НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ООО «Экспертстройинжиниринг»

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

№ RA.RU.610756

142306, Московская область, г. Чехов, ул. Дружбы, д. 2А
тел.: +7 (495) 649-71-57, эл. почта: info@expsi.ru, сайт: www.expsi.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель
генерального директора
_____А.Г. Брюков

16 октября 2015 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 4 – 1 – 1 – 0056 – 15

Объект капитального строительства

Группа многоэтажных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, в районе пос. Газопровод, ЖК «Новая Звезда». Корпус 3, 4

Объект негосударственной экспертизы

проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1 Основание для проведения негосударственной экспертизы – договор от 31.07.2015 г. № 2015-07-31-Э.

1.2 Сведения об объекте негосударственной экспертизы – проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий.

1.3 Сведения о предмете негосударственной экспертизы – оценка соответствия техническим регламентам.

1.4 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Группа многоэтажных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, в районе пос. Газопровод, ЖК «Новая Звезда». Корпус 3, 4.

1.5 Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей:

Наименование	Ед. изм.	Численное значение	
		Корпус 3	Корпус 4
Площадь участка	$м^2$	18990,0	
Площадь участка по этапам	$м^2$	10560,0	8430,0
Площадь застройки	$м^2$	1 460,0	1 450,0
Площадь покрытий	$м^2$	6 129,0	5 022,0
Площадь озеленения	$м^2$	2 971,0	1 958
Этажность (наземная)			
Первая секция	эт.	17	11
Вторая секция	эт.	24	21
Строительный объем, в том числе: – надземная часть – подземная часть	$м^3$	90 584,9 86 320,0 4 264,9	70171,2 65 952,5 4 218,7
Общая площадь объекта, в том числе: – надземная – подземная	$м^2$	24 855,0 23 838,7 1 016,3	19 815,0 18 758,9 1 056,1
Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трёхкомнатных	шт.	569 222 315 32	432 174 248 10
Количество машиномест на открытых автостоянках	м/мест	121	
Общая площадь квартир	$м^2$	19 439,2	14 445,0
Общая площадь кладовых для жильцов	$м^2$	466,1	451,0
Общая площадь встроенно-пристроенных нежилых помещений (офисы)	$м^2$	805,0	735,0

Данные о потребности в топливе, воде и электрической энергии

Наименование	Ед. изм.	Численное значение	
		Корпус 3	Корпус 4
Водопотребление	$м^3$/сут	187,68	135,68
Водоотведение	$м^3$/сут	187,68	135,68

Суммарный расход тепловой энергии (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение)	Гкал/час	2,39	1,91
Расчетная электрическая нагрузка на шинах ТП	кВт	1100,5	

1.6 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания:

- генеральная проектная организация: ООО «А-Проект.к», 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 6, стр. 13, свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 20.08.2014 г. № П.037.77.6425.08.2014, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-037-026102009); главный инженер проекта: Казуров С.Ю.;

- проектные организации:

ООО «АЗИМУТ-Пожарная Безопасность», 115487, г. Москва, 2-й Нагатинский проезд, дом 2, стр. 8, свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 26.11.2013 г. № П.037.77.6948.11.2013 выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров проектировщиков», регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-037-26102009;

- изыскательские организации:

ООО «ГеоПроТехнология», РФ, 111524, г. Москва, ул. Плеханова, д. 15А (свидетельство о допуске от 30.03.2011 г. № И.005.77.1305.03.2011, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров изыскателей», регистрационный номер в реестре СРО-И-005-26102009);

ООО «Союзгеострой Сервис», 117574, г. Москва, ул. Одоевского, д.3, корп. 7 (свидетельство о допуске от 22.10.2013 г. № 3185, выданное саморегулируемой организацией НП «СтройПартнер», регистрационный номер в реестре СРО-И-028-13052010);

ООО «Группа проектной инженерии», 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2 (свидетельство о допуске от 01.12.2010 г. 01-И-№ 1381-2, выданное саморегулируемой организацией НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009).

1.7 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Заявитель, застройщик, технический заказчик – ООО «ГСД», 117246, г. Москва, ул. Херсонская, д. 20, корп. 3.

Источник финансирования – средства застройщика.

1.8 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Заявитель одновременно является техническим заказчиком и застройщиком.

1.9 Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

Отведенный под строительство участок площадью 1,899 га входит в состав земельного участка общей площадью 25,4 га (кадастровый № 50:21:0120316:182), находящегося в аренде

у ООО «ГСД» на основании договора передачи прав и обязанностей по договору аренды земельного участка, находящегося в государственной собственности, от 31.10.2005 г. № 13040-Z (срок аренды 49 лет), заключенного с Фондом содействия ипотечному кредитованию «Газпромипотека» от 30.06.2011 г. № 300611-1.

Участок граничит со всех сторон со свободной от застройки территорией поселка Сосенское. На юго-востоке и юге территория примыкает к существующим местным дорогам, выходящим на Калужское шоссе. Древесные и кустарниковые растения на участке отсутствуют.

На участке, предназначенном под строительство, имеются существующие инженерные сети и коммуникации, попадающие в пятно застройки или в зону благоустройства, владельцы или эксплуатирующие компании которых определены в установленном порядке.

В соответствии с письмом от 15.09.2015 г. № 1-19/09 ООО «ГСД» гарантирует фактическое выполнения работ по выносу всех сетей из пятна застройки и согласование работ по благоустройству над сетями, не подлежащими выносу, с их владельцами на основании действующих нормативно–правовых актов и с соблюдением действующего законодательства до начала производства работ по строительству жилых корпусов.

ГПЗУ 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 учреждений дошкольного воспитания; объекты размещения учреждений начального и среднего общего образования;

условно разрешенные виды использования земельного участка - не установлены;

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

площадь земельного участка – 25,4 га;

предельное количество этажей или предельная высота здания – 25 этажей; максимальный процент застройки в границах земельного участка – предельная застроенность: для блокированной застройки – 60%; для многоквартирной застройки – 40%.

Общая площадь квартир – 83600 м^2; ДОУ- 220 мест. Школа с аквапарком – 1100 мест. Количество машиномест – в соответствии с действующими техническими регламентами.

На чертеже ГПЗУ указаны:

границы I и II поясов санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, расположенные в западной части участка и не попадающие на территорию проектируемого объекта;

красные линии проектируемых проездов.

Сведения о наличии на территории земельного участка:

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

иные ограничения 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, зон с повышенным уровнем авиационного шума, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон

охраняемых объектов, иных зон), кроме оговоренных выше – не указаны.

2. Описание рассмотренной документации (материалов):

2.1 Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

задание на выполнение ООО «ГеоПроТехнология» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2012 году;

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

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

2.2 Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования:

постановление главы муниципального образования сельское поселение Сосенское «Об утверждении документации по планировке территории» от 29.06.2012 г. № 271-П;

градостроительный план земельного участка (кадастровый № 50:21:0120316:182) № RU77-245000-006889, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 24.12.2014 г. № 33900;

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

специальные технические условия (СТУ), разработанные ООО «АЗИМУТ-Пожарная Безопасность», согласованные Управлением надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по г. Москве (письма от 01.10.2015 г. № 5195-4-8 и от 01.10.2015 г. № 5197-4-8).

2.3 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

2.4 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ООО «ГеоПроТехнология»,

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ООО «Союзгеострой Сервис»;

технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям, выполненный ООО «Группа проектной инженерии».

2.5 Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условиях территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие):

2.5.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнены в марте-апреле 2012 года.

Координаты и высоты исходных пунктов для создания планово-высотной опорной геодезической сети определены спутниковым методом с использованием GPS-приемников Topcon GB 1000 T225110 и Topcon GB 1000 T225105, и вычислены в ЦСТ (Центр Спутниковых

Технологий – ВИСХАГИ). Планово-высотное съемочное обоснование выполнялось методом прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования от пунктов ОГС. Измерения выполнялись электронным тахеометром Nikon NPL-352.

Система координат – Московская, система высот – Балтийская.

Площадь съёмки – 25,4 га.

Топографический план составлен в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м, с нанесенными надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Подземные коммуникации нанесены на план по натурным измерениям, с последующим согласованием с организациями, их эксплуатирующими.

Рельеф участка практически ровный с перепадом абсолютных отметок от 202,60 м до 208,80 м.

2.5.2 Инженерно-геологические изыскания выполнены в августе 2015 года.

На площадке изысканий пробурено 20 скважин глубиной 30 м, выполнены полевые испытания грунтов статическим зондированием в 20 точках и 15 испытаний грунтов статическими нагрузками на штамп, проведен комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов и химического состава подземных вод.

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

№№ ИГЭ Геологический индекс	Наименование грунтов	Характеристика грунтов			
		Плотность грунта ρ, г/см^3	Модуль деформации E, МПа	Удельное сцепление C, кПа	Угол внутреннего трения φ, град.
ИГЭ-1 pdQIV	Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2-0,3 м	1,97	14	22	16
ИГЭ-2 prQII-III	Суглинок мягкопластичный. Мощность слоя 0,9-2,8 м	1,97	14	22	16
ИГЭ-3 fQIIms	Суглинок мягкопластичный, песчанистый, местами с прослоями песка средней крупности сильновлажного, с включением гравия и гальки. Мощность слоя 0,9-3,5 м	2,03	12	18	19
ИГЭ-4 fQIIms	Суглинок тугопластичный, песчанистый, местами с прослоями песка средней крупности сильновлажного, с редким включением гравия и гальки. Мощность слоя 0,5-3,5 м	2,05	18	25	22
ИГЭ-5 gQIIms	Суглинок полутвердый, песчанистый, с включением дресвы и щебня. Мощность слоя 4,4-8,9 м	2,14	28	31	23
ИГЭ-6 gQIIdn	Суглинок твердый, с включением дресвы и щебня. Мощность слоя 9,6-14,1 м	2,18	34	31	23
ИГЭ-7 K1	Песок пылеватый, плотный, водонасыщенный. Вскрытая мощность слоя 0,3-6,4 м	2,01	45	7	36
ИГЭ-8	Глина полутвердая с прослоями	1,84	22	60	18

К1	водонасыщенных песков. Мощность слоя 0,5-3,7 м				

Гидрогеологические условия участка изысканий до глубины 30,0 м характеризуются распространением надъюрского напорного водоносного горизонта, приуроченного к верхнемеловым пескам. Подземные воды вскрыты на глубинах 23,60-27,40 м (абс. отм. 182,3-185,82 м), установившиеся уровни зафиксированы на глубинах 21,20-26,20 м (абс. отм. 186,00-187,20 м), величина напора составляет 0,9-4,0 м. Верхним водоупором являются моренные суглинки днепровской стадии, нижний водоупор не вскрыт.

Территория площадки проектируемого строительства характеризуется как неподтопляемая.

Грунтовые воды неагрессивны к бетонам всех марок и слабоагрессивны к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании. Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – средняя.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – средняя, к бетонам всех марок и железобетонным конструкциям грунты не агрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов – 1,4 м. Грунты в зоне сезонного промерзания суглинок мягкопластичный (ИГЭ-2) и (ИГЭ-3) характеризуются как сильнопучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий - II.

2.5.3 Инженерно-экологические изыскания выполнены в сентябре 2015 года на территории строительства проектируемого объекта. В отчете о результатах изысканий содержатся следующие выводы:

в ходе полного радиометрического обследования (гамма-излучения территории, удельной активности ЕРН в почве, значений плотности потока радона) установлено, что радиационная обстановка отвечает требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, СанПиН 2.6.1.2800-10. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям;

содержание тяжелых металлов, мышьяка и 3,4-бенз(а)пирена в пробах не превышает ПДК(ОДК), почва по санитарно-химическим показателям относится к категории загрязнения «допустимая»;

содержание нефтепродуктов не превышает контрольных уровней в соответствии с письмом Минприроды России от 09.03.1995 г. № 25/8-34;

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

Рекомендации по использованию почв и грунтов: можно использовать в строительстве без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В отчете содержатся выводы по исследованию уровней физических факторов:

значения измеренных уровней шума звука на обследуемом участке на момент проведения измерений не превышают допустимых значений, регламентированных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного и ночного времени суток (протокол измерения уровней шума от автотранспорта № 208-Ф от 30.09.2015 г., выполненный ИЛ ООО «Проинжгрупп»);

по результатам измерений обнаружено, что при осуществлении взлета, посадки и пролета ВС вблизи обследуемой территории, измеренный максимальный и расчетный эквивалентный уровни звука в дневное время соответствуют нормативным требованиям (не превышают значений, регламентированных ГОСТ 22283-2014) для дневного времени суток, в

ночное время не соответствуют нормативным требованиям (превышение по эквивалентному уровню звука - на 4 дБА, по максимальному уровню звука – на 2 дБА) (протокол измерения уровней авиационного шума № 170-Ф от 04.09.2015 г., выполненный ИЛ ООО «Проинжгрупп»);

измеренные в контрольных точках уровни электрического и магнитного полей промышленной частоты (50 Гц), создаваемые при функционировании воздушных линий электропередач мощностью 0,6 кВ не превышают допустимых значений, регламентированных санитарными нормативами и правилами, согласно СанПиН 2.1.2.2645-10 (протокол измерения уровней ЭМП № 169-Ф от 04.09.2015 г., выполненный ИЛ ООО «ПРОИНЖГРУПП»).

2.6 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

проектная документация, разработанная в 2015 году:

- ООО «А-Проект.к»:

раздел 1. Пояснительная записка;

раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка;

раздел 3. Архитектурные решения;

раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения;

раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

подраздел 5.1 Система электроснабжения;

подраздел 5.2 Внутренняя система водоснабжения;

подраздел 5.3 Внутренняя система водоотведения;

подраздел 5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

подраздел 5.5 Индивидуальный тепловой пункт;

подраздел 5.6 Сети связи. Слаботочные системы;

подраздел 5.7 Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем;

подраздел 5.8.1 Технологические решения гаража;

подраздел 5.8.2 Технологические решения офисных помещений;

подраздел 5.9 Наружные сети электроснабжения;

подраздел 5.10 Наружные сети водоснабжения;

подраздел 5.11 Наружные сети хоз-бытовой канализации;

подраздел 5.12 Наружные сети ливневой канализации;

подраздел 5.13. Наружные сети теплоснабжения;

подраздел 5.14 Наружные сети связи;

раздел 6. Проект организации строительства;

раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства;

раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

подраздел 8.1 Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства;

подраздел 8.2 Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации;

раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

подраздел 9.1 Противопожарные мероприятия;

подраздел 9.2 Системы противопожарной защиты;

подраздел 9.2.1 Система противодымной вентиляции;

подраздел 9.2.2 Система автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов;

раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;

раздел 10.2 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства;

раздел 10.3 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту жилой части комплекса, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации;

- ООО «АЗИМУТ-Пожарная Безопасность»:

мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности.

В ходе проведения экспертизы:

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

2.7 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

2.7.1 Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка приняты на основании:

проекта планировки территории, утвержденного постановлением главы муниципального образования сельское поселение Сосенское от 29.06.2012 г. № 271-П;

градостроительного плана земельного участка № RU77-245000-006889, утвержденного приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 24.12.2014 г. № 33900.

Проектными решениями предусматривается размещение на отведенном участке следующих объектов 2-ой очереди строительства ЖК «Новая Звезда»:

двухсекционного 17-24-этажного жилого дома - корпус 3 (№ 1 по СПОЗУ);

двухсекционного 11-21-этажного жилого дома - корпус 4 (№ 2 по СПОЗУ).

Корпуса объединены общим внутридворовым пространством.

Ввод корпусов в эксплуатацию осуществляется в два этапа: на первом этапе – корпус 3, на втором – корпус 4.

Расчетное количество жителей в корпусе 3 - 748 человек, в корпусе 4 – 540 человек (в соответствии с расчетом, приведенным в задании на проектирование).

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

Подъезд к территории предусмотрен от Калужского шоссе с местной автодороги, соединяющей поселок Газопровод с поселком Коммунарка и с внутриквартальных проездов 1-ой очереди строительства.

К зданиям обеспечиваются подъезд по кольцевой системе внутренних проездов и проходы по тротуарам. Конструкция дорожной одежды проездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

На внутридворовой территории размещаются площадки: для игр детей (S=690 м²); отдыха взрослых (S=240 м²); занятий физкультурой (S=1218 м²). На площадках устанавливаются малые архитектурные формы.

Вне дворового пространства запроектированы: площадка для хозяйственных целей (S=14 м^2); для временного хранения автомобилей (гостевые автостоянки) на 115 машиномест (в т.ч. 12 машиномест – для маломобильных групп населения); для размещения автотранспорта персонала и посетителей помещений общественного назначения на 6 машиномест (в т.ч. 1 машиноместо – для маломобильных групп населения).

Требуемые машиноместа (406 машиномест исходя из принятого уровня автомобилизации 350 автомобилей на 1000 человек) для постоянного хранения автомобилей жителей размещены в проектируемой по отдельному проекту подземной автостоянке (№ 3 по СПОЗУ). Согласно гарантийному письму ООО «ГСД» № 1-20/09 от 15.09.2015 г. до ввода в эксплуатацию паркинга необходимое количество машиномест будет предоставлено жителям на плоскостных парковках.

В разделе приведены сведения о том, что в соответствии с утвержденным проектом планировки пос. Сосенское жители проектируемой жилой застройки обеспечены проектируемыми и существующими объектами социально-бытового назначения (четыре ДОУ (одно – существующее), четыре школы (две - существующие), поликлиника, физкультурно-оздоровительный центр ДЮСШ (проектируемый), храм, магазины и т.д.), придомовыми площадками (для игр детей; отдыха взрослых; занятий физкультурой) количество мест и площади в которых рассчитаны в соответствии с СП 42.13330.2011 исходя из общей численности населения 15595 человек.

Конструкции дорожных одежд: покрытие проездов, автостоянок, площадок для контейнеров с мусором - асфальтобетонное на армированном бетонном основании; площадок для отдыха взрослых, пешеходных дорожек, тротуаров, отмосток - тротуарная плитка на щебеночном основании; тротуаров, рассчитанных на проезд пожарных машин – тротуарная плитка на армированном бетонном основании; спортивных и детских площадок – резиновое покрытие на асфальтобетонном основании.

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 и талых вод с территории осуществляется по водоотводным лоткам в проектируемую дождевую канализацию с дальнейшим выпуском в проектируемую отдельным проектом сеть ливневой канализации.

2.7.2 Архитектурные решения

Корпус 3 - 2-секционный, разноэтажный, с подвальным этажом, сложной в плане конфигурации, размерами в осях «1-33»/ «А-Д» 85,35х15,4 м. Секция № 1 – 17-этажная; секция № 2 – 24-этажная.

Корпус 4 - 2-секционный, разноэтажный, с подвальным этажом, сложной конфигурации, размерами в осях «1-31»/ «А-Д» 79,05х15,4 м. Секция № 1 – 11-этажная; секция № 2 – 21-этажная.

За относительную отм. 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия над подвалом, что соответствует абсолютной отметке 209,2 м (для корпуса 3) и 211,5 м (для корпуса 4).

Высота наземных этажей - 3,0 м; подвального – 3,64 м.

Максимальная отметка верха строительных конструкций корпуса 3 составляет «+76,805 м», корпуса 4 – «+67,805 м». Максимальная высота зданий от уровня проезда до низа подоконника последнего этажа: корпуса 3 – 70,1 м; корпуса 4 – 61,1 м.

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.

Размещение помещений по этажам корпусов:

в подвале (отм. «-3,640 м») - венткамеры, помещения вводов сетей, кладовые для жильцов дома;

на 1 этаже (нежилом) - входные группы с тамбуром и холлом; помещения для индивидуальной предпринимательской деятельности с отдельной входной группой (в секциях № 1 корпусов 3, 4 – по 11 шт.; в секции № 2 корпуса 3 – 12 шт.; в секции № 2 корпуса 4 - 10 шт.); электрощитовые и мусорокамеры с отдельными входами; диспетчерская и серверная (секция № 2 корпуса 4);

на вышележащих этажах - квартиры, комнаты уборочного инвентаря (по одной в каждой секции).

На кровле каждой секции размещаются выходы из лестничных клеток.

Вертикальная связь между этажами каждой секции осуществляется по лестницам и посредством лифтов: одного - грузоподъемностью 1000 кг и двух - грузоподъемностью 450 кг. Количество, скорость и грузоподъемность лифтов 21-этажной и 24-этажной секций приняты в соответствии с расчетами, выполненными по ГОСТ 52941-2008.

2.7.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий - нормальный.

Основной статический расчет конструктивных элементов выполнен с использованием программного комплекса архитектурно строительного проектирования Лира-Сапр (сертификат соответствия № РОСС.RU.0001.11СП15, срок действия по 02.06.2015 г.).

Конструктивная система зданий - стеновая. Общая устойчивость зданий обеспечивается совместной работой несущих стен и жестких дисков перекрытий и покрытия. Шаг поперечных стен - 6,0 м, 6,9 м, 4,1 м; продольных - 7,0 м, 2,0 м.

Каждый корпус посекционно разделен деформационными швами.

Несущие конструкции - монолитные железобетонные из бетона класса В30, марок W8, F150, кроме оговоренных.

Подземная часть

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты на свайном основании:

секции № 1 корпуса 3 – толщиной 800 мм; относительная отметка низа плиты - «-4,440 м»;

секции № 2 корпуса 3 – толщиной 1000 мм; относительная отметка низа плиты - «-4,640 м»;

секции № 1 корпуса 4 – толщиной 700 мм; относительная отметка низа плиты - «-4,340 м»;

секции № 2 корпуса 4 – толщиной 900 мм; относительная отметка низа плиты - «-4,540 м».

Сваи - забивные, сборные железобетонные (бетон класса В30, марок W6, F75) сечением 300х300 мм, длиной 12,0 м, по серии 1.011.1-10.

Основанием под концом свай являются суглинки твердые (ИГЭ-5). Минимальная несущая способность сваи, определенная по результатам статического испытания грунтов, составляет 100 т. Максимальная расчетная нагрузка на сваю - 65,4 т (для секции № 1 корпуса 1); 65,2 т (для секции № 1 корпуса 2); 82,6 т (для секции № 2 корпуса 1); 79,7 т (для секции № 2 корпуса 2). Максимальная осадка - 15 мм, крен фундаментных плит корпусов - не пре-

вышает допустимых значений.

Гидроизоляция – оклеечная, из 2-х слоев «техноэласта».

Наружные стены - монолитные железобетонные толщиной 250 мм, утепленные снаружи на глубину промерзания плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм.

Внутренние стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные безбалочные плиты толщиной 200 мм.

Надземная часть корпусов

Наружные стены – многослойные (описание изнутри – наружу):

тип 1 (ненесущие, с поэтажным опиранием) - кладка толщиной 190 мм из полнотелых бетонных блоков (λ=1,86 Вт/м°С); минераловатные плиты Технофас Экстра (λ= 0,041 Вт/м°С) толщиной 150 мм; фасадная штукатурка по сетке; R_0=3,17 м^2·°С/Вт при Rтр=3,13 м^2·°С/Вт;

тип 2 (ненесущие, с поэтажным опиранием) – кладка толщиной 510 мм из керамических блоков Poroterm 51 и 2,1НФ (λ= 0,15 Вт/м°С); кладка толщиной 120 мм из лицевого керамического кирпича М100 (λ= 0,52 Вт/м°С); R_0=3,05 м^2·°С/Вт при Rтр=3,13 м^2·°С/Вт;

тип 3 (несущие) - монолитный железобетон, толщиной 200 мм, 250 мм; минераловатные плиты Технофас Экстра (λ= 0,04 Вт/м°С) толщиной 150 мм; фасадная штукатурка по сетке; R_0=3,16 м^2·°С/Вт при Rтр=3,13 м^2·°С/Вт;

тип 4 (ненесущие витражные конструкции) – несущий профиль из алюминиевых сплавов, с противопожарным двухкамерным стеклопакетом EI 30 (в нижней зоне) и двухкамерным стеклопакетом (в верхней зоне), Ro =0,6 м^2·°С/Вт при Rтр=0,56 м^2·°С/Вт.

Крепление слоев к несущим конструкциям (торцам стен и перекрытиям) – при помощи металлических связей. Наружный слой (лицевой кирпич) опирается на стальной оцинкованный уголок 110х7 мм, приваренный к закладным в плитах перекрытий и покрытия. Соединение слоев между собой – при помощи оцинкованной сетки 4/4/50/50 Вр-I через 2 ряда кладки блоков.

Внутренние стены – сборные железобетонные панели (для лестнично-лифтовых узлов и в зоне деформационных швов) и монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные безбалочные плиты толщиной 200 мм.

Утеплитель:

покрытия – пенополистирольные плиты ПСБс (λ=0,05 Вт/м°С) толщиной 180 мм. Ro=4,41 м^2 °С/Вт при Rтр=4,67 м^2°С/Вт;

перекрытий над подвалами – пенополистирольные плиты ПСБс (λ=0,05 Вт/м°С) толщиной 30 мм.

Кровля – плоская, из трех слоев «техноэласта»; разуклонка - керамзитовый гравий (λ=0,165 Вт/м°С) толщиной 20-200 мм.

Водосток – внутренний, организованный.

Лестницы – сборные железобетонные Z-образные марши с полуплощадками.

Перегородки – кладка толщиной 190 мм и 90 мм из керамзитобетонных блоков.

Оконные блоки - двухкамерный стеклопакет в деревянных переплетах. R_0=Rтр=0,56 м^2·°С/Вт.

Дверные блоки: наружные - блоки утепленные, металлические; тамбурные - деревянные остекленные; внутренние - деревянные.

Внутренняя отделка - в соответствии с ведомостью отделки в зависимости от назначения помещения.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Расчетная удельная теплотехническая характеристика зданий составляет: для корпуса 3 – 0,133 Вт/(м^3×°С); для корпуса 4 – 0,137 Вт/(м^3×°С); при нормируемых значениях - 0,155 Вт/(м^3×°С) и 0,159 Вт/(м^3×°С), соответственно.

В ходе проведения экспертизы:

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

2.7.4 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

2.7.4.1 Система электроснабжения

Электроснабжение от существующего источника питания на напряжении 10 кВ и питающие сети 0,4 кВ от проектируемых трансформаторных подстанций выполняются отдельным проектом и в необходимом объеме на основании гарантийного письма ООО «ГСД» от 05.09.2015 г. № 1-22/09, до ввода жилых домов в эксплуатацию.

В соответствии с письмом от 05.09.2015 г. № 1-19/9 ООО «ГСД» гарантирует вынос существующих электрических сетей и согласование решений по выносу с их владельцами до начала строительства.

Расчетная электрическая нагрузка каждого потребителя (жилые дома корпуса 3 и 4) определена в соответствии с СП 31-110-2003, приведена к шинам РУ-0,4 кВ и составляет 1100,5 кВт/1160,0 кВА, в том числе:

жилая часть – 901,1 кВт;

лифты – 51,6 кВт;

силовое электрооборудование – 37,8 кВт;

офисы – 90,0 кВт;

наружное освещение – 20,0 кВт.

Для приема и распределения электроэнергии на вводе жилого дома предусмотрены вводно-распределительные устройства, оснащенные защитными автоматическими выключателями, УЗО и приборами учета:

- корпус 3:

ВРУ-1 (жилая часть, офисы, секц.1) – 220,77 кВт;

ВРУ-2 (жилая часть, секц. 1) – 212,8 кВт;

ВРУ-3 (жилая часть, секц. 2) – 312,1 кВт;

ВРУ-4 (жилая часть, секц. 2) – 261,4 кВт;

- корпус 4:

ВРУ-5 (жилая часть, офисы, секц. 1) – 284,4 кВт;

ВРУ-6 (жилая часть, секц. 2) – 324,6 кВт;

ВРУ-7 (жилая часть, секц. 2) – 233,9 кВт.

Основными потребителями являются электроприемники жилой части, оборудование офисов, освещение.

Категория надежности электроснабжения - II.

Аппаратура охранно-пожарной сигнализации, лифты, системы пожарной безопасности, насосные станции пожаротушения, аварийное освещение, противодымные устройства, слаботочные системы, огни светового ограждения, сервера и кондиционеры серверной отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через

устройства АВР.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов и предусматриваются кабелями марки ВВГнг-LS, к противопожарным системам в соответствии с СП 6. 13130. 2009 г. - ВВГнг-FRLS.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии типа «Меркурий 230 ART», устанавливаемыми на вводах во ВРУ.

Нормируемая освещенность помещений принята по СНиП 23-05-95* (актуализированная версия СП 52.13330.201) и обеспечивается светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение.

Тип системы заземления, принятый проектом, - TN-C-S, выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ. На вводе потребителя выполняется основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. В помещениях электрощитовых предусматривается устройство главной заземляющей шины (ГЗШ). Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

Защиту зданий от прямых ударов молний предусматривается выполнить в соответствии с СО-153.34.21.122-2003 по III уровню.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого оборудования и поквартирному учету.

В ходе проведения экспертизы проектные материалы дополнены:

гарантийным письмом от 05.09.2015 г. № 1-22/09 ООО «ГСД» о подключении проектируемых объектов к существующему источнику питания отдельным проектом и в необходимом объеме, до ввода объекта в эксплуатацию;

гарантийным письмом от 05.09.2015 г. № 1-19/9 ООО «ГСД» о выносе существующих электрических сетей и согласование решений по выносу с их владельцами до начала строительства;

откорректированным расчетом электрических нагрузок, приведенных к шинам ТП.

2.7.4.2 Системы водоснабжения и водоотведения

Водопотребление и водоотведение – согласно техническим условиям от 18.12.2012 г. № 21-3660/12, выданным МГУП «Мосводоканал» г. Москва и техническим условиям от 13.04.15 г. № 155, выданным ООО «ГСД» с разрешенными лимитами водопотребления и водоотведения для рассматриваемого объекта: на хозяйственно-питьевые нужды – 380 $м^3$/сут.; на пожаротушение – 120,0 л/с.

Ожидаемый гарантированный напор воды на хозяйственно-питьевые нужды в точке присоединения: на ХВС – 63 м вод. ст., на ГВС – 66,5 м вод. ст., на противопожарные нужды – 76 м вод. ст.

Водоснабжение

Источником водоснабжения проектируемых зданий является существующая кольцевая сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д300 мм, с прокладкой внеплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения и устройством ЦТП на внутриплощадочных сетях водоснабжения, выполняемых по отдельному проекту (гарантийное письмо ООО «ГСД» от 27.03.2015 г. б/н.).

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения каждого проектируемого здания приняты раздельными. Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой и офисной части каждого проектируемого здания приняты раздельными.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение ХВС (корпус № 3,4) – от проектируемого ЦТП,

с устройством водопроводных вводов в каждое проектируемое здание из труб ПНД ПЭ100 SDR17:

- Д80 мм в корпус 3;
- Д65 мм в корпус 4.

На вводе в каждое проектируемое здание предусматривается устройство водомерного узла, оборудованного водосчетчиками:

- в корпус 3 - Д50 мм, с устройством обводной линии и установкой на ней задвижки, на ответвлениях водопровода в квартиры - поквартирные счётчики учета холодной и горячей воды Д15 мм; на вводах в нежилые помещения 1-го этажа – Д15 мм;
- в корпус 4 - Д40 мм, с устройством обводной линии и установкой на ней задвижки, на ответвлениях водопровода в квартиры - поквартирные счётчики учета холодной и горячей воды Д15 мм; на вводах в нежилые помещения 1-го этажа – Д15 мм.

Внутренние сети ХВС каждого проектируемого здания приняты тупиковые из стальных оцинкованных водогазопроводных труб (Д80-20 мм - корпус 3; Д65-20 мм - корпус 4), подводки из полипропиленовых труб Д20 мм.

Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод ХВС и ГВС каждого проектируемого здания принят двухзонный:

- корпус 3: I зона (1-17 этажи); II зона (18-24 этажи);
- корпус 4: I зона (1-11 этажи); II зона (12-21 этажи).

Внутренний противопожарный водопровод каждого проектируемого здания принят двухзонный:

- корпус 3: I зона (1-17 этажи); II зона (18-24 этажи);
- корпус 4: I зона (1-11 этажи); II зона (12-21 этажи).

Таблица требуемых напоров:

Наименование потребителя	Хозяйственно-питьевые нужды ХВС, м вод. ст.				Противопожарные нужды, м вод. ст.	
	I зона		II зона		I зона	II зона
	ХВС	ГВС	ХВС	ГВС		
Жилой дом корпус 3	63,0	66,3	86,8	89,9	76,0	99,35
Жилой дом корпус 4	37,15	37,37	74,30	76,3	56,35	88,35

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов в подвалах жилых домов предусматриваются повысительные насосные станции (ПНС) оборудованные насосными установками:

- корпус 3:

холодного водоснабжения II зоны с насосными агрегатами с ЧРП (2-рабочих, 1-резервный) производительностью установки 6,372 м^3/ч, напором 25 м вод. ст.;

горячего водоснабжения II зоны с насосными агрегатами с ЧРП (2-рабочих, 1-резервный) производительностью установки 6,25 м^3/ч, напором 27 м вод. ст.;

противопожарного назначения – в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1-рабочий, 1-резервный) производительностью 32,0 м^3/ч, напором 24 м вод. ст.

- корпус 4:

холодного водоснабжения II зоны с насосными агрегатами с ЧРП (2-рабочих, 1-резервный) производительностью установки 6,78 м^3/ч, напором 12 м вод. ст.;

горячего водоснабжения II зоны с насосными агрегатами с ЧРП (2-рабочих, 1-резервный) производительностью установки 6,05 м^3/ч, напором 10 м вод. ст.;

противопожарного назначения – в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1-рабочий, 1-резервный) производительностью 32,0 м^3/ч, напором 13 м вод. ст.

Горячее водоснабжение – от проектируемых ИТП каждого проектируемого здания, с прокладкой двухзонных циркуляционных трубопроводов.

Внутренний водопровод ГВС жилых домов принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб (Д80-20 мм - корп. № 3; Д65-20 мм - корп. № 4), подводки из полипропиленовых труб Д20 мм.

Магистрали и стояки изолируются от теплопотерь теплоизоляцией.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – не менее чем от 3-х пожарных гидрантов, установленных на проектируемой внеплощадочной кольцевой водопроводной сети, выполняемой по отдельному проекту согласно гарантийного письма ООО «ГСД» от 27.03.2015 г. б/н., с расходом воды 110 л/с.

Внутренний противопожарный водопровод (корпуса 3, 4) - от проектируемых отдельных водопроводных вводов 2Д65 мм в каждое здание, с устройством внутренней кольцевой двухзонной сети противопожарного водопровода из стальных электросварных труб Д65-50 мм и установкой на ней пожарных кранов Д50 мм.

Внутреннее пожаротушение жилой части – от проектируемых пожарных кранов Д50 мм с диафрагмами и расходом воды 3 струи по 2,9 л/с.

Внутреннее пожаротушение (нежилая часть) – от проектируемых пожарных кранов Д50 мм с диафрагмами и расходом воды 2 струи 2,6 л/с.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой в каждой квартире отдельного крана (типа ПК-Б) на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем в качестве первичного средства пожаротушения.

Внутреннее пожаротушение кладовых – от проектируемых водопроводных вводов 2Д65 мм, с устройством внутренней отдельной кольцевой сети из стальных электросварных труб Д65-50 мм и установкой на ней пожарных кранов Д50 мм с диафрагмами и расходом воды 2 струи по 2,6 л/с.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение кладовых – 35 м вод. ст.

Система мусороудаления оборудуется устройством автоматического спринклерного пожаротушения, а также поливочным краном для промывки дезинфекции.

На внутренней сети каждой зоны пожаротушения, каждого проектируемого здания, предусматривается установка двух головок ГМ-80 для присоединения передвижной пожарной техники.

Водоотведение

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из чугунных труб Д100 мм в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации, выполняемые по отдельному проекту согласно гарантийного письма ООО «ГСД» от 27.03.2015 г. б/н.

Отвод бытовых стоков от нежилых помещений выполняется отдельными выпусками.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений (ИТП) предусматривается устройство приямков с погружными насосными агрегатами (1-рабочий, 1-резервный), с отводом стоков в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации. Напорные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб.

Внутренние сети бытовой канализации прокладываются:

- в наземной части из полипропиленовых труб Д100-50 мм;
- в подвале из чугунных труб Д100 мм;

Отведение поверхностных стоков – в соответствии с техническими условиями от 31.10.2012 г. №1641/12, выданным ГУП «Мосводосток» и техническим условиям от

13.04.2015 г. № 155, выданным ООО «ГСД», с выделенным лимитом водоотведения – 70 л/с.

Внутренний водосток - с отводом дождевых и талых вод с кровли каждого здания по сети внутренних водостоков по проектируемым выпускам из чугунных труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации, выполняемую по отдельному проекту согласно гарантийного письма ООО «ГСД» от 27.03.2015 г. б/н.

Внутренние сети водостока прокладываются:

- в наземной части из НПВХ труб Д100 мм;
- в подвале из труб ВЧШГ Д100 мм.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли проектируемых зданий: корпус 3 – 32,35 л/с; корпус 4 – 31,81 л/с.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м^3/сут.	Водоотведение, м^3/сут.
	Хозяйственно-питьевые нужды	Бытовые стоки
Жилая часть корп. 3	187,0	187,0
Помещения для предпринимательства	0,68	0,68
Жилая часть корп. 4	135,0	135,0
Помещения для предпринимательства	0,68	0,68
Итого по объекту:	**324,26**	**324,26**

В ходе проведения экспертизы материалы проекта дополнены:

- техническими условиями на присоединение жилых домов к наружным сетям водоснабжения и водоотведения, с указанием сведений о выделенных суточных лимитах водопотребления и водоотведения и ожидаемом гарантированном напоре воды в точках присоединения на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды;
- балансовой таблицей водопотребления и водоотведения, с учетом нежилых помещений;
- характеристиками выбранного насосного оборудования II зоны (напор, производительность).

2.7.4.3 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение – от существующей котельной, в соответствии с техническими условиями от 05.02.2015 г. № 01-08/1, выданными ООО «Газпром-Энерго».

Разрешённый максимум теплопотребления – 11,407 Гкал/час.

Расчётный температурный график сети – 95-70°С.

Точка присоединения – выходной коллектор существующей котельной.

Согласно гарантийному письму ООО «ГСД» от 15.09.2015 г. № 1-22/09 проектные решения по наружным тепловым сетям и ЦТП будут выполнены в составе второго этапа первой очереди строительства до начала строительства объекта.

Ввод тепловых сетей предусматривается в ИТП (расположенные в технических зонах в подвале) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, пластинчатых теплообменников, насосного оборудования, запорно-регулирующей арматурой, КИПиА.

Присоединение систем отопления, вентиляции, теплоснабжения ВТЗ к тепловым сетям – по зависимой схеме; системы горячего водоснабжения – непосредственно (для 2 зоны системы ГВС с установкой повысительных насосов).

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления, вентиляции, теплоснабжения ВТЗ – 90 – 70°С;
- для системы горячего водоснабжения – 65°С.

Расчётные тепловые нагрузки:

Наименование потребителей	Расчётные тепловые потоки, Гкал/час			Всего
	Отопление	Вентиляция, ВТЗ	ГВС	

Жилые помещения корп. 3	1,272	-	0,877	2,149
Нежилые помещения корп. 3	0,1	0,051	0,09	0,241
Жилые помещения корп. 4	1,01	-	0,696	1,706
Нежилые помещения корп. 4	0,097	0,047	0,06	0,204
ИТОГО	2,479	0,098	1,723	4,3

Отопление:

жилых помещений – двухтрубными лучевыми горизонтальными системами с поквартирной разводкой от главного стояка. Поквартирный учёт тепла предусмотрен с помощью установки на ответвлениях в шкафах узлов поквартирного учёта;

лифтовых холлов, лестничных клеток – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

помещений для предпринимательской деятельности – горизонтальными двухтрубными самостоятельными системами с прокладкой разводящих магистралей над полом первого этажа и под потолком -1 этажа.

В качестве отопительных приборов приняты стальные биметаллические радиаторы с терморегуляторами (по п. 6.4.7 СП 60.13330.2012), в лестничных клетках – стальные конвекторы, в мусорокамерах, электрощитовых и технических помещениях – регистры из стальных гладких труб на сварке.

Вентиляция:

жилых помещений – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка производится через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов вытяжными крышными вентиляторами, расположенными на кровле. Приток – через клапаны, установленные в конструкции оконных переплетов;

помещений для предпринимательской деятельности – приточно-вытяжная система с механическим и естественным побуждением. Вытяжка – через самостоятельные венткороба с помощью канальных вентиляторов; приток - неорганизованный.

помещений кладовых – приточными и вытяжными системами с механическим побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью вытяжных установок, расположенных кровле жилых домов, приток в коридоры (на компенсацию) – с помощью приточных установок, расположенных в венткамерах в техническом этажах. В холодное время года приточный воздух подогревается в водяных калориферах.

Вытяжка из мусоросборных камер осуществляется через стволы мусоропроводов с выводом выше кровли и установкой дефлекторов.

Для помещения машинного отделения лифтов предусматривается механическая вентиляция, приточный воздух поступает через воздушный клапан в наружной стене.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из коридора цокольного этажа, из поэтажных коридоров жилых зданий, из вестибюлей через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты, шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений, в лестничные клетки типа Н2, зону безопасности для МГН, в тамбур-шлюзы перед лестничными клетками в подвале при помощи осевых вентиляторов.

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляцией.

В ходе проведения экспертизы проектная документация дополнена:

- гарантийным письмом о проектировании наружных сетей теплоснабжения и ЦТП;
- проектными решениями по ИТП зданий;
- тепловыми нагрузками на ГВС.

2.7.4.4 Сети связи и сигнализации

В соответствии с гарантийным письмом ООО «ГСД» от 15.09.2015 г. № 1-22/09 наружные сети связи и сигнализации разрабатываются отдельным проектом до ввода объекта в эксплуатацию.

Проектной документацией предусмотрено оснащение объекта сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания, телевидения, видеодомофонной связи, селекторной связи и диспетчеризации.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилые дома оборудуются:

адресной автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на АРМ программно-аппаратного комплекса автоматической пожарной сигнализации «Рубеж», размещаемый в помещении диспетчерской (пом. 3.5 в корпусе 4) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Для передачи сообщений о пожаре на пульт «01» предусматривается использование устройства оконечного автоматического вызова объектового (УОО-АВ) «Тандем-2». АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

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

Заказчику рекомендовано дополнить проектную документацию решениями по организации системы охранного видеонаблюдения, охранной сигнализации, системы контроля и управления доступом помещений общественного назначения.

В ходе проведения экспертизы материалы дополнены гарантийным письмом ООО «ГСД» от 15.09.2015 г. № 1-22/09.

2.7.4.5 Технологические решения

Помещения для индивидуальной предпринимательской деятельности предназначаются для работы, не связанной:

с хранением и использованием опасных химических веществ, загрязняющих воздух;

с выполнением операций, являющихся источниками повышенных уровней шума, вибрации, загрязнения воздуха, либо нарушающих условия проживания граждан в соседних жилых помещениях;

с захламлением, загрязнением и затоплением жилых помещений, подвалов и технических подполий, лестничных пролетов и клеток, чердачных помещений, а также с видами деятельности, перечисленными в п. 4.10 СП 54. 13330.2011.

Каждое помещение включает в себя – рабочий кабинет, комнату (место) приема пищи, санузел.

Помещения оснащаются необходимой мебелью и оборудованием.

Режим работы: с 9-00 ч. до 18-00 ч. Ориентировочное общее количество работающих в каждом корпусе - по 36 человек.

2.7.5 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды выполнена на основании и в соответствии с действующими нормативно-методическими документами: Градостроительным кодексом Российской Федерации, утверждённой градостроительной документации, законодательством Российской Федерации, с действующими СанПиН, инструктивно-

методическими документами Минздрава, Министерства природных ресурсов и Госстроя. Произведён анализ соответствия заложенных в проекте технологических, строительных и организационных решений существующим нормам природоохранного законодательства, а также рассмотрение комплекса предложений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду. В проекте проведен анализ, выявление и учет прямых, а также косвенных последствий воздействия на компоненты окружающей среды последствий строительства и эксплуатации рассматриваемого объекта.

2.7.6 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Соответствие проектных значений, параметров и других проектных характеристик зданий требованиям пожарной безопасности обоснованы ссылками на требования Федеральных законов о технических регламентах, а также на основании специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности (далее – СТУ).

СТУ, разработанные ООО «АЗИМУТ-Пожарная Безопасность», согласованы Управлением надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по г. Москве (письма от 01.10.2015 № 5195-4-8 и от 01.10.2015 № 5197-4-8).

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

- проектированию жилого здания (отдельных жилых секций) высотой более 50 м без устройства лестничных клеток типа Н1;
- проектированию жилого здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м;
- проектированию жилого здания секционного типа с квартирами, расположенными на высоте более 15 м, без устройства аварийных выходов.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ) и СТУ.

Противопожарные расстояния от зданий до соседних зданий и сооружений составляют не менее 6 м.

Противопожарные расстояния от наружных стен жилых корпусов до открытых организованных автостоянок составляет не менее 10 м, при этом расстояния до стен здания без проёмов не нормируются.

К каждому жилому корпусу с двух продольных сторон обеспечен подъезд пожарных автомобилей шириной не менее 6 м на расстоянии не более 16 м от наружных стен.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчётной нагрузки от пожарных машин.

Наружное пожаротушение каждого из зданий предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 200 м от наружных стен с расходом воды не менее 110 л/с.

Степень огнестойкости жилых корпусов – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Классы функциональной пожарной опасности: Ф1.3, Ф5.2. Также на первых этажах зданий предусматриваются помещения для индивидуальной предпринимательской деятельности.

В проектной документации, с учетом СТУ, предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей:

встроенные помещения для индивидуальной предпринимательской деятельности отде-

ляются от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проемов;

подвальный этаж зданий отделяется от первого этажа противопожарным перекрытием 1-го типа;

хозяйственные кладовые в подвале отделяются друг от друга и от коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа. При объединении кладовых в отдельные блоки площадью не более 200 м^2 выделение кладовых в блоке противопожарными преградами с соответствующим заполнением проёмов не предусматривается. Блок кладовых выделяется противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа;

в каждом отсеке (секции) подвального этажа, выделенном противопожарными преградами, не предусматриваются окна с приямками при устройстве в подвальном этаже системы вытяжной противодымной вентиляции из общих коридоров. Постоянные рабочие места в подвальном этаже каждого корпуса не предусматриваются;

предусматриваются устройство лифтов, одновременно обслуживающих жилую часть здания и подвальный этаж. В подвальном этаже зданий вход в лифт осуществляется через тамбур-шлюз 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре;

мусоросборные камеры имеют самостоятельный вход, изолированный от входов в здания глухими ограждающими конструкциями;

предусматривается устройство помещения мусоросборной камеры под маршем лестничной клетки первого этажа, при этом, помещение мусоросборной камеры выделяется противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150 и классом пожарной опасности К0. Предел огнестойкости дверей при входе с улицы в мусоросборную камеру не нормируется;

в тамбурах при входе в незадымляемые лестничные клетки предусматривается устройство стволов мусоропровода, при этом мусоропровод оборудуется устройством автоматического пожаротушения ствола и мусоросборной камеры. Предел огнестойкости ствола мусоропровода, проходящего транзитом через тамбур, составляет не менее Е 60. Загрузочный клапан выполняется с уплотнением в притворах;

обеспечение расстояния глухого вертикального участка стены между краями оконных проемов квартир на этажах не менее 1,2 м, которое допускается уменьшать на выступы стен (карнизы);

устройство взамен глухого вертикального участка стены остекления, выполненного из закаленного стекла с ненормируемым пределом огнестойкости, установленного в оконном проеме, общей высотой с глухим участком наружной стены не менее 1,2 м;

для деления на секции предусматриваются противопожарные стены с пределом огнестойкости не менее EI 90.

Ограждающие конструкции шахт лифтов (за исключением лифтов для транспортирования пожарных подразделений), включая двери шахты, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

В каждой жилой секции один из лифтов запроектирован с режимом работы «транспортирования пожарных подразделений» (далее – лифт для пожарных), отвечающий требованиям ГОСТ Р 53296-2009.

В проектной документации, с учетом СТУ, предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей:

для эвакуации людей из подвального этажа предусматриваются обычные лестничные клетки 1-го типа с шириной маршей не менее 0,9 м. В лестничных клетках, предназначенных

для эвакуации людей, как из надземных этажей, так и из подвального этажа, предусматриваются обособленные выходы наружу из подвального этажа, отделенные на высоту одного этажа глухой противопожарной стеной 1-го типа;

из помещений для индивидуальной предпринимательской деятельности на первом этаже жилых корпусов предусматриваются обособленные от жилой части эвакуационные выходы, при этом предусматривается один эвакуационный выход с части этажа, отделенного от жилой части здания, противопожарными стенами не ниже 2-го типа площадью не более 600 м^2, при этом расстояние от наиболее удаленного помещения до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 35 м;

для эвакуации людей в каждой секции при площади квартир на этаже секции не более 550 м^2 используется незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с входом с этажа через тамбур с двумя дверями (в т.ч. в жилых секциях высотой более 50 м). Вход в тамбур и вход в лестничную клетку выполняется через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с минимальным удельным сопротивлением дымогазопроницанию не менее 1,96·105 м^3/кг. Ширина маршей составляет не менее 1,05 м. В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы не проектируются, при этом:

- в каждой жилой секции предусмотрено устройство лифта для пожарных;
- на жилых этажах запроектировать зоны безопасности, которые отделяются от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перекрытия – не менее REI 60, двери – 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с минимальным удельным сопротивлением дымогазопроницанию не менее 1,96·105 м^3/кг;
- приквартирные коридоры выделяются ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры противопожарных дверей 2-го типа;
- жилая часть оборудуется автоматической пожарной сигнализацией с установкой в квартирах адресных дымовых пожарных извещателей;

ширина поэтажных коридоров составляет не менее 1,4 м;

в жилых секциях расстояние от двери квартиры до выхода на лестничную клетку не превышает 25 м;

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ.

Выходы на кровлю каждого корпуса выполнены непосредственно из лестничных клеток из расчёта один выход на каждые полные и неполные 1 000 м^2 кровли.

Жилые корпуса оборудуются следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом, при этом в соответствии с СТУ, в нежилых помещениях для индивидуальной предпринимательской деятельности на первом этаже и в блоках кладовых в подвале из расчета 2 струи с расходом не менее 2,5 л/с каждая;

автоматическим пожаротушением системы мусороудаления;

автоматической пожарной сигнализацией с автоматическим выводом сигнала о срабатывании в помещение пожарного поста с дублированием этого сигнала на пульт подразделения пожарной охраны без участия персонала и (или) транслирующей этот сигнал организации (при наличии технической возможности). Квартиры оборудуются адресными дымовыми пожарными извещателями, устанавливаемыми в прихожих, жилых комнатах и кухнях. Автономные пожарные извещатели и ручные пожарные извещатели в квартирах не устанавливаются;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа;

системой противодымной защиты (дымоудаление из общих коридоров и холлов жилых

корпусов с незадымляемыми лестничными клетками, из коридоров блоков хозяйственных кладовых; подпор воздуха предусматривается в лестничные клетки типа Н2, в шахты лифтов (отдельными системами в шахты лифтов для пожарных), в зоны безопасности, в нижние части помещений и коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции – для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения).

Предусматривается устройство общих систем вытяжной противодымной вентиляции для коридоров жилой части и коридоров первого этажа с размещением помещений для индивидуальной предпринимательской деятельности, при этом на транзитных участках воздуховодов и шахт, пересекающих противопожарные преграды, устанавливаются противопожарные нормально закрытые клапаны с пределом огнестойкости не менее Е 30.

Предусматривается устройство общих каналов для систем приточной противодымной вентиляции для подачи компенсационного воздуха в нижние части коридоров жилой части и коридоров первого этажа с размещением помещений для индивидуальной предпринимательской деятельности, при этом воздуховоды и каналы выполняются из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее ЕІ 120.

Заказчик-застройщик проинформирован о необходимости согласования специальных технических условий для жилых корпусов в порядке, установленном приказом Минрегиона России от 1 апреля 2008 г. № 36 «О порядке разработки и согласовании специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства» (с изменениями, внесенными приказом Минрегиона России от 21.10.2010 № 454) для придания им статуса технических норм. При экспертизе проектной документации было учтено согласование с Управлением надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по г. Москве, принятых в специальных технических условиях, решений в части проектирования мероприятий по пожарной безопасности.

2.7.7 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность МГН:

беспрепятственное передвижение инвалидов по участкам к корпусам: в необходимых местах устраивается понижение бортов с пандусами и рельефным покрытием, организованы места отдыха;

предусмотрены гостевые автостоянки на придомовой территории для автомобилей МГН;

входные группы в жилые секции, а также во встроенные помещения выполнены с уровня земли;

входные тамбуры и лифтовые холлы решены на одной отметке;

глубина входных тамбуров не менее 1,8 м, ширина – не менее 2,2 м;

перемещение инвалидов по этажам осуществляется лифтами, оборудованными для инвалидов;

на жилых этажах предусмотрены пожаробезопасные зоны;

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

2.7.8 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных

конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 54257-2010, примерный срок службы зданий составит не менее 50 лет.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту жилой части комплекса, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту комплекса, включая жилые и нежилые помещения, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации – 25 лет.

2.7.9 Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

Схема планировочной организации земельного участка решена с учетом обеспечения требований установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

В соответствии с материалами проекта, территория застройки не попадает в границы зон и территорий с особыми условиями использования, предусмотренные положениями подпункта п) пункта 12 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

На территории, отведенной под строительство жилых домов (корп. 3, 4) расположены площадки игр детей, отдыха взрослых, занятия спортом, которые размещаются с соблюдением санитарных разрывов от автостоянок, проездов к ним, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии не менее 20 м и не более 100 м до жилых зданий и придомовых площадок, согласно положениям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Мусорокамеры жилых домов оборудованы вентиляционными системами с естественным побуждением с самостоятельным вытяжным каналом, в соответствии с требованиями п. 8.2.3 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Проектом предусмотрены кладовые для уборочного инвентаря, оборудованные раковиной, на 1-х этажах проектируемых корпусов, в соответствии с требованиями п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным отделением, электрощитовыми, мусороприемной камерой, стволом мусоропровода и устройством его очистки.

Объемно-планировочные и инженерные решения по квартирам проектируемого дома соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

На первых этажах проектируемых жилых домов предусмотрены встроенные нежилые помещения (офисы) с ориентировочной численностью персонала 72 человека. В состав офисных помещений входят рабочие кабинеты, подсобные помещения, санузлы. Рабочие кабинеты оснащены компьютерными столами, офисной мебелью, необходимой оргтехникой. Размещение рабочих мест с компьютерной техникой соответствует требованиям СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-

вычислительным машинам и организации работы».

Ориентация домов и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире, в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Расположение жилого дома не окажет влияния на инсоляционный режим помещений квартир существующей и проектируемой жилой застройки и нормируемых территорий.

В соответствии с результатами расчета продолжительность инсоляции детских и физкультурных площадок соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Размеры оконных проемов спроектированы исходя из норм освещенности. В жилых помещениях и предусмотренных проектом нежилых помещениях общественного назначения обеспечены нормированные значения КЕО в соответствии с требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

В проекте предусмотрены решения по обеспечению гигиенических нормативов СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: установка оконных блоков с двухкамерными стеклопакетами, обеспечивающими изоляцию воздушного шума не менее 26 дБА (в открытом положении клапана), в связи с превышением эквивалентного и максимального уровней звука в ночное время суток по авиационному шуму.

Концентрации фоновых значений и расчетные концентрации загрязняющих веществ ниже ПДК. По оценке параметра Ф, расчет приземных концентраций нецелесообразен. Значения не превысят 0,1 ПДК.

Сбор и утилизация твердых бытовых отходов производятся согласно представленным расчетам.

В ходе проведения экспертизы материалы проекта:

дополнены результатами расчетов и выводами по инсоляции и естественной освещенности проектируемых жилых домов; разделом «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»; противошумными мероприятиями (установка оконных блоков с приточными воздушными клапанами со звукоизоляцией) в связи с превышением эквивалентного и максимального уровней звука в ночное время суток по авиационному шуму;

откорректированы в части размещения кладовых для хранения уборочного инвентаря в офисных помещениях; оборудования самостоятельного вытяжного канала, обеспечивающего вентиляцию мусороприемной камеры.

2.8 Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Казуровым С.Ю., 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.

3. Выводы по результатам рассмотрения

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Группа многоэтажных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, в районе пос. Газопровод, ЖК «Новая Звезда». Корпус 3, 4» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Заместитель генерального директора — А.Г. Брюков
2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Квалификационный аттестат № ГС-Э-2-2-0022, срок действия по 18.10.2017 г.
3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-3-4527, срок действия по 22.10.2019 г.

Главный специалист — В.Д. Акридин
2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства Квалификационный аттестат № ГС-Э-23-2-0499, срок действия по 13.12.2017 г.

Главный специалист — И.О. Литвинова
1.1 Инженерно-геодезические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-1-4535, срок действия по 22.10.2019 г.
1.2 Инженерно-геологические изыскания
Квалификационный аттестат № ГС-Э-70-1-2238, срок действия по 25.12.2018 г.

Главный специалист — И.Д. Хороший
1.4 Инженерно-экологические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-8-1-5216, срок действия по 03.02.2020 г.
2.4.1 Охрана окружающей среды
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-2-4543, срок действия по 22.10.2019 г.

Главный специалист — Н.В. Горелов
2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Квалификационный аттестат № ГС-Э-2-2-0026, срок действия по 18.10.2017 г.

Главный специалист — Е.С. Кузнецова
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Квалификационный аттестат № ГС-Э-2-2-0029, срок действия по 18.10.2017 г.

Главный специалист — В.А. Толкачева
2.3.1 Электроснабжение и электропотребление
Квалификационный аттестат № ГС-Э-29-2-1242, срок действия по 31.07.2018 г.

Главный специалист отдела — П.А. Афанасьев
2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Квалификационный аттестат № МР-Э-7-2-0299, срок действия по 18.07.2017 г.

Главный специалист — С.П. Лобастов
2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-60-2-3922, срок действия по 22.08.2019 г.

Главный специалист — И.Ю. Рогов
2.5 Пожарная безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-14-2-5386, срок действия по 05.03.2020 г.

ПРОШИТО, ПРОНУМЕРОВАНО И
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

Двадцать шесть
лист(-а/-ов)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
Эксперт-строй-инжиниринг
ОГРН 1155048000447
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ г. ЧЕХОВ