. 55 (свидетельство о допуске № СРОСИ-И-01229.2-10062013 от 10.06.2013, выданное саморегулируемой организацией НП «Стандарт-Изыскания», регистрационный номер в госреестре СРО-И-029-25102011)
-	Инженерно-экологические изыскания	ООО «Группа проектной инженерии» (ООО «ПРОИНЖГРУПП»), 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2 (свидетельство о допуске № 01-И-№ 1381-5 от 25.12.2013 НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в госреестре СРО-И-001-28042009)
	Проектная документация, разработанная в 2015 – 2016 годах	
1.	Пояснительная записка	ООО «Проектный Институт ГЕНПРОЕКТ», 129281, г. Москва, ул. Менжинского, д. 40, офис 309 (свидетельство о допуске № 0161.01-2013-7716740168-П-060 от 26.08.2013, выданное НП содействия в предупреждении вреда и повышения качества работ в области архитектурно-строительного проектирования «Союз Проектировщиков ТЭК», регистрационный номер в госреестре СРО-П-060-20112009)
2.	Схема планировочной организации земельного участка	-//-
3.	Архитектурные решения	-//-
4.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	-//-
5.1.	Система электроснабжения (3 книги)	-//-
5.2.	Система водоснабжения (3 книги)	-//-
5.3.	Система водоотведения (3 книги)	-//-
5.4.1.	Отопление, вентиляция и	-//-

	кондиционирование воздуха. Тепловые сети (3 книги)	
5.5.	Сети связи (3 книги)	-//-
7.	Технологические решения	
8.	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	-//-
9.1.	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	-//-
10.	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	-//-
12.1	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	-//-
12.2.	Проект организации дорожного движения на период строительства и эксплуатации	-//-
12.3.	Проект организации контейнерных площадок для селективного (раздельного) сбора бытовых отходов	-//-
б/н	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ	-//-

Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Назначение	Здания жилые общего назначения многосекционные, код (ОК 013-2014) -100.00.20.11
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	По инженерно-геологическим условиям - средняя (II-я) категория сложности. Возможные техногенные воздействия - отсутствуют.
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Сведения приведены в разделе заключения «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
Уровень ответственности	Нормальный

1.4. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства

№№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Численное значение
1.	Количество этажей	эт.	8-15 + техэтаж
2.	Крайняя верхняя отметка здания	м	56,34
3.	Количество квартир, в т.ч.	шт.	656

	– однокомнатных – двухкомнатных; – трехкомнатных.		324 270 62
4.	Общая площадь здания, в т.ч. надземной части в т.ч. подземной части	м ² м ²	49759,6 45894,6 3865,0
5.	Общая площадь здания в габаритах наружных стен	м ²	48835,0
6.	Общая площадь квартир	м ²	35728,3
7.	Площадь квартир (без учета летних помещений)	м ²	34735,0
8.	Строительный объем – подземной части	м ³ м ³	189387,7 11420,7
9.	Общая площадь нежилых помещений общественного назначения (офисы) - встроенные	м ²	2461,3
10.	Площадь нежилых хозяйственных помещений техэтажа	м ²	430,3

Основные технические показатели земельного участка под размещение объекта:

Показатели	Ед. измерен.	Всего
Площадь участка в границах ГПЗУ	м ²	763798,0
Площадь участка в границах проектирования	м ²	19582,0
Площадь застройки	м ²	4305,34
Площадь покрытий	м ²	9678,13
Площадь озеленения	м ²	5598,53

Основные технические показатели земельного участка под размещение ТП:

Показатели	Ед. измерен.	Всего
Площадь участка в границах ГПЗУ	м ²	59646,0
Площадь участка в границах проектирования	м ²	49,0
Площадь застройки	м ²	25,0
Площадь покрытий	м ²	24,0

Заявитель, заказчик – ЗАО «СУ-111», 119146, г. Москва, Комсомольский проспект, д. 32, корп. 2 (в настоящее время АО «СУ-111», 142770, г. Москва, пос. Коммунарка, д. 35, корпус 1), на основании договора от 20.12.2013 № 33/107/2014-ФЗ, заключенного с застройщиком.

Застройщик – ОАО «АВГУР ЭСТЕЙТ», 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Интернациональная, д. 16А (в настоящее время ПАО «АВГУР ЭСТЕЙТ», 392036, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Базарная, д. 104).

Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком) – не требуется.

Источник финансирования – средства застройщика.

Иные сведения

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта А.П. Борискиным, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, 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.

2. Основания и исходные данные для выполнения инженерных изысканий и подготовки проектной документации:

Основания для выполнения инженерных изысканий:

техническое задание выполнение ГУП «Мосгоргеотрест» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2013 году;

техническое задание на выполнение ООО «ГазЭкоМониторинг» инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2015 году;

техническое задание на выполнение ООО «Группа проектной инженерии» (ООО «ПРОИНЖГРУПП») инженерно-экологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2015 году.

Основания для разработки проектной документации:

градостроительный план земельного участка № RU77-245000-021185, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 10.08.16 № 2878;

градостроительный план земельного участка № RU77-245000-011375, утвержденный приказом от 03.03.2014 № 429 Комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы;

задание на разработку проектной документации объекта, утвержденное заказчиком в 2015 году;

технические условия подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения - сведения приведены в разделе заключения «Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения».

3. Описание рассмотренной документации

3.1. Общие сведения.

Отведенный под строительство объекта (корпуса № 18) земельный участок общей площадью 19582,0 м² входит в состав земельного участка 763798,0 м² (кадастровый номер 50:21:0000000:888), предоставленного застройщику на основании договора аренды с правом выкупа земельного участка для его комплексного освоения в целях жилищного строительства от 12.04.2012 № 888 (на 49 лет), зарегистрированного в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области от 24.04.2012, заключенного между застройщиком и владельцем земельного участка ЗАО «Управляющая компания «АЛЬПИНА», действующая в качестве доверительного управляющего Закрытого паевого фонда недвижимости «СтоАдин» (свидетельство о государственной регистрации права от 16.07.2013 № 50-50-21/042/2012-234, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области).

Отведенный под строительство ТП-11 земельный участок общей площадью 49,0 м² входит в состав земельного участка 59646,0 м² (кадастровый номер 50:21:0000000:786), предоставленного застройщику на основании договора аренды с правом выкупа земельного участка для его комплексного освоения в целях жилищного строительства от 12.02.2012 № 786 (на 49 лет), зарегистрированного в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области, заключенного между застройщиком и владельцем земельного участка ЗАО «Управляющая компания «АЛЬПИНА», действующая в качестве доверительного управляющего Закрытого паевого фонда недвижимости «СтоАдин» (свидетельство о государственной регистрации права от 11.04.2012 № 50-50-21/033/2012-190, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области).

Категория земель – земли населенных пунктов.

Участок под размещение объекта расположен в г. Москве (п. Сосенское, пос. Коммунарка) и граничит: с севера – с местным проездом, далее с территорией 3-ей очереди строительства под многоэтажный жилой корпус № 12 и ДОО); с востока – с местным проездом, далее с территорией 2-ой очереди строительства под многоэтажные жилые корпуса № 10 и № 11; с юга и запада – с местным проездом, далее с территорией 1-ой очереди строительства под многоэтажные жилые корпуса № 3 и № 2, ЦТП-1.

Участок под размещение ТП-11 расположен в г. Москве (п. Сосенское, пос. Коммунарка) и граничит: с севера – с ранее запроектированной ТП-8; с востока – с местным проездом, далее с территорией многоэтажного жилого корпуса № 5; с юга – с местным проездом, далее с территорией многоэтажного жилого корпуса № 12; с запада – с территорией под размещение ДОО.

На участках капитальные строения, древесно-кустарниковые насаждения – отсутствуют; участок тепловой сети, подлежит выносу (по отдельному проекту).

ГПЗУ (кадастровый номер 50:21:0000000:888) установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельного участка – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка); обслуживание жилой застройки; отдых (рекреация); образование и просвещение; обслуживание автотранспорта;

условно разрешенные виды использования земельных участков – не установлены;

вспомогательные виды разрешенного использования объектов капитального строительства – не установлены.

Площадь земельного участка – 763798 ± 306 кв.м.

Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений (жилой застройки) – 17 этажей (верхняя отметка – 60 м); максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен.

Иные показатели.

Суммарная поэтажная площадь застройки в габаритах наружных стен — 975770 кв.м, в т.ч. жилая застройка — 615970 кв.м; нежилая застройка — 341800 кв.м.

На чертежах ГПЗУ нанесены границы технических зон, береговой полосы, прибрежных и водоохранных зон, границы I и II пояса санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, красные линии улично-дорожной сети.

ГПЗУ (кадастровый номер 50:21:0000000:786) установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельного участка — объекты размещения жилых и нежилых помещений, инженерного оборудования многоквартирных жилых домов; объекты размещения жилых помещений в жилых комплексах с обслуживающими функциями; объекты размещения жилых помещений в жилых домах-комплексах с объектами малого бизнеса; объекты размещения учреждений дошкольного воспитания; объекты размещения учреждений начального и среднего общего образования; объекты размещения помещений и технических устройств многоэтажных и подземных гаражей, стоянок; объекты размещения офисных помещений, деловых центров с несколькими функциями; объекты размещения коммерческих организаций, связанных с проживанием населения; объекты размещения организаций розничной торговли продовольственными, непродовольственными группами товаров; объекты размещения организаций общественного питания; объекты размещения учреждений и организаций бытового обслуживания, в т.ч. приемные пункты предприятий по ремонту бытовой аппаратуры и приборов, а также различного оборудования непромышленного и бытового назначения, приемные пункты предприятий по производству, ремонту, стирке, чистке, крашению, иной обработке бытовых изделий из ткани, кожи, меха и других материалов; объекты размещения помещений и технических устройств открытых спортивных сооружений массового посещения; объекты размещения помещений и технических устройств крытых физкультурно-оздоровительных комплексов;

условно разрешенные виды использования земельного участка — не установлены;

вспомогательные виды использования земельного участка: объекты: виды использования, технологически связанные с основными видами использования объектов капитального строительства; виды использования, необходимые для хранения автотранспортных средств пользователей объектов основных видов разрешенного использования; виды использования, необходимые для инженерно-технического и транспортного обеспечения объектов основных видов разрешенного использования;

площадь земельного участка — $59646 \pm 171 \text{ м}^2$;

предельное количество этажей — 12+верхний технический этаж с выходом на кровлю, или предельная высота зданий, строений, сооружений — 48 м, максимальный процент застройки в границах земельного участка — не установлен.

На чертеже ГПЗУ не содержится сведений о наличии на территории земельного участка:

зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;

ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, санитарно-защитных зон, зон охраны объектов культурного наследия, водоохраных зон, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон охраняемых объектов, зон с повышенным уровнем авиационного шума);

зон действия публичных сервитутов.

В ходе проведения экспертизы:

в соответствии с письмом АО «СУ-111» от 16.08.2016 № 1716 вынос участка тепловой сети из зоны застройки будет выполнен до начала строительно-монтажных работ (по отдельному проекту);

в соответствии с письмом АО «СУ-111» от 30.08.2016 № 1221 участок под размещение ТП свободен от капитальных строений и инженерных сетей;

обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе проведения экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

2. Описание рассмотренной документации

2.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в 2014 году.

Площадь съёмки – 4,7 га.

Планово-высотное съёмочное обоснование построено путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования, опирающихся на пункты GPS, определяемые посредством применения системы навигационно-геодезического обеспечения на базе спутниковой геодезической системы ГЛОНАСС/GPS. Съёмка местности производилась электронным тахеометром, подземных коммуникаций – с использованием трубокабелеискателя, по натурным обследованиям и по исполнительным съёмкам, с последующим согласованием с эксплуатационными службами.

Система координат – Московская. Система высот – Московская.

Топографический план составлен в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Рельеф волнистый, с абсолютными отметками 192,56 – 195,65 м (в зоне застройки).

2.2. Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства рассматриваемого жилого здания проводились в феврале - марте 2015 года.

Под контуром проектируемого здания пробурено 22 скважины глубиной 30 м каждая.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

Обозначение	Описание элемента	Плотность, г/см ³	Удельное сцеп., кПа	Угол внутр. трения, градус	Модуль деформации, МПа
ИГЭ-1	Насыпные грунты: суглинки и пески, беспорядочно отсыпанные, разуплотнённые. С включением щебня, кусков бетона, строительного и бытового мусора, мощность слоя 0,7 - 2,5м.	Расчётное сопротивление $R_0 = 100$ кПа			
ИГЭ-2	Суглинки полутвёрдые, мощность слоя до 1,7м.	1,99	35	18	15
ИГЭ-3	Суглинки полутвёрдые, мощность слоя 0,5 - 4,1м.	2,07	38	19	19
ИГЭ-4	Суглинки тугопластичные, мощность слоя 1,2 - 5,5м.	2,05	23	19	16
ИГЭ-5	Пески мелкие, средней плотности, мощность слоя до 1,8м.	1,90	2	34	18
ИГЭ-6	Суглинки твёрдые, мощность слоя 6,7 - 10,4м.	2,17	42	22	32
ИГЭ-7а	Пески мелкие, плотные, вскрытая мощность слоя 11,2 - 13,9м.	2,09	5	37	41

При бурении вскрыты 2 водоносных горизонта. 1-й (безнапорный) – на глубинах 2,90 - 4,40 м (абсолютные отм. 192,60 – 190,60 м). Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-5) и прослой суглинках. Верхний водоупор отсутствует. Относительным нижним водоупором служат суглинки твёрдые (ИГЭ-6).

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовым оболочкам кабелей – средняя, к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая. Воды среднеагрессивны по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости, слабоагрессивны по отношению к арматуре железобетонных конструкций.

2-й водоносный горизонт вскрыт на глубинах 16,60 - 18,80 м (абсолютные отм. 177,15 – 176,20 м). Воды напорные, величина напора составляет 4,1 - 7,8 м. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-7а). Верхним водоупором служат суглинки твёрдые (ИГЭ-6), нижний водоупор не вскрыт.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовым оболочкам кабелей – низкая, к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя. Воды среднеагрессивны по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости, слабоагрессивны по отношению и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к металлическим конструкциям – слабоагрессивны.

Территория строительства относится к потенциально подтопляемым, карстово она не опасна.

Грунты слабоагрессивны по отношению к бетонам нормальной водонепроницаемости (W4). Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей и к стали, среднеагрессивны по отношению к свинцовым оболочкам кабелей.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: для глинистых грунтов – 1,4 м; для песков – 1,6 м. Грунты в зоне их промерзания от слабопучинистых (ИГЭ-3) до

сильно- и чрезмерно пучинистые (ИГЭ-1).

По инженерно-геологическим условиям площадка относится к средней (II-й) категории сложности.

2.3. Инженерно-экологические изыскания

Изыскания на участке строительства проектируемого объекта выполнены в марте 2015 года.

В отчете содержатся следующие выводы:

– в ходе полного радиометрического обследования (МЭД гамма-излучения территории, удельной активности ЕРН, значений плотности потока радона) установлено, что радиационная обстановка отвечает требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям;

– содержание в почве и грунте в слое 0,0-3,0 м тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена ниже ПДК (ОДК), содержание нефтепродуктов менее 1000 мг/кг (письмо Минприроды России № 04-25 от 27.12.1993 г.), Zс менее 16, почва и грунт относятся к категории «допустимая»;

– на основании результатов санитарно-бактериологического обследования определена категория загрязнения «чистая»;

– на основании результатов санитарно-паразитологического обследования определена категория загрязнения «чистая».

Рекомендации по использованию почвы и грунтов: почва и грунт с территории может использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам газогеохимических исследований территории, содержание метана в грунтах от 0,11 до 0,35об%, диоксида углерода от 0,15 до 1,3об%. Пожаровзрывоопасных концентраций метана не выявлено, по степени газохимической опасности грунт относится к потенциально опасным, предусмотреть гидроизоляцию подземной части проектируемого здания, произвести герметизацию вводов инженерных коммуникаций.

По данным проведенных замеров физических факторов (шум, вибрация, электромагнитные поля), максимальный уровень авиационного шума в ночное время превышает нормируемые значения (ГОСТ 22283-2014).

3. Описание технической части проектной документации

3.1. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка приняты на основании:

градостроительного плана земельного участка № RU77-245000-021185, утвержденного приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 10.08.16 № 2878;

градостроительного плана земельного участка № RU77-245000-011375, утвержденного приказом от 03.03.2014 № 429 Комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы.

На участке, отведенном под строительство, размещается 7-мисекционный 8-15-ти этажный корпус № 18 (поз. 1 по СПОЗУ).

За границами территории объекта, на смежном участке предусматривается размещение проектируемой ТП-11 (б/н по СПОЗУ) полной заводской готовности.

Расчетное количество жителей – 1021 человек (из расчета 35 м² общей площади квартир на человека, в соответствии с заданием на проектирование).

Подъезд к объекту – по существующим внутриквартальным проездам (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертизы» № 50-1-4-0249-12 от 14.03.2012)

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин. Обеспечен подъезд пожарных машин к корпусу шириной не менее 4,2 и 6,0 м. Тротуары и пешеходные дорожки шириной 1,5 – 4,0 м.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение на участке строительства:

- открытых площадок: для игр детей ($S=1175,1 \text{ м}^2$), для отдыха взрослого населения ($S=217,0 \text{ м}^2$), для занятий физкультурой ($S=1108,25 \text{ м}^2$);

- открытые автостоянки для временного хранения – 72 м/м (в т.ч. 12 м/м для работников встроенных нежилых помещений общественного назначения и 11 м/м для МГН);

- площадки для сбора мусора.

В соответствии с данными, приведенными в проекте, недостаток площадок для занятий физкультурой компенсируется строительством на территории (первого пускового комплекса 3 очереди) физкультурно-оздоровительного комплекса (по отдельному проекту).

Размещение машиномест для постоянного хранения автотранспорта жителей предусматривается в многоуровневой автостоянке (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» № 50Н-1-8-0838-15) общей вместимостью 1210 машиномест.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту.

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, устройством цветников, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных осадков и талых вод от зданий осуществляется по спланированной территории в проектируемую сеть дождевой канализации (через дождеприёмные колодцы).

3.2. Архитектурные и технологические решения

Корпус № 18 – 8-15-ти этажный, 7-ми секционный (13 подъездов), сложной формы в плане, с размерами в осях 86,10х147,22 м, с подземным техническим этажом. Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема:

37,87 м (1 секция, 12-этажная), 44,73 м (2 секция, 13-14-этажная), 46,88 м (3 секция, 15-этажная), 46,48 м (4 секция, 15-этажная), 46,03 м (5 секция, 14-15-этажная), 30,93 м (6 секция, 10-этажная), 24,33 м (7 секция, 8-этажная). За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 - го этажа, что соответствует абсолютной отметке 192,65 м (1 секция), 193,10 м (2 секция), 194,00 м (3 секция), 194,30 м (4 секция), 194,6 м (5 секция), 194,8 м (6 секция), 195,2 м (7 секция).

Высота этажа: подземного техэтажа – 2,00-2,86 м (в чистоте); первого – 3,78-5,28 м (от пола до пола); типовых – 3,15 м (от пола до пола).

В здании предусмотрено один сквозной проезд (не менее 3,5х4,5(н)м) в секции 2 и два сквозных прохода в секциях 4 и 6, соединяющих дворовую и уличную части придомовой территории.

Набор помещений общественного назначения, состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержалось требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

Технический этаж предназначен для разводки инженерных сетей, размещения технических помещений (ИТП, насосных пожаротушения, электрощитовых и нежилых хозяйственных помещений (индивидуальные кладовые жильцов). Технический этаж имеет выходы непосредственно наружу, окна с приямками.

На первом этаже размещены встроенные нежилые помещения общественного назначения (офисы) и входная группа жилой части (двойные тамбуры (секции 1 - 6), вестибюль, помещение уборочного инвентаря, колясочная, помещение охраны (КПП) с санузлом (секция 1 и 7). Офисные помещения имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части.

Электрощитовые расположены не смежно с жилыми помещениями.

Каждая квартира имеет остекленную лоджию или балкон.

Связь между жилыми этажами в секциях 1-6 (в каждом подъезде) осуществляется посредством лестницы и с помощью двух лифтов грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг (в т.ч. для перевозки пожарных подразделений); в секции 7 (в каждом подъезде) - посредством лестницы и с помощью одного лифта грузоподъемностью 1000 кг.

Централизованные системы мусоропроводов в доме не предусматриваются (письмо от 17.03.2015 № 01-27-1030/5 И.О. главы администрации поселения Сосенское о согласовании строительства жилого дома без устройства внутридомовых систем мусороудаления).

Технологические решения

На первом этаже размещены 28 блоков офисных помещений.

Каждый блок офисов оборудован самостоятельным выходом наружу. Во всех офисных помещениях предусмотрены: тамбур, рабочее помещение офиса, комната приема пищи, санузел, совмещенный с помещением уборочного инвентаря.

Общее число работников в 28 блоках офисов – 191 человек (в одном блоке офиса – 5 – 10 человек).

Режим работы – односменный, с 9.00 до 18.00 часов.

ТП-11 - готовое блочное комплектное изделие. Размеры здания в плане – 6,05х5,0х3,165(н) м.

3.3. Конструктивные решения

Жилое здание – 8 – 15 - этажное, 7 - секционное. Деформационными швами оно разделено на 7 блоков. Все монолитные железобетонные конструкции выполняются из бетона кл. В25 и В30 (только для колонн), с рабочей арматурой кл. А500С.

Расчёты основания и фундаментов, конструкций надземной части здания выполнены при помощи программного комплекса «SCAD Office» (сертификат соответствия РОСС RU.СП15.Н00892, срок действия до 31.01.2016).

Конструктивная схема – неполный железобетонный безригельный каркас. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечиваются совместной работой колонн и стен с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образуемыми конструкциями лестнично-лифтовых узлов.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм (для 8-этажных секций), 600 мм (для 10-этажных секций), 700 мм (для 12 – 14 - этажных секций) и 800 мм (для 14 -15-этажных секций). Под фундаментами выполняется подготовка из бетона В 7,5 толщиной 70 мм. Глубина заложения фундаментов – более 2,5 м.

Основанием для фундаментных плит будут служить суглинки полутвёрдые (ИГЭ-3) и тугопластичные (ИГЭ-4), а также песок мелкий, средней плотности (ИГЭ-5). Минимальная величина расчётного сопротивления грунтов основания не менее 5,12 кг/см². Среднее давление на грунт под плитой от действия нормативных нагрузок не превышает 2,12 кг/см² (для 15-этажных секций). Расчётная величина осадки не более 6,17 см, максимальная величина относительной разности осадок - 0,001.

Наружные стены подземного технического этажа – слоистые, несущие, с внутренним слоем из монолитного железобетона толщиной 250 мм. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола ($\lambda_b=0,030$ Вт/м^{°С}) толщиной 100 мм, закрываемые кладкой толщиной 120 мм из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2012 (прижимная стенка).

Цоколь – слоистый, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 250 мм из полнотелого керамического кирпича (ГОСТ 530 – 2012) с оштукатуренной наружной поверхностью (толщина армированного цементно-песчаного слоя – 40 мм). Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм. Наружный слой – кладка толщиной 120 мм полнотелым керамическим кирпичом, закрываемая слоем армированной цементно-песчаной штукатурки толщиной 40 мм.

Гидроизоляция: фундаментных плит, наружных стен подземного техэтажа, внутреннего слоя цоколя (вертикальная) – 2 слоя Техноэласта с применением в

конструкциях бетона с маркой по водонепроницаемости W6; горизонтальная, отсечная (для элементов цоколя, устраивается по верху плиты перекрытия подземного техэтажа) – 2 слоя флизолоа. Кроме того, штукатурный слой, закрывающий внутреннюю кирпичную кладку цоколя, покрывается проникающим составом «Пенетрон».

Наружные стены:

1-й тип – ненесущие, двухслойные, с внутренним слоем толщиной 425 мм из газобетонных блоков D400 $\lambda_B=0,15 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$ (ГОСТ 31360 2007) на цементно-песчаном растворе. Наружный слой толщиной 120 мм – кладка лицевым керамическим эффективным кирпичом (ГОСТ 530-2012). Соединение слоёв – при помощи сеток из базальтопластиковой арматуры, устанавливаемых через 8 рядов наружной кладки;

2-й тип – несущие, с внутренним слоем из монолитного железобетона толщиной 200 мм (в лестничных клетках) и 250 мм (в сечениях с колоннами). Утеплитель – плиты минераловатные ($\lambda_B=0,047 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$) толщиной 150 мм. Наружный слой – см. 1-й тип стен. Соединение слоёв – при помощи одиночных стеклопластиковой арматуры, устанавливаемой по сетке 600x600 мм. В составе проекта представлено гарантийное письмо АО «СУ-111» (исх. за № 1566 от 16.06.2015 г.) с обязательствами обеспечения надлежащего технического надзора за выполнением наружных стен в соответствии с проектом.

Колонны (пилоны) – монолитные железобетонные сечением 250x800 мм, устанавливаемые в продольном и поперечном направлениях с переменным шагом (не более 6,8 м).

Стены внутренние (в т.ч. стены подземного техэтажа, лестничных клеток и лифтовых шахт) – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перегородки: межквартирные, межсекционные и отделяющие квартиры от мест общего пользования – кладка толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D 600; межкомнатные – толщиной 80 мм, из плит гипсобетонных пазогребневых по ТУ 5742 – 007 - 16415648 - 98), для санузлов – из гидрофобизированных.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм и локально, толщиной 200 мм и 250 мм.

Перекрытие подвала утепляется плитами экструдированного пенополистирола ($\lambda_B=0,031 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$), толщиной 50 мм с керамзитовой засыпкой толщиной 80 мм ($\gamma=600 \text{ кг/м}^3$) по верху, закрываемой армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной 50 мм.

Участки нижних перекрытий эркерных зон и перекрытие над сквозным проездом утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 200 мм, закрываемыми слоем армированной цементно-песчаной штукатурки толщиной 40 мм.

Крыша – совмещённая, плоская малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Разуклонка – слой керамзитового гравия $\gamma=850 \text{ кг/м}^3$ с переменной толщиной слоя. Утеплитель – плиты экструзионного пенополистирола $\gamma=40 \text{ кг/м}^3$ толщиной 150 мм

($\lambda_b=0,031$ Вт/м^{°C}), закрываемый армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной 30 мм. Кровля – 2 слоя Филизола по стяжке.

Плиты балконов и лоджий – монолитные железобетонные толщиной 180 мм и 250 мм (локально), совмещенные с плитами перекрытий и покрытия.

Ограждения балконов и лоджий – решетчатые, сварные из стальных труб сечением 43х3 мм (ГОСТ 8732 – 78), 35х3 мм и 15х1,5 мм (ГОСТ 10704 – 91), высотой 1,20 м с последующим остеклением.

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки толщиной 180 мм.

Окна, балконные двери – двухкамерный стеклопакет в ПВХ переплётах по ГОСТ 30674 – 99.

Наружные двери – металлические, утеплённые (ГОСТ 31173 - 2003) и алюминиевые с остеклением и утеплением (ГОСТ 23747 – 88).

Наружная отделка: цоколь – керамогранитная плитка по оштукатуренной поверхности (выполняется по наружной поверхности кладки цоколя); наружные стены – кладка керамическим лицевым кирпичом с расшивкой швов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

Конструкции, изделия и материалы применены по отечественным действующим сериям, ГОСТам, ТУ.

Приведенное сопротивление теплопередаче:

Конструкции	$R_{тр}, \text{м}^2\text{°C/Вт}$	$R_o, \text{м}^2\text{°C/Вт}$
Наружные стены	3,13	2,95-3,38
Покрытие и перекрытия над сквозным проездом	4,67	4,67-5,17
Окна, балконные двери	0,52	0,56

Согласно представленному энергетическому паспорту, расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление за отопительный период ниже нормируемого для жилого корпуса $q_h^{des} = 18,66$ кДж/м³°C сут при $q_h^{req} = 25$ кДж/м³°C сут.

Трансформаторная подстанция (ТП-11) - комплектная (2БКТП), выполняется из сборных объёмных железобетонных элементов заводского изготовления, монтируемых с установкой на монолитную железобетонную (бетон кл. В15) плиту толщиной 300 мм. Под плитой устраивается подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения плиты – 1,7 м.

В ходе проведения экспертизы:

представлено: заключение по оценке пределов огнестойкости и классов пожарной опасности бесчердачных покрытий с различными типами утеплителя и рулонной кровли, а также рекомендации по применению данных покрытий в зданиях различного функционального назначения (технология ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»), утвержденное заместителем начальника ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 16.06.2016;

обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные организации обязаны применять только сертифицированную продукцию. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

3.4. Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения

3.5.1. Водопотребление и водоотведение – согласно техническим условия:

- от 13.01.2014 № 21-2899-1/13 (на водоснабжение жилой застройки на участках №№ 28÷32 и №№ 33, 37/1, 37/2 вблизи дер. Бачурино, с/п Сосенское с разрешённым расходом воды на хозяйственно-питьевые нужды – 19500 м³/сут, при наружном пожаротушении – 110 л/с и внутреннем пожаротушении – 2 струи х 2,6 л/с), от 28.03.2013 № 21-0570/13 (на канализование жилой застройки на участках №№ 33, 37/1, 37/2 вблизи дер. Бачурино, с/п Сосенское с разрешённым объёмом водоотведения – 2915,935 м³/сут), выданным ОАО «Мосводоканал»;

- от 23.06.2014 № 1663 (на водоснабжение, бытовую и дождевую канализацию отдельной жилой застройки на участках №№ 33, 37/1, 37/2 (в т.ч. жилых корпусов №№ 1÷17 и общественных зданий) с разрешённым расходом воды на хозяйственно-питьевые нужды – 49,7 л/с (2262 м³/сут), на наружное пожаротушение – 110 л/с, на внутреннее пожаротушение - 2 струи х 5,2 л/с при гарантированном расчётном напоре на вводах в здания при хозяйственно-питьевом водопотреблении и при пожаротушении – 15 м вод.ст.), выданным ЗАО «СУ-111»;

- от 26.03.2015 № 299 (на подключение жилого корпуса K18 к ранее запроектированным наружным сетям водоснабжения, бытовой и дождевой канализаций жилой застройки с разрешённым расходом воды на хозяйственно-питьевые нужды – 371,52 м³/сут, на наружное пожаротушение – 110 л/с, на внутреннее пожаротушение – 5,2 л/с (2 струи х 2,6 л/с) при гарантированном напоре холодной воды на вводе – 15 м вод.ст.), выданным ОАО «Авгур Эстейт».

Водоснабжение

Источник водоснабжения – сети ОАО «Мосводоканал».

Для инженерного обеспечения жилого комплекса, расположенного на участках 33, 37/1, 37/2 (в составе жилых корпусов №№ 1÷17 (с общим количеством жителей – 8851 чел.) и общественных зданий, ранее запроектированы: кольцевые сети наружного водоснабжения Д=500, 400, 300 мм, запитанные от Бутовского водовода Д=1200 мм с устройством проектируемого по отдельному проекту водопроводного регулирующего узла (ВРУ); наружные сети бытовой канализации Д=200, 300, 400 мм с подключением к подводящему коллектору Д=1200 мм КНС «Коммунарка»; наружные сети дождевой канализации Д=400÷1200 мм для последующей очистки на очистных сооружениях дождевого стока на участке 34 (положительное заключение негосударственной экспертизы № 50Н-1-9-0763-14 от 28.08.2014).

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение жилого корпуса К18 – от ранее запроектированных наружных кольцевых сетей водоснабжения жилой застройки $D=300$ мм, с прокладкой ввода водопровода $2D=100$ мм из труб ВЧШГ протяжённостью $2 \times 27,7$ м.

Пропускная способность ранее запроектированных кольцевых сетей водоснабжения жилого комплекса $D=400, 300$ мм (положительное заключение негосударственной экспертизы № 50Н-1-9-0763-14 от 28.08.2014) обеспечивает водоснабжение дополнительного жилого корпуса К18 (1022 жителя).

Расчётные расходы воды по жилому комплексу (с учётом жилого корпуса К18):

- на хозяйственно-питьевые нужды – $2515,99 \text{ м}^3/\text{сут}; 56,8 \text{ л/с}$.
- при пожаротушении жилой застройки – $246,8 \text{ л/с}$ ($56,8 \text{ л/с}$ – хозяйственно-питьевые нужды + 110 л/с – наружный пожар + 80 л/с – дренажи) по ранее запроектированному диктующему зданию школы (положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-2-1-2-0019-16 от 12.05.2016, выданное ООО «Эксперт»).

Расчётный напор в наружной сети водоснабжения после ВРУ (с учётом геометрических отметок рельефа, потерь напора по длине и гарантированных напоров на вводах в здания – 15 м вод.ст.): при хозяйственно-питьевом водоснабжении – 14 м вод.ст. ; при пожаротушении – 32 м вод.ст.

Расчётные расходы и требуемые напоры при хозяйственно-питьевом водоснабжении и при пожаротушении обеспечиваются выполняемым по отдельному проекту 1-го этапа строительства ВРУ (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» № 50-2-1-0514-16 от 21.06.2016).

На вводе водопровода в жилой корпус К18 устанавливается водомерный узел с водосчётчиком $D=50$ мм, электроздвижкой на обводной линии. На ответвлениях в каждую квартиру и офисные помещения, расположенные на 1-ом этаже, предусмотрены счётчики расхода холодной и горячей воды $D=15$ мм. На нижних этажах установлены регуляторы давления.

Требуемый напор холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды – $67,9 \text{ м вод.ст.}$; при пожаротушении – $72,5 \text{ м вод.ст.}$

Для обеспечения расчётных расходов и требуемых напоров холодной воды (без учёта расхода на приготовление горячей воды) в подвале жилого корпуса предусмотрена повысительная насосная станция (ПНС), оборудованные насосными установками:

- для хозяйственно-питьевых нужд с насосными агрегатами (2 – раб., 1 – рез.) $Q=3,3 \text{ л/с}$ $H=56 \text{ м вод.ст.}$;

- для внутреннего пожаротушения с насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) $Q=8,5 \text{ л/с}$ $H=60 \text{ м вод.ст.}$

Горячее водоснабжение – от ИПТ, с прокладкой циркуляционного трубопровода, установкой на подающем и циркуляционном трубопроводах счётчиков расхода горячей

воды $D=40$ мм и $D=25$ мм, соответственно (отдельных для секций №№ 1, 2, 3 и секций №№ 4, 5, 6, 7).

Требуемый напор системы ГВС – 70,5 м вод.ст. (обеспечиваются циркуляционно-повысительной насосной установкой в составе ИТП).

Внутренний водопровод холодной и горячей воды жилых корпусов принят из труб $D=100\div 15$ мм: стальных водогазопроводных оцинкованных и полиэтиленовых (подводки).

Пожаротушение

Наружное – от ранее запроектированных пожарных гидрантов (5 шт.), расположенных на кольцевых сетях водоснабжения $D=400, 300$ мм, с расходом воды 110 л/с (положительные заключения № 50Н-1-9-0763-14 от 28.08.2014 и № 50-2-1-2-0514-16 от 21.06.2016).

Внутреннее – от пожарных кранов $D=50$ мм, с расходом воды 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с) для жилой части, офисных помещений, расположенных на 1-ом этаже, и кладовых, расположенных в подземном техэтаже.

Водоотведение

Бытовая канализация – самотечная со сбросом стоков по внутренним сетям канализации через проектируемые выпуски $D=150$ мм в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации из труб ВЧШГ $D=200$ мм (40 м), далее в ранее запроектированные наружные сети бытовой канализации жилого комплекса $D=300$ мм (положительное заключение негосударственной экспертизы № 50Н-1-9-0763-14 от 28.08.2014).

Отведение бытовых стоков от офисных помещений предусмотрено по отдельным выпускам в наружную сеть бытовой канализации.

Аварийные стоки от технических помещений подземного техэтажа (ИТП, ПНС) и после внутреннего пожаротушения кладовых собираются в приемки и погружным насосом (1 – раб.) отводятся в систему внутреннего водостока. В приемке ПНС предусмотрены дополнительные дренажные насосы.

Внутренняя канализация принята: самотечная – из канализационных полипропиленовых $D=50\div 160$ мм; напорная – из напорных полиэтиленовых труб $D=32$ мм.

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли по внутренней сети водостока в проектируемую сеть дождевой канализации. Расход дождевых стоков с кровли – 40 л/с. Внутренний водосток принят из напорных труб ПВХ $D=110, 160$ мм.

Отведение поверхностных стоков

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых стоков с территории по спланированной поверхности в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации из железобетонных труб $D=400$ мм (304 м), затем в ранее запроектированные наружные сети дождевой канализации жилого комплекса $D=400$ мм (положительное заключение негосударственной экспертизы № 50Н-1-9-0763-14 от 28.08.2014).

Расход дождевого стока с территории – 133,4 л/с.

Объём водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление, м³/сут.		Водоотведение, м³/сут.
	Холодная вода	Горячая вода	
7-ми секционный 8÷15-ти этажный жилой корпус К18, в т.ч.	154,44	102,96	257,4
- жилая часть (656 квартир)	153,15	102,1	255,25
- офисные помещения и консьержи	1,29	0,86	2,15

3.4.2. Тепловые сети, отопление, вентиляция

Теплоснабжение – от существующей котельной, находящейся по адресу: г. Москва, сельское поселение Сосенское, пос. «Коммунарка» в соответствии с техническими условиями № 298 от 26.03.2015 от ООО «АВГУР ЭСТЕЙТ» с точкой присоединения на проектируемых тепловых сетях (положительное заключение негосударственной экспертизы № 50Н-1-9-0763-14 от 28.08.2014) на участке от ТК 2 до ЦТП 2 в проектируемой тепловой камере ТК 18, с разрешенным максимумом теплоснабжения 3,573 Гкал/час (дополнительно к тепловой нагрузке 17,093 Гкал/час по ТУ № 613 от 23.09.2013 от ООО «ДЕКОР»).

Напоры в системе теплоснабжения в ТК 18:

– в подающем трубопроводе – 60 м вод.ст.; в обратном трубопроводе – 40 м вод. ст.

Расчетный температурный график теплосети в отопительный период – 105 – 80 °С.

Проектом предусмотрена перекладка трубопроводов тепловой сети участка теплотрассы 2Ду 300, протяженностью 68,0 м, на 2Ду 350 от ТК2 до ТК18 (в связи с увеличением тепловой нагрузки на 3,573 Гкал/час).

Прокладка двухтрубных тепловых сетей от ТК 18 до ИТП жилого корпуса № 18 принята подземная бесканальная (под местным проездом – в непроходном железобетонном канале) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в ППУ изоляции в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК влажности изоляции, общей протяженностью 33 м, в том числе канальная прокладка – 21,0 м.

Ранее запроектированный участок теплосети (П – образный компенсатор), попадающий под проектируемый местный проезд, предусмотрен под разгрузочными плитами.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусматривается с помощью сильфонных компенсационных устройств.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП жилого корпуса № 18, расположенного в подземном техэтаже (отм. «–2,850»), с установкой узла учета тепловой энергии и теплоносителя (общего по всем видам теплопотребителей) и расходомеров на ответвлениях на отопление, ГВС, вентиляцию, теплообменников, циркуляционных насосов отопления, теплоснабжения приточных установок и ГВС, подпиточных насосов, мембранных расширительных баков, распределительных коллекторов, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления жилого корпуса № 18 к тепловым сетям – по независимой схеме, системы горячего водоснабжения – по закрытой смешанной

двухступенчатой схеме - через пластинчатые теплообменники; системы вентиляции - непосредственно (через системы защиты АЗТ - 87 и узлы смешения у приточных установок). Параметры теплоносителя после ИТП для системы отопления - 90-70°C, для системы вентиляции - 105-80 °С, горячего водоснабжения - 65°C.

Расчетный расход тепловой энергии

№ п.п	Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/ч			
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
1	Жилой корпус № 18	2,052	1,103	0,418	3,573
1.1	Жилая часть	1,901	1,039	-	2,94
1.2	Нежилая часть (офисы)	0,151	0,064	0,418	0,633

Отопление

- *жилой части* - двухтрубной горизонтальной системой с поквартирной разводкой трубопроводов от центрального стояка, трубами из сшитого полиэтилена в подготовке пола, с установкой узлов поквартирного учета тепла на ответвлениях в шкафах, с нижней тупиковой прокладкой магистралей под потолком подземного техэтажа;

- *нежилой части (офисной)* - двухтрубной системой, трубами из сшитого полиэтилена в подготовке пола 1 этажа, с подключением (через перекрытие подземного техэтажа) ответвлений на группы помещений к магистральным трубопроводам, проложенным под потолком подземного техэтажа;

- *колясочных, вестибюлей, лестничных клеток* - двухтрубной системой с тупиковой разводкой магистралей под потолком подземного техэтажа;

- *электроцитовых* - электрическое электроконвекторами.

В качестве отопительных приборов приняты:

- *жилой части здания* - конвекторы Сантехпром Авто НП с терморегуляторами;

- *колясочных, вестибюлях, лестничных клетках* - конвекторы Универсал ТБ с терморегуляторами (по СНиП 41-01-2003 п. 6.5.13).

Вентиляция

- *жилых помещений* - приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка из кухонь, ванных комнат и санузлов осуществляется через стальные огнестойкие воздуховоды, размещаемые в вентшахтах, с выбросом воздуха выше кровли. Верхние этажи оснащены самостоятельными вентканалами с возможностью установки осевых бытовых вентиляторов.

Приток - через фрамуги с фиксированным открыванием и воздушные клапаны, встроенные в конструкции оконных рам.

- *помещений уборочного инвентаря, колясочных, электроцитовых* - приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через горизонтальные воздуховоды, присоединенные через огнезадерживающие клапаны к сборным, вертикальным шахтам, в которых проложены транзитные воздуховоды из офисов, с выбросом воздуха выше кровли. Приток - неорганизованный;

– насосных, ИТП – приточно-вытяжная. Вытяжка осуществляется системами через отдельные воздуховоды, проложенные в вертикальных шахтах, с установкой крышных вентиляторов. Приток - неорганизованный;

– подземного техэтажа – через продухи в наружных стенах;

– нежилрой части (офисной) – приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Вытяжка из рабочих и бытовых помещений осуществляется через огнестойкие воздуховоды, проложенные в сборных вертикальных шахтах, системами с радиальными вентиляторами в наружном исполнении. Приток в кабинеты – системами с приточными шумозащищенными вентустановками с подогревом воздуха, расположенными на первом этаже за подшивным потолком в коридорах.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара удаление дыма осуществляется из коридоров жилой части 10-ти и более этажей через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами, через поэтажные клапаны дымоудаления с электроприводом.

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения из коридоров жилой части осуществляется через поэтажные огнезадерживающие клапаны «нормально закрытые» с электроприводом, встроенные в стены лифтовых шахт пассажирских лифтов (режим «пожарная опасность»).

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты (отдельно – в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений) и лестничные клетки типа Н2 осевыми вентиляторами, расположенными на кровле здания.

3.5.3. Электроснабжение - в соответствии с требованиями исходно-разрешительных документов.

В материалах проектной документации имеются:

- технические условия ПАО «Авгур Эстейт» от 18.08.2016 № 1174 на электроснабжение корпуса 18 с единовременной нагрузкой 1279,1 кВт;

- технические условия ОАО «МОЭСК» от 14.05.2014 № 34-08/1205-4949 на электроснабжение жилой застройки с единовременной нагрузкой 13000 кВт;

- договор о присоединении энергопринимающих устройств к электрической сети от 23.04.2008 № 9516-409 между ОАО «МОЭСК» и ОАО «Масштаб».

Электроснабжение жилого корпуса, на напряжение 0,4 кВ, предусматривается от проектируемой ТП-11 с установленной мощностью трансформаторов 2х1250 кВА. От разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП до ГРЩ объекта запроектирована прокладка питающей линии, выполняемой взаиморезервируемыми кабелями марки АВББШнг расчетной длины и сечения, прокладываемыми в земле в траншее.

Проектом предусматривается установка трансформаторной подстанции типа 2БКТП полной заводской готовности с установленной мощностью трансформаторов 2х1250 кВА и аппаратурой пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Внешнее электроснабжение трансформаторной подстанции на напряжение 10 кВ будет выполнено по отдельному проекту (гарантийное письмо ПАО «Авгур Эстейт» от 18.08.2016 № 1175).

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с требованиями СП 31-110-2003, приведена к шинам РУ-0,4 кВ ТП и составляет 1279,1 кВт/1388,7 кВА.

Коэффициент загрузки трансформатора в послеаварийном режиме с учетом существующей нагрузки – 1,11.

Компенсация реактивной нагрузки не предусматривается.

Категория надежности электроснабжения - II.

Приборы пожарно-охранной сигнализации, система оповещения о пожаре, диспетчеризация, пожарная насосная станция, токоприемники систем дымоудаления и подпора воздуха, аппаратура телефонизации и радиификации, лифты, огни светового ограждения и аварийное освещение отнесены к I категории, которая обеспечивается аппаратурой АВР.

Распределительные линии и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг-LS расчетных длин и сечений.

Распределительные линии к щитам противопожарной защиты, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013, выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг-FRLS.

Приборы расчетного учета потребляемой электроэнергии устанавливаются на границе балансовой принадлежности на вводных панелях вводно-распределительного устройства проектируемого объекта.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и аварийное (эвакуационное).

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2011 - актуализированной редакции СНиП 23-05-95* и обеспечивается светильниками с люминесцентными лампами и компактными энергосберегающими лампами, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Тип системы заземления – (TN-C-S), выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Проектом предусмотрено заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям осуществляется путем их присоединения к наружному контуру заземления на вводе в здание.

На вводах потребителя выполняются основные системы уравнивания потенциалов.

В помещениях электрощитовых предусматривается устройство главных заземляющих шин (ГЗШ).

Функции главных заземляющих шин выполняют РЕ проводники в ВРУ.

Все металлические трубопроводы, входящие в здание, металлические вентиляционные короба, открытые нетокопроводящие металлические части строительных конструкций присоединены к ГЗШ.

Кроме того, для ванных комнат, запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита, согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003, обеспечивается:

- жилого корпуса по III уровню защиты, путем наложения молниеприемной сетки из стальных проводников диаметром не менее 8 мм на кровлю здания с последующим присоединением ее токоотводами к наружному контуру заземления;

- трансформаторной подстанции путем присоединения металлической арматуры каркаса здания ТП токоотводами к наружному контуру заземления.

Наружное освещение прилегающей территории предусматривается выполнить светильниками марки ЖКУ-21-150 «Гелиос» в количестве 32 штук с лампами ДНаТ мощностью 150 Вт, устанавливаемыми на металлических опорах.

Питающая линия и распределительная сеть наружного освещения выполняются кабелем марки ВБбШв расчетной длины и сечения, и подключаются к существующей сети наружного освещения прилегающей территории жилого корпуса 12.

Управление наружным освещением централизованное телемеханическое.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии и энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

3.4.4. Сети связи и сигнализации

Проектирование наружной сети телефонизации, радиофикации, телевидения и передачи данных, а также соответствующих домовых распределительных сетей выполняет оператор связи отдельным этапом до сдачи корпуса в эксплуатацию согласно техническим условиям ОАО «Ростелеком» от 25.04.2014 исх. № 125-МС.

Проектируемая наружная сеть домофонной связи от КПП до каждой калитки запроектирована прокладкой в стальных трубах по забору двух кабелей КСПВ 2х0,4 и кабеля КСПВ 4х0,75 протяженностью 10м каждый.

Проектной документацией предусмотрено оснащение корпуса сетями аудиодомофонной связи, охранного сигнализация, аппаратно-программных средств автоматизации и диспетчеризации с передачей сигналов в ОДС по сети передачи данных.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здания оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые помещения квартир и кухни); автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми (прихожие) и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления «С2000М», размещаемый в помещении охраны (КПП 2) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

В комплект поставки ТП-11 входят системы пожарной сигнализации, оповещения людей при пожаре с модулем передачи сигналов по сети GSM. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением помещений звуковыми оповещателями и световыми указателями «ВЫХОД».

3.5. Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – отсутствуют

По данным проведенных расчетов, в период строительства и эксплуатации объекта, не произойдет сверхнормативного воздействия на атмосферный воздух.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при эксплуатации объекта – централизованное канализование хозяйственно-бытовых стоков, централизованное канализование ливнестоков; в период строительства – комплекс мероприятий профилактического плана, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока и предотвращения переноса загрязнителей со стройплощадки на сопредельные территории.

После завершения строительства выполняются работы по рекультивации нарушенных земель, осуществляется посадка древесно-кустарниковой растительности.

Обращение с отходами в период эксплуатации и строительства осуществляется в соответствии с требованиями экологической безопасности.

3.6. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства

Предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения:

на придомовой территории – пониженные бордюры, в местах примыкания тротуаров к проезжей части и открытые пандусы с продольным уклоном;

продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный 1-2 %;

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

обеспечены доступы маломобильных групп населения в жилую и нежилые части зданий непосредственно с уровня земли;

доступ к лифтам – без перепада высот;

элементы порогов наружных дверей не превышают 0,014 м;

ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

санузлы для посещения МГН в общественных помещениях (в офисах);

на открытой автостоянке выделено 11 м/м для машин МГН.

В ходе проведения экспертизы:

установлено: в корпусе № 18 устройство квартир, адаптированных к потребностям МГН, не предусматривается в соответствии с заданием на проектирование, согласованным с заместителем руководителя Департамента социальной защиты населения города Москвы.

3.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Схема планировочной организации земельного участка выполняется в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ) и СП 4.13130.2009. Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями предусматриваются в соответствии с требованиями табл. 1 СП 4.13130.2009. Расстояние от открытых стоянок автомобилей до стен корпусов соответствует требованиям СП 4.13130.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается с двух продольных сторон и с одной стороны при двусторонней ориентации квартир и помещений. Обеспечен подъезд пожарных машин к жилому корпусу шириной не менее 4,2 м и 6,0 м (для 15-ти этажных секций).

Предусмотрены сквозные проходы в уровне 1-го этажа на расстоянии не более 100 м один от другого.

Расстояние от края проездов до стен жилого корпуса составляет 8–10 м и 5-8 м. Обеспечена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий.

Наружное пожаротушение – не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям СП 8.13130.2009. Диктующий расход воды по жилому корпусу – 110 л/с.

Места расположения пожарных гидрантов обозначаются световыми знаками-указателями.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека предусмотрены согласно СП 2.13130.2012.

Жилой корпус К 18

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома); Ф4.3 (офисные помещения); Ф5.2 (индивидуальные кладовые жильцов).

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Эвакуация 8-ми этажной жилой секции по лестничной клетке типа Л1.

Эвакуация всех (кроме 8-ми этажной) жилых секций по лестничной клетке типа Н2. В секциях с лестничной клеткой типа Н2 предусмотрен лифт с возможностью перевозки пожарных подразделений в выгороженной шахте. Лифт оснащён системами управления, защиты и связи согласно ГОСТ Р 53296-2009.

Двери незадымляемых клеток Н2 запроектированы противопожарными 2-го типа в соответствии с п. 5.4.16 СП 1.13130.2012. Расстояние между проёмами лестничной клетки

и проёмами в наружной стене зданий не менее 1,2 м. Выходы из лестничных клеток предусмотрены наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отдельный от примыкающих коридоров перегородками с дверьми п. 4.4.6 СП 1.13130.2009. Лестничные клетки на каждом этаже запроектированы с естественным освещением путем устройства в наружных ограждающих конструкциях проемов (окна) площадью остекления не менее 1,2 м².

Ширина лестничных маршей жилых секций не менее 1,05 м.

Нежилые коммерческие помещения (офисы) на 1-ом этаже отделены от жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытием 3-го типа. Эвакуация первого этажа предусмотрена непосредственно наружу. Выходы из лестничных клеток предусмотрены наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отдельный от примыкающих коридоров перегородками с дверьми п. 4.4.6 СП 1.13130.2009.

В проектируемом жилом корпусе стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, а так же межсекционные стены выполнены с пределом огнестойкости не менее REI 45. Межквартирные стены и перегородки с пределом огнестойкости не менее EI 30 и класса пожарной опасности КО.

Расстояние глухого вертикального участка стены между краями оконных проёмов в уровне перекрытия не менее 1,2 м - согласно СП 2.13130.

Технические помещения отделены противопожарной перегородкой 1-го типа и перекрытием не ниже 3-го типа. Двери в технических помещениях приняты противопожарными с пределом огнестойкости EI 30.

Аварийные выходы из квартир, расположенных на высоте более 15 метров, приняты с выходом на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м.

Эвакуационные выходы, ширина лестничных маршей и путей эвакуации предусматриваются согласно требований СП 1.13130.

Выход на кровлю здания предусматривается в соответствии с требованиями ст. 90 № 123-ФЗ.

Внутренняя отделка путей эвакуации зданий выполнена с учетом требований ст. 134 № 123-ФЗ и п. 4.3.2. СП 1.13130.

Индивидуальные кладовые жильцов, категории В4 по взрывопожарной и пожарной опасности, отделены друг от друга и от примыкающих коридоров противопожарными перегородками 1-го типа (проёмы согласно № 123-ФЗ – противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30), от помещений 1-го этажа противопожарным перекрытием 2-го типа, с устройством обособленных выходов, ведущую наружу.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

жилая часть: системой автоматической пожарной сигнализации (СП 5.13130); системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре жилой части – 1-го типа (СП 3.13130) в секциях жилого корпуса; жилые помещения (квартиры) оборудованы

средствами внутриквартирного тушения очагов загорания на ранней стадии пожара; внутренним противопожарным водопроводом (СП 10.13130); системой противодымной защиты, подпор наружного воздуха при пожаре в шахты лифтов, лестничные клетки типа Н2, в том числе отдельной системой в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений, дымоудаление из внеквартирных коридоров и компенсация объемов удаляемого воздуха в них (кроме 8-ми этажной секции с лестничной клеткой Л11);

нежилые помещения 1-го этажа: системой автоматической пожарной сигнализации (СП 5.13130); системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа (СП 3.13130), внутренним противопожарным водопроводом;

кладовые: системой автоматической пожарной сигнализации согласно СП 5.13130; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа согласно СП 3.13130; системой внутреннего противопожарного водопровода согласно СП 10.13130.

БКТП

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Здание работает в автоматизированном режиме без устройства постоянных рабочих мест и оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации согласно СП 5.13130, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа согласно СП 3.13130.

3.8. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации, примерный срок службы здания – не менее 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 25 лет.

3.9. Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

Проектируемый корпус четвертой очереди строительства находится на территории поселения Сосенское и относится к поселку Коммунарка, попадает в зону шумового воздействия от аэропорта Внуково с превышением уровня максимального шума в ночное время до 10 дБА и расчетного эквивалентного уровня на 3 дБА (ГОСТ 22283-2014).

Участок застройки относится к зоне «Б» и требует использование конструкций с повышенной звукоизоляцией (протокол измерений уровней шума № 59 от 27.02.2015 г. аккредитованной испытательной лаборатории ООО «ПРОИНЖГРУПП»). Проектом предусмотрено использование оконных блоков с двухкамерными стеклопакетами с индексом изоляции воздушного шума 25 дБА и противозумными вентиляционными клапанами.

Схема планировочной организации земельного участка решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий существующих зданий и сооружений, дорожной сети, застройки. Санитарно-защитные зоны от предприятий и объектов, расположенных вблизи площадки строительства, выдержаны в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1/1200-03 (новая редакция).

Контейнерные площадки, для сбора ТБО размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 на расстоянии не менее 20 м от жилых домов, детских и спортивных площадок, но не далее 100 м. Приобъектовые автомобильные стоянки для офисных помещений, расположенных на первом этаже корпуса, размещена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 за пределами дворовой территории корпуса, с организацией выезда на улицу.

Придомовая территория с твердым покрытием оборудуется ливневой канализацией с подачей дождевых стоков на локальные очистные сооружения, запроектированные ранее. Водоснабжение, канализование и теплоснабжение корпусов - централизованное.

Все входные группы жилой части корпуса изолированы от входов офисных помещений, расположенных на первом этаже. В каждой входной группе предусмотрено помещение уборочного инвентаря с необходимым сантехническим оборудованием. Два помещения охраны (КПП), расположенные в торцах здания, оборудованы санузлами.

Жилые комнаты квартир не граничат с шахтой лифта, машинным отделением и электрощитовыми в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Представлено письмо Администрации поселения Сосенское № 01-27-103015 от 17.03.2015 г. об организации селективного сбора ТБО и отказе от устройства мусопроводов в проектируемом корпусе.

В состав офисных помещений входят рабочие кабинеты, санузлы, помещения уборочного инвентаря, комнаты приема пищи, оборудованные необходимым сантехническим оборудованием. Офисные помещения отвечают требованиям СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 для работы с ПЭВМ.

Ориентация корпуса и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1076-01. В помещениях квартир обеспечены нормативные значения КЕО в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1278-03.

Продолжительность инсоляции детских и спортивной площадок соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. Расположение корпуса не окажет влияние на инсоляционный режим помещений квартир близь расположенной жилой застройки и нормируемых территорий.

Хранение отработанных люминесцентных ламп, образующихся в процессе эксплуатации офисных помещений и помещений общего пользования корпуса, предусмотрено в отдельном помещении управляющей компании ООО «ДУ МКД», расположенного в корпусе № 1.

Вентиляция корпуса – естественная через вентиляционные каналы, на последних этажах жилой части корпуса удаление – через отдельные каналы, в которые устанавливаются канальные вентиляторы. Вентиляционные каналы офисных помещений изолированы от каналов жилой части.

Фоновые концентрации, представленные по данным ГУ «Московский ЦГМС-Р» не превышают ПДК. Расчетные концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха ниже ПДК и соответствуют СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

В ходе проведения экспертизы:

представлено: письмо Администрации поселения Сосенское о селективном сборе ТБО и отказе от оборудования корпуса мусоропроводами (№01-27-103015 от 17.03.2015); расчеты инсоляции и КЕО, ситуационный план 1:500; проектное решение по выносу автомобильных стоянок сотрудников офисов за пределы дворовой территории с организацией выезда на магистральную улицу; проектное решение по организации в офисных помещениях комнат приема пищи с необходимым сантехническим оборудованием; проектное решение по размещению площадок ТБО в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10; письмо АО «Управление по строительству № 111» (№1603 от 19.06.2015) об организации помещения для хранения отработанных люминесцентных ламп.

4. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

Выводы в отношении технической части проектной документации

Проектная документация, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «4-ая очередь строительства жилого комплекса, инженерных сетей и сооружений, расположенных по адресу: г. Москва, п. Сосенское, пос. Коммунарка (кадастровый номер участка 50:21:0000000:888), корп. № 18» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Начальник отдела

(Инженерно-геодезические изыскания, аттестат № МС-Э-10-1-2575)

Результаты инженерно-геодезических изысканий

Т.А. Афонина

Эксперт

(2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства; аттестат № МС-Э-59-2-3882)

Номера томов 1-12.3

Я.Н. Виноградова

Эксперт

(2.1.3. Конструктивные решения; аттестат № ГС-Э-35-2-1594;

1.2. Инженерно-геологические изыскания; аттестат № МС-Э-10-1-2586)

Результаты инженерно-геологических изысканий

Номера томов 1-12.3

Г.Н. Заварзаев

Эксперт

(2.5. Пожарная безопасность; аттестат № ГС-Э-34-2-1581)

Номера томов 1-12.3

А.А. Печенкин

Эксперт

(2.4. Охрана окружающее среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность; аттестат № ГС-Э-9-2-0223;

1.4. Инженерно-экологические изыскания, аттестат № ГС-Э-13-1-0413)

Результаты инженерно-экологических изысканий

Номера томов 1-12.3

Г.В. Тюсова

Эксперт

(2.3.1. Электроснабжение и электропотребление, аттестат № ГС-Э-35-2-1593)

Номера томов 1-12.3

А.Ф. Гоманец

Эксперт

(2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации, аттестат № ГС-Э-35-2-1590)

Номера томов 1-12.3

В.Б. Беляк

Эксперт

(2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация, аттестат № ГС-Э-35-2-1598)

Номера томов 1-12.3

Т.Н. Продеус

Эксперт

(2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование; аттестат № МС-Э-59-2-3889)

Номера томов 1-12.3

О.П. Колесникова

Федеральная служба по аккредитации

0000293

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

№ РОСС RU.0001.610210

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000293

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью «Эксперт»

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

ОГРН 1127747240170

(содержательное наименование и ОГРН юридического лица)

117342, г. Москва, ул. Введенского, 23 А, стр.3, пом. XX; комн. 62

место нахождения

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 05 декабря 2013 г. по 05 декабря 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

М.А. Якугова
(Ф.И.О.)

(подпись)

Федеральная служба по аккредитации

0000449

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

№ РОСС RU.0001.610541
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000449
(уведомительная марка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Эксперт"

(полное и (или) сокращенное наименование)

(ООО "Эксперт")

(сокращенное наименование в ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127747240170

место нахождения 117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 23 А, стр. 3, пом. XX, ком. 62
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(полное и (или) сокращенное наименование экспертной организации, в отношении которой выдано свидетельство)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 05 августа 2014 г. по 05 августа 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова
(подпись)

(подпись)

М.П.

Пронумеровано, прошито и
скреплено печатью на 32
листах

