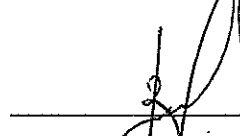




Государственное автономное учреждение Московской области  
**«Московская областная государственная экспертиза»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника





27 декабря

2012 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

**№ 50 – 1 – 4 – 2065 – 12**

Объект капитального строительства

Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная в северо-восточной части с. Домодедово, г. о. Домодедово Московской области. Квартал А-1. 17-и этажный 4-х секционный жилой дом № 107

Объект государственной экспертизы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

## **А. Общие положения**

**Основание для проведения государственной экспертизы** – договор от 07.11.2012 г. № 2114Э-12.

**Заявитель, заказчик** - ОАО «Энергетика и Инженерия», 119146, г. Москва, Фрунзенская наб., д. 18 Д, агентский договор на выполнение функций заказчика № 3101/2012-Д от 10.12.2012 г. с ЗАО «Капитал Б».

**Застройщик** – ЗАО «Капитал Б», 121351, г. Москва, ул. Боженко, д. 14, корп. 2.

**Источник финансирования** – средства застройщика.

## **Б. Основания и исходные данные для выполнения инженерных изысканий и подготовки проектной документации:**

Постановление Администрации городского округа Домодедово Московской области «Об утверждении проекта планировки территории для комплексной многоэтажной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры в г. Домодедово, с. Домодедово» № 1492 от 09.04.2012 г.;

Градостроительный план земельного участка № RU 50308000 – ГП 315 (кадастровый номер: 50:28:0050105:6 + 50:28:0050105:7+50:28:0050105:8+50:28:0050105:9, площадь 2,0013 га + 2,0114 га + 16,9550 га + 182,6323 га) для комплекса многоэтажной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, утвержденный постановлением Администрации городского округа Домодедово от 31.05.2012 г. № 2244;

задание на разработку проектной документации на строительство 17 этажного жилого дома (корпус № 106) в жилой многоэтажной застройке с объектами социальной и инженерной инфраструктуры в г. Домодедово, с. Домодедово, утвержденное застройщиком в 2012 году;

техническое задание на выполнение ГУП МО «Научно-исследовательский институт комплексного проектирования» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком 04.07.2011 г.;

техническое задание на выполнение ООО «ИнжГеоСервис» инженерно-геологических изысканий, утвержденные заказчиком в 2012 году;

технические задания на выполнение ООО ООО «НП Экопроект» инженерно-экологических изысканий, утвержденные заказчиком в 2012 году.

## **В. Описание рассмотренной документации**

**1. Участок строительства** – площадью 203,6 га, состоящий из четырёх: площадью 2,0013 га + 2,0114 га + 16,9550 га + 182,6323 га (кадастровые номера 50:28:005:105:6 + 50:28:0050105:7 + 50:28:0050105:8 + 50:28:0050105:9), находится в собственности ООО «КАЛЛЕРО», согласно свидетельствам о государственной регистрации права земельных участков от 09.07.2012 г., рег. номер 50-АДН 086008, рег. номер 50-АДН 086009, рег. номер 50-АДН 086010, рег. номер 50-АДН 086011, выданных Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области.

Участок площадью 203,6 га, отведенный под строительство комплексной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры (кадастровые номера 50:28:005:105:6 + 50:28:0050105:7 + 50:28:0050105:8 + 50:28:0050105:9), предоставлен в аренду ЗАО «Капитал Б» (сроком на 25 лет) на основании договоров аренды №№ АР-2012-105/6, АР-2012-105/7, АР-2012-105/8, АР-2012-105/9 от 28.05.2012 г., заключенных с ООО «КАЛЛЕРО».

Участок строительства, расположенный в северо-восточной части с. Домодедово г. о. Домодедово Московской области, граничит:

- с севера - с землями для сельскохозяйственного производства;
- с запада - с р. Пахрой;

- с юго-востока - с автомобильной дорогой федерального значения М-2 «Крым» - М-4 «Дон», через дорогу с логистическим парком «Евразия», с границей города Домодедово;

с северо-востока – с существующей индивидуальной застройкой д. Павловское;

- с юга - с существующей индивидуальной застройкой с. Домодедово.

Категория земель – земли населенных пунктов.

На участке имеются сети инженерных коммуникаций, подлежащие переносу (кабели связи «Воентелеком»).

ГПЗУ установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельного участка - для комплексной многоэтажной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры;

условно разрешенные и вспомогательные виды использования земельного участка - не установлены;

площадь участка – 203, 6 га;

предельное количество этажей строений – 25, предельная высота зданий, строений, сооружений - 75 м;

максимальный процент застройки – 85%.

Иные показатели:

зон действия публичных сервитутов.

На чертеже ГПЗУ содержатся сведения о наличии на территории земельного участка:

зон санитарно-защитных, водоохраных зон, прибрежно-защитной полосы, береговой полосы, охранной зоны ЛЭП, газопровода, самотечной канализации, существующей зоны (ночной) ограничения жилой застройки по условиям авиационного шума до 2025 г., линии затопления паводком 1% обеспеченности;

В соответствии с проектом планировки (Постановление Администрации г. о. Домодедово № 1492 от 09.04.2012 г. об утверждении проекта планировки) с обозначением планировочных ограничений, а так же согласно ГПЗУ № RU5038000-ГПЗ15 (Постановление Администрации г.о. Домодедово № 2244 от 31.05.2012 г.) участок проектирования расположен за пределами охранных зон объектов культурного значения, в том числе зоны охраны объекта культурного наследия федерального значения – церкви Николая Чудотворца 17-18 в.в.;

Участок для строительства жилого дома (S= 0,8216 га) граничит:

- с северо – востока - с проектируемыми детскими и спортивными площадками;

- с северо – запада и юго-запада - с территорией проектируемого жилого дома № 102;

- с юго-востока - с территорией проектируемого жилого дома № 101;

- с юга – с проектируемыми стоянками временного хранения машин и площадки для детей дошкольного и младшего школьного возраста.

## **2. Описание результатов инженерных изысканий.**

### **2.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

- отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ГУП МО «Научно-исследовательский институт комплексного проектирования», 117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46 (свидетельство о допуске № СРО-И-003-14092009-00060 от 13.09.2010 г., выданное саморегулируемой организацией НП «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009).

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО «ИнжГеоСервис», 109129, г. Москва, ул. Текстильщиков 11-я, д. 4 (свидетельство о допуске № 01-И-№1343-2 от 05.07.2011 г., выданное саморегулируемой организацией НП содействия развитию инже-

нерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО- И-001 - 28042009);

отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненный ООО «НП Экопроект», 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 11, стр. 4 (свидетельство о допуске № И.005.77.564.07.2010 от 16.07.2010 г., выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров изыскателей», регистрационный номер в реестре СРО- И-005 - 26102009).

**2.2. Инженерно-геодезические изыскания** – выполнены под жилую застройку в августе - октябре 2011 года.

Площадь съёмки с прилегающими территориями – 340,0 га.

Метод съёмки – полярный, с помощью электронного тахеометра «Leica» TC-307 № 693705; GPS-приемников: «Trimble R8 GNSS, № 4749141742 и «Trimble R7 GNSS, № 4807K31539».

Топографическая съёмка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Система координат – МСК 50; система высот – Балтийская, 1977 г.

Рельеф участка строительства ровный. Абсолютные отметки поверхности земли 120,92 м - 122,20 м.

**2.3. Инженерно-геологические изыскания** - выполнены в июле-августе 2012 года.

Под контуром проектируемого дома № 107 пробурено 7 скважин глубиной 20 м каждая.

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

Обозначение	Описание элемента	Модуль деформации E, МПа	Расчетные значения характеристик грунтов		
			Плотность грунта $\gamma_n$ , кН/м <sup>3</sup>	Удельное сцепление C, кПа	Угол внутреннего трения $\phi$ , град.
	Почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,3 м, (tQ <sub>IV</sub> )		Не нормируется		
ИГЭ-1	Глины легкие пылеватые, от тугопластичных до мягкопластичных, мощность слоя 2,4 – 3,2 м, (aQ <sub>III</sub> )	14	19,8	31	14
ИГЭ-2	Пески мелкие, с прослойками мягкопластичных суглинков, насыщенные водой, средней плотности, мощность слоя 1,4 м, (aQ <sub>III</sub> )	18	16,5/19,2	1	28
ИГЭ-3а	Пески крупные, с прослойками песков мелких и мягкопластичных суглинков, насыщенные водой, средней плотности, мощность слоя 1,8 – 2,3 м, (aQ <sub>III</sub> )	19	19,5 (0,95- насыщения водой)	0	27
ИГЭ-3	Пески крупные с прослойками средней крупности и гравелистых, насыщенные водой, плотные, мощность слоя 2,8 – 4,7 м, (aQ <sub>III</sub> )	41	20,7 (0,95- насыщения водой)	1	36
ИГЭ-4	Известковистая мука (суглинок легкий пылеватый, полутвердый) с включениями щебня известняка до 30 %, мощность слоя 1,4 – 1,7 м, (eI <sub>C2</sub> )	47	21,6	18	40
ИГЭ-5	Известняки малопрочные и средней прочности, трещиноватые, водоносные, мощность слоя 0,8 – 7,0 м, (C <sub>2</sub> )	300	23,6	100	39
ИГЭ-6	Мергели глинистые с прослойками мергелистых глин, пониженной прочности,	100	22,3	70	35

малопрочные и низкой прочности, трещиноватые, водоносные, мощность слоя 2,6- 3,0 м, (С <sub>2</sub> )				
---	--	--	--	--

Подземные воды вскрыты на глубине 1,5 – 1,6 м (абс. отм. 119,49-119,56 м) и приурочены к аллювиальным пескам и прослоям песков в подошве слоя аллювиальных глин, а также к трещиноватым известнякам и мергелям. Воды безнапорные. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в реку Пахру, за пределами участка. Нижний водоупор – не вскрыт.

В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния возможен подъем уровня подземных вод до существующих отметок дневной поверхности земли.

Площадка является естественно подтопленной.

Коррозионная степень агрессивности подземных вод: к бетону марок W4, W6, W8 и к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании – неагрессивная, при периодическом смачивании к железобетону - слабоагрессивны; к свинцовым, алюминиевым оболочкам кабеля - средняя.

Коррозионная агрессивность грунтов верхней части разреза по отношению: к бетону марок W4, W6, W8 и к железобетонным - неагрессивная; к углеродистой стали - высокая, к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – средняя.

Грунты (ИГЭ-1) в зоне сезонного промерзания в верхней части разреза относятся к среднепучинистым.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,60 м.

На территории отсутствуют участки и зоны, связанные с распространением процессов суффозии и карстообразования, а также видимые признаки наличия пустот, естественных, либо искусственных. Не наблюдаются признаки провалов. Среднекаменные трещиноватые известняки и мергели, вскрытые в основании разреза площадки проектируемого строительства, отделены от толщи четвертичных отложений маломощным (1,4 м - 1,7 м) слоем элювия среднего карбоната. Территория относится к категории неопасных в отношении развития карстово-суффозионных процессов. Каверн и карстовых полостей как открытых, так и заполненных переотложенным материалом в процессе бурения не встречено. Участок проектируемого строительства относится к «VI» категории устойчивости территории относительно интенсивности образования и диаметров карстовых провалов. Провалообразование исключается.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

***В ходе проведения экспертизы:***

уточнена категория устойчивости территории относительно интенсивности образования и диаметров карстовых провалов - «VI».

**2.4. Инженерно-экологические изыскания** - выполнены в 2012 году на территории строительства проектируемого объекта.

В отчете содержатся следующие выводы:

- в ходе полного радиометрического обследования гамма-излучения территории, удельной активности почвы ЕРН, значениям плотности потока радона радиационная обстановка отвечает требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, СП 2.6.1.1292-03. В представленных материалах не содержится сведений и ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям;

- на основании результатов санитарно-химического исследования содержания тяжелых металлов, ртути и мышьяка, нефтепродуктов и 3,4-бенз(а)пирена в пробах отмечается превышение ПДК, ОДК для почв, почва по санитарно-химическим показателям в поверхностных пробах №№ 3, 4 относится к категории «умеренно опасная», пробы грунта из скважины № 48 на глубине до 2,0 м относятся к категории «допустимая»;

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

Рекомендации по использованию почв и грунтов: поверхностные грунты до глубины 0,2 м можно использовать под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,2 м использоваться в строительстве без ограничений, исключая объекты повышенного риска; для планировки детских, спортивных, а так же площадок отдыха использовать «чистый» грунт.

В соответствии со «Схемой генерального плана развития аэропорта «Домодедово до 2025 г. и на перспективу» участок проектирования расположен в существующей зоне авиационного шумового воздействия. Согласно представленным протоколам измерений ФФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области» в г. Домодедово, Ленинском районе № 2194, № 2184 от 26.11.2012 г. уровень шума от авиационного транспорта на территории проектируемой жилой застройки в дневное время составит: максимальный – 71 дБА, эквивалентный – 54; в ночное время: максимальный – 71 дБА, эквивалентный – 54, что отвечает требованиям ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный».

### **3. Описание технической части проектной документации**

#### **3.1 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

проектная документация, разработанная в 2012 г. ООО «Гражданпроект», 117556, г. Москва, Чонгарский бульвар, д. 1, корп. 2 (свидетельство о допуске № 0083.04-2009-7726634803-П-050 от 30.10.2012 г., выданное саморегулируемой организацией НП «Национальная организация проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-050-09112009):

пояснительная записка (включая исходно-разрешительную документацию);

схема планировочной организации земельного участка;

архитектурные решения;

конструктивные и объемно-планировочные решения;

внутреннее электрооборудование;

внутренние сети водоснабжения и водоотведения;

отопление, вентиляция, тепловые сети;

связь и сигнализация;

автоматика незадымляемости;

технологические решения. Вертикальный транспорт. Мусороудаление;

мероприятия к обеспечению безопасной эксплуатации здания;

диспетчеризация, телевидение;

мероприятия по обеспечению доступа инвалидов;

проект организации строительства;

инсоляционный расчет;

мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды;

- ООО «Интех СК», 142116, МО, г. Подольск, Революционный пр-кт, дом 52/39 (свидетельство о допуске № П-4-12-0906 от 08.02.2012 г., выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования», регистрационный номер в реестре СРО-П-021 - 28082009):

мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

#### **В ходе проведения экспертизы:**

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

#### **3.2 Схема планировочной организации земельного участка**

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № RU 50308000 - ГП 315, утвержденного Постановлением администрации городского округа Домодедово от 31.05.2012 г № 2244 и проекта планировки терри-

тории под размещение комплексной многоэтажной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры в северо-восточной части с. Домодедово, г. о. Домодедово МО, утверждённого Постановлением администрации г. о. Домодедово № 1492 от 09.04.2012 г. «Об утверждении проекта планировки территории для комплексной многоэтажной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры в г. Домодедово, с. Домодедово».

На участке, отведенном под строительство жилого дома размещаются:

- 17-ти этажный, 4-х секционный жилой дом (по СПОЗУ № 107);
- зона благоустройства.

Общее расчетное количество жителей в жилом доме № 107 принято 373 человека (из расчета показателя средней жилищной обеспеченностью 35 кв. м на 1 человека, в соответствии с утвержденным проектом планировки).

Основная ориентация жилых квартир на юго-запад.

Входы в жилой дом - с северо-восточной стороны.

Подъезд к жилому дому предусмотрен предусматривается с северо-восточной стороны по внутриквартальным проездам с проектируемого проезда.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована, исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение на участке строительства:

- открытых площадок общего пользования: для занятий физкультурой  $S=779,0 \text{ м}^2$ , для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста  $S= 89,0 \text{ м}^2$ , хозяйственная площадка  $S= 50 \text{ м}^2$ .

- автостоянки для жителей общей вместимостью 40 м/м, из них для временного хранения – 20 м/м; постоянного хранения – 20 м/м (дефицит размещения необходимого количества машиномест (81 м/м) для постоянного хранения автомобилей компенсируется размещением проектируемых парковок на территории микрорайона А-1 в шаговой доступности и проектируемыми многоэтажными гаражными комплексами на территории общим количеством 14069 м/мест, из них рядом с проектируемым жилым домом будут размещаться два гаража-стоянки общим количеством 2410 м/мест);

В качестве дополнительных площадей для занятий физкультурой, в соответствии с проектом планировки, будут использоваться: спортивно-оздоровительный комплекс с бассейном ( $S= 675 \text{ м}^2$ ), с радиусом обслуживания 900 м и спортивные залы ( $S= 6000 \text{ м}^2$ ). Проектом планировки предполагается использовать во внеурочное время плоскостные спортивные сооружения, находящиеся на территории школ.

Недостающая площадь площадок крупногабаритного и бытового мусора ( $S= 61,9 \text{ м}^2$ ), запроектирована возле жилого дома № 102, 109; площадок для отдыха взрослых ( $S= 37,3 \text{ м}^2$ ) возле жилых домов № 102, 110.

По проекту планировки общая площадка для выгула собак предусматривается в северо-восточной части квартала А-1.

Расчетное количество жителей микрорайона составляет 6173 человека в соответствии с проектом планировки.

В соответствии с данными, приведенными в проекте планировки на территории размещаются площадки игр детей ( $S= 4053 \text{ м}^2$ ); отдыха взрослых ( $S= 775,2 \text{ м}^2$ ); занятий физкультурой ( $S= 7881,2 \text{ м}^2$ ). Общая площадь площадок (игр детей, отдыха взрослых, занятий физкультурой) равна  $12709,4 \text{ м}^2$ , что составляет более 10% от площади жилой зоны застройки микрорайона.

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

Основные технические показатели земельного участка в границах проектирования:

Наименование	Ед. измерения	Количество
Площадь участка жилой застройки в границах ГПЗУ	га	203,6
Площадь участка для жилого дома № 107	га	0,8216
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1469,12
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	4225,68
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	2521,2

**В ходе проведения экспертизы:**

указано количество м/мест временных автостоянок и постоянного хранения; в графических материалах приведены данные по размещению недостающих площадей площадок общего пользования на придомовой территории в соответствии с нормами проектирования.

### 3.3. Архитектурные решения

Жилой дом – 17-ти этажный, 4-х секционный, прямоугольной формы в плане, общим размером в осях «1-8с/Ас-Жс» - 86,40х13,78 м, с техподпольем и «теплым» чердаком.

Дом состоит из секций, размерами в плане:

- двух торцевых № 1 и № 4 - каждая размером 21,6х13,78 м;
- двух рядовых № 2 и № 3 - каждая размером 21,6х13,78 м.

Высота жилого дома – максимальная 52,18 м от планировочной отметки земли; до нижнего уровня окна последнего этажа - максимальная 45,60 м от планировочной отметки земли. Высота этажей (от пола до потолка): 2,120 м (техническое подполье); 2,510 м (1 ÷ 17 этажей); от 1,46 м до 1,80 м (чердак).

Позэтажное размещение помещений:

- в техподполье (на отм. «-2,31 м») в каждой секции: тепловой узел, водомерный узел и разводка инженерных коммуникаций;
- на первом (отм. 0,000 м) – электрощитовая (в секции № 1 и № 3); помещения для оборудования слаботочных сетей (в секции № 1 и № 3).
- с первого до семнадцатого этажа в каждой секции: жилые квартиры;
- на чердаке в каждой секции – машинное помещение лифтов.

На первом этаже каждой секции жилого дома размещены: входная группа с двойным тамбуром, помещение консьержки, сан. узел, комната уборочного инвентаря, лифтовой холл.

Состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Лестнично-лифтовой узел разработан с учетом беспрепятственного доступа инвалидов в дом с отметки «- 1,370 м» на отметку пола первого этажа при помощи гусеничного мобильного лестничного подъемника Т09 «RODY» грузоподъемностью 130 кг. На лестнице устанавливается стационарный пандус – полозья для детских колясок.

Задание на проектирование не содержит требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

Электрощитовые расположены не смежно с жилыми помещениями.

Каждая квартира имеет остекленную лоджию.



Общие площади квартир (min/max): однокомнатных 33,44/35,79 м<sup>2</sup> – 64,16/66,51 м<sup>2</sup>; двухкомнатных – 58,50/60,58 м<sup>2</sup>. Санузлы в однокомнатных квартирах – совмещенные, в двухкомнатных – отдельные.

Связь между этажами жилых частей в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и при помощи двух лифтов грузоподъемностью 400 и 630 кг.

Мусороудаление - посредством устанавливаемых в каждой секции мусоропроводов с автоматическим пожаротушением, санитарной прочисткой, промывкой и дезинфекцией, с клапанами на каждом этаже и мусоросборной камерой на первом этаже.

Пищеприготовление – на электроплитах.

#### Основные технические показатели:

Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение
Количество квартир, в т.ч.		270
- однокомнатных	шт.	136
- двухкомнатных		134
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	13046,60
Жилая площадь квартир		6600,44
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения	м <sup>2</sup>	26,48
Строительный объем жилого дома, в т.ч.		60448,8
подземной части	м <sup>3</sup>	57884,8
надземной части		2564

#### 3.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивные элементы приняты на базе типовых блок-секций 1-1-2-2 (тип 2) серии «349-ПДШ» производства ЗАО ПДСК (для повторного применения, сертификат соответствия на блок-секции № РОСС RU. СР48.С00203, срок действия до 30.07.2015), изготовитель - ЗАО «Подольский домостроительный комбинат», Московской область, г. Подольск, Домодедовское шоссе, д. 12.

Конструктивная схема - перекрестно-стенная, с несущими внутренними продольными и поперечными стенами. Наружные продольные стены – самонесущие. Шаг поперечных несущих стен 3,5 м. Пространственная устойчивость и жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен и жестких дисков перекрытий и покрытия. Стык панелей перекрытий и внутренних стеновых панелей - платформенный. Сборка индивидуальных элементов в пространственную конструкцию производится путем устройства сварных соединений в стыках. Панели внутренних стен соединяются между собой в двух уровнях по высоте панелей по закладным деталям на сварке. Жесткость горизонтальных дисков обеспечивается жесткими связями между панелями перекрытий в продольном и поперечном направлении.

Расчет основания фундаментов здания выполнен с использованием программного комплекса «Ing+» в составе программ MicroFe 2011, Статика, VICADo (сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00410, срок действия до 08.06.2013 г.).

Фундамент - монолитная железобетонная плита толщиной 700 мм из бетона класса В25 марки W4 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. В осях «3с-5с» (секция 2) и «6с-7с» (секция 3) предусмотрено устройство усадочных швов.

Относительная отметка подошвы фундаментной плиты – «-3,010 м» (абс. отм. 119,84 м).

Относительная отм. «+0,000 м» соответствует абс. отм. 122,85 м.

В основании фундамента залегают глины легкие, пылеватые, тугопластичные до мягкопластичных (ИГЭ-1) с расчетным сопротивлением – 25,34 тс/м<sup>2</sup>. Максимальное расчетное давление под подошвой фундаментной плиты – 25,10 тс/м<sup>2</sup>, средняя осадка – 3,17 см.

Глубина линейно-сжимаемой толщи под фундаментной плитой находится в пределах глубины горных выработок.

Крен фундаментной плиты здания - 0,0003, не превышает допустимых значений.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, – гидроизоляционный слой «Votex» по ТУ 5772-001-64445679-2010, с прижимной стенкой из профилированной мембраны «Planter standart» (ТУ 5774-041-72746455-2010). Проектом предусмотрен пристенный дренаж.

Стены наружные цокольные – трехслойные, толщиной 400 мм, из тяжелого бетона класса В25: наружный и внутренний слой 100 мм и 180 мм, соответственно, с утеплителем толщиной 120 мм из минеральной плиты «Rockwool» ( $\gamma = 90 \text{ кг/м}^3$ ,  $\lambda_B = 0,045 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{C}$ , ТУ 5762-001-45757203-99).  $R_o = 3,10 \text{ м}^2\text{C/Вт}$  при  $R_{o, \text{тр.}} = 3,13 \text{ м}^2\text{C/Вт}$ .

Перекрытие над техническим подпольем – сплошные полнотелые железобетонные плиты толщиной 120 мм с утеплением плитами из пеноплекса тип 35 толщиной 50 мм со стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной 25 мм.

Стены наружные – трехслойные, толщиной 350 мм, из тяжелого бетона класса В25: наружный и внутренний слой 80 мм и 120 мм, соответственно, с утеплителем толщиной 150 мм из минеральной плиты «Rockwool» ( $\gamma = 90 \text{ кг/м}^3$ ,  $\lambda_B = 0,045 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{C}$ , ТУ 5762-001-45757203-99).  $R_o = 2,53 \text{ м}^2\text{C/Вт}$  при  $R_{o, \text{тр.}} = 3,13 \text{ м}^2\text{C/Вт}$ .

Стены внутренние – сборные железобетонные панели толщиной 180 мм (подземные) и 160 мм (надземные) из бетона класса В25.

Перегородки – сборные железобетонные толщиной 80 мм из тяжелого бетона класса В15, кирпичные толщиной 120 мм, 250 мм из кирпича красного.

Лестницы – площадки и марши сборные железобетонные полной заводской готовности.

Перекрытия – сборные сплошные железобетонные плиты толщиной 120 мм из бетона класса В22,5.

Плиты лоджий - сборные железобетонные из тяжелого бетона класса В22,5 марок F200, W4.

Ограждения лоджий – толщиной 100 мм сборные железобетонные из тяжелого бетона класса В22,5.

Шахты лифтов – сборные железобетонные полной заводской готовности.

Покрытие чердачное – сборные сплошные железобетонные плиты толщиной 250 мм из керамзитобетона класса В22,5.

Утепление покрытия – керамзитовым гравием ( $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ ,  $\lambda_B = 0,145 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{C}$ ) средней толщиной 70 мм с цементно-песчаной стяжкой толщиной 30 мм.  $R_{o, \text{покр.}} = 1,16 \text{ м}^2\text{C/Вт}$  при  $R_{o, \text{тр.}} = 4,67 \text{ м}^2\text{C/Вт}$ .

Кровля – 2 слоя из наплавляемого флизолола (ТУ 400-1-409-5-92).

Окна – ПВХ переплеты с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.  $R_o = 0,55 \text{ м}^2\text{C/Вт}$  при  $R_{o, \text{тр.}} = 0,54 \text{ м}^2\text{C/Вт}$ .

Остекление лоджий – алюминиевые переплеты с одинарным остеклением.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-03.

Внутренняя отделка – согласно ведомостям отделки в соответствии с функциональным назначением помещений и требованиями пожарной безопасности.

Наружная отделка: цоколь, входные крыльца – облицовка керамогранитной плиткой; фасады – панели с заводским окрашиванием.

Удельный показатель расчетного расхода тепловой энергии на отопление здания  $62,70 \text{ кДж/(м}^2 \cdot ^\circ\text{C} \cdot \text{сут)}$ , что не превышает нормативное значение –  $70 \text{ кДж/(м}^2 \cdot ^\circ\text{C} \cdot \text{сут)}$ .

**В ходе проведения экспертизы:**

приведены итоговые данные по расчетам фундаментной плиты.

### 3.5. Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения

**3.5.1. Водопотребление и водоотведение** – выполнены по техническому заданию на проектирование, утвержденному заказчиком в 2012 году.

Проект «Многоэтажная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная в северо-восточной части с. Домодедово, г. о. Домодедово Московской области. Наружные инженерные сети, сооружения и дороги квартала А-1» проходит экспертизу в ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» по отдельному договору (от 09.11.2012 г. № 2155Э-12).

#### *Водоснабжение*

Источником водоснабжения жилого дома служит проектируемое ВЗУ.

Подключение проектируемого жилого дома к внутриплощадочным сетям выполняются в проекте инженерного обеспечения.

В соответствии с гарантийным письмом ОАО «Энергетика и Инженерия» от 27.12.2012 г. исх. № 2756/12-12 требуемые напоры в сетях хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода будут обеспечиваться повысительной насосной станцией, размещенной в здании ЦТП.

*Водоснабжение* здания выполняется по двум вводам  $D=110$  мм с устройством водомерного узла со счетчиком  $D=40$  мм, оборудованного обводной линией с установкой на ней электрифицированной задвижки.

В здании предусматривается:

- система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения;
- система горячего водоснабжения с циркуляцией.

На ответвлениях в квартиры предусмотрена установка водомерных узлов, устройства первичного пожаротушения (в квартирах).

Требуемый напор составляет – 60,62 м вод. ст. и обеспечивается насосами, установленными в повысительной насосной станции, размещенной в здании ЦТП.

Для снижения избыточного давления на нижних этажах предусмотрена установка:

- регуляторов давления;
- диафрагм – между пожарным краном и соединительной головкой.

*Горячее водоснабжение* жилого дома централизованное от ЦТП запроектировано с верхней разводкой и циркуляцией магистралей и стояков. На вводах горячего и циркуляционного водоснабжения, в ИТП, установлены узлы учета тепла.

Требуемый напор составляет – 62,1 м вод. ст. и обеспечивается насосами, установленными в здании ЦТП.

Для учета потребления воды в квартирах предусмотрена установка водомерных узлов  $D=15$  мм.

Для снижения избыточного напора в сети горячего водоснабжения у санитарно-технического оборудования, установленного на нижних этажах проектируемого дома, предусматривается установка регуляторов давления.

Магистральные сети холодного и горячего водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных труб. Подводки к приборам из полипропиленовых труб.

#### *Пожаротушение*

*Наружное пожаротушение* – осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на проектируемой магистральной сети квартала А-1.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома – 30,0 л/с.

*Внутреннее пожаротушение* жилого дома - от пожарных кранов  $D=50$  мм с расходом воды 2 струи по 2,6 л/с.

На системе холодного водопровода в каждой квартире установлены устройства первичного пожаротушения.

В мусорокамерах предусмотрена установка спринклеров, к стволу мусоропровода выполнен подвод воды для обеспечения пожаротушения и промывки.

Требуемый напор на пожаротушение – 70,45 м вод. ст. и обеспечивается насосами, установленными в повысительной насосной станции, размещенной в здании ЦТП, которая выполняется по отдельному проекту.

Из помещения подвала, на сети водоснабжения жилого дома предусмотрен вывод наружу в нише пожарных патрубков с быстросмыкающимися полугайками  $D=89$  мм для присоединения рукавов пожарных машин.

#### **Водоотведение**

##### **Бытовая канализация**

Отвод бытовых стоков от жилой части дома и нежилых помещений 1-го этажа предусматривается самотеком по проектируемым выпускам  $D=110$  мм через в проектируемую внутриквартальную сеть на проектируемые сооружения биологической очистки.

Внутриплощадочные сети выполняются по отдельному проекту.

Внутренние сети запроектированы из полипропиленовых труб  $D=50-110$  мм.

##### **Водосток**

Отвод дождевых стоков с кровли здания осуществляется через водосточные воронки системой внутренних водостоков по выпускам  $D=110$  мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Внутренние сети водостока запроектированы из полиэтиленовых труб  $D=110$  мм.

Расходы стоков с кровли жилого дома составляет – 11,75 л/с.

**Отведение поверхностных стоков** с территории проектируемого жилого дома решается отдельным проектом.

##### **Пристенный дренаж**

Максимально высокий уровень подземных вод в районе расположения дренажа вскрыт на глубинах 1,4-1,7 м.

Для удаления подземных вод проектом предусматривается устройство кольцевого пристенного дренажа.

Дренаж выполнен из полиэтиленовых дренажных труб  $D=225$  мм, укладываемых на глубину не ниже основания фундаментной плиты с фильтрующей обсыпкой из фракционированного песка и щебня.

Общий приток к дрене составит  $0,18 \text{ м}^3/\text{сут}$  (0,002 л/с).

Вода, собранная дренажной системой самотеком, отводится в проектируемую сеть дождевой канализации. На всех углах поворота трубчатых дрен, а также с интервалом не более 50 м на прямых участках, в соответствии со СНиП 2.06.15-85, монтируются смотровые дренажные колодцы.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению:

Потребители	Расчетный расход воды, $\text{м}^3/\text{сут}$		Расчетный расход стоков, $\text{м}^3/\text{сут}$
	по холодному водоснабжению	по горячему водоснабжению	
По жилому дому	46,5	39,06	85,56

#### **В ходе проведения экспертизы:**

представлено гарантийное письмо ОАО «Энергетика и Инженерия» от 27.12.2012 г. исх. № 2756/12-12 о представлении проекта повысительной насосной станции в составе проекта «Многоэтажная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная в северо-восточной части с. Домодедово, г. о. Домодедово Московской области. Наружные инженерные сети, сооружения и дороги квартала А-1», обеспечивающего требуемые напоры воды на системы хозяйственно-питьевое водоснабжения и внутреннего пожаротушения проектируемого жилого дома;

проектная документация дополнена информацией о расходе воды на наружное пожаротушение;

представлены решения по пристенному дренажу.

Откорректирована пояснительная записка:

в разделе «Пристенный дренаж» указаны: общий приток к дрене, максимально высокий уровень подземных вод в районе расположения дренажа.

### 3.5.2. Тепловые сети, отопление и вентиляция

**Теплоснабжение** – от действующей котельной через проектируемый ЦТП в соответствии с техническими условиями от 20.09.2012 г. № 001/1, выданными ООО «Евразия недвижимость» (владелец котельной). В соответствии с письмом от 16.01.2013 г. № 43/01-13 в адрес Администрации г. о. Домодедово (вх. № 3-17/113 от 16.01.2013 г.), и в виду отказа МУП «Теплосеть» в централизованном теплоснабжении (письмо от 25.12.2012 г. № ИТС/2006), ООО «Евразия недвижимость» гарантирует теплоснабжение сооружений кварталов А-1 и А-2 по тарифам, утверждённым в установленном законодательством РФ порядке.

Схема теплоснабжения – закрытая. Система теплоснабжения – двухтрубная (до ЦТП) и четырёхтрубная (от ЦТП – до жилых домов).

Температурный график сети до ЦТП –  $110^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$ .

Присоединение систем теплоснабжения к тепловым сетям – по независимой схеме, через водоподогреватели, системы горячего водоснабжения – по закрытой двухступенчатой смешанной схеме.

Параметры теплоносителей из ЦТП

на отопление и вентиляцию –  $95^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$ ;

на горячее водоснабжение –  $55^{\circ}\text{C}$ .

Разрешённый максимум теплопотребления на кварталы А-1 и А-2 – 40,0 МВт.

Разрешённый максимум теплопотребления на жилой дом № 107 (письмо ОАО «Энергетика и Инженерия от 28.12.2012 г. № 2774/12-12) – 1,734 Гкал/час, в том числе:

на отопление – 0,948 Гкал/час;

на горячее водоснабжение – 0,786 Гкал/час.

Проектируемые четырёхтрубные тепловые сети ( $2\varnothing 219 \times 6,0$ ,  $\varnothing 89 \times 3,5$ ,  $\varnothing 76 \times 3,0$ ) прокладываются подземно в монолитных каналах (под проездами) и бесканальным способом из стальных электросварных труб в ППУ изоляции и ПЭ оболочке с системой ОДК влажности изоляции, суммарной протяжённостью 65,0 п.м.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП здания. Работа ИТП автоматизирована. Гидравлический режим систем отопления и ГВС обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами. Для учёта тепловой энергии предусмотрена установка теплосчётчиков.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по зависимой схеме, системы горячего водоснабжения – централизованное.

Параметры теплоносителя на выходе из ИТП:

на отопление –  $95^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$ ;

на горячее водоснабжение –  $55^{\circ}\text{C}$ .

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителя	Расчётные тепловые потоки, Гкал/час			Всего
	Отопление	Вентиляция	ГВС	
Жилой дом № 107	0,948	-	0,786	1,734

**Отопление** – посекционными вертикальными однотрубными системами с разводкой подающих магистралей по чердаку и обратных – по техподполью. Для поквартирного учёта тепловой энергии на каждом отопительном приборе предусматривается установка счётчиков-распределителей.

В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы с автоматическими терморегуляторами (по СНиП 41-01-2003 п. 6.5.13) и регистры из стальных гладких труб (в технических помещениях и электрощитовой).

**Вентиляция** – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом в «тёплый чердак», с последующим его удалением через центральную вытяжную шахту, выведенную выше уровня кровли. Вытяжка из последних этажей – через самостоятельные каналы с бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный, через фрамуги.

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

#### **Противодымная защита**

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из поэтажных коридоров с помощью крышных вентиляторов через шахты и клапаны дымоудаления с электро-механическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты и незадымляемые лестничные клетки типа Н2 при помощи осевых вентиляторов.

#### **В ходе проведения экспертизы:**

Проектная документация дополнена:

техническими условиями на теплоснабжение с указанием разрешённого максимума теплопотребления и параметры тепловой сети в точке присоединения; решениями по тепловым сетям.

**3.5.3. Электроснабжение** - по взаиморезервируемым линиям, прокладываемым от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой РТП-1 до каждого ВРУ потребителя.

Технические условия ЗАО «ЭЛЭКС» г. Балашиха от 29.08.2012 г. № 602 на электро-снабжение с единовременной нагрузкой 9543,5 кВт для двух этапов: 1 этап – квартал А1 с единовременной нагрузкой 4770,1 кВт в материалах проектной документации имеются.

Устройство сетей 10 кВ, трансформаторной подстанции и наружного освещения входят в объем работ, рассматриваемых в заключении ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» по проектной документации и результатам инженерных изысканий по объекту: «Многоэтажная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная в северо-восточной части с. Домодедово, г. о. Домодедово Московской области. Наружные инженерные сети, сооружения и дороги квартала А-1».

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома определена в соответствии с требованиями СП 31-110-2003, технологическими решениями и составляет 387 кВт.

Наименование потребителя	Расчетная мощность, кВт в аварийном режиме	Питающие линии: марка, протяженность	Источник электроснабжения
ВРУ № 1	196,5	АПвзБбШп-4х150-1 2х299 м каждая	РТП-1
ВРУ № 2	196,6	АПвзБбШп-4х150-1 2х273 м каждая	РТП-1

Нагрузка, приведенная к шинам РУ-0,4кВ РТП-1 (2х630 кВА), с учетом дома 101 составляет 745,8 кВт/828,7 кВА, коэффициент загрузки трансформатора в послеаварийном режиме – 0,66.

Категория надежности электроснабжения потребителей - II.

Приборы пожарно-охранной сигнализации, система оповещения о пожаре, противопожарные устройства, токоприемники системы дымоудаления и подпора воздуха, лифты, ава-

рийное освещение отнесены к I категории, которая обеспечивается применением устройств АВР.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета потребляемой электроэнергии устанавливаются на границе балансовой принадлежности на вводных панелях вводно-распределительных устройств, на стороне 0,4 кВ РТП-1.

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

На вводе потребителя предусмотрено устройство главной заземляющей шины.

Молниезащита жилого дома обеспечивается согласно требованиям СО 153-34.21.12-2003 по III уровню.

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

***В ходе проведения экспертизы:***

проектные материалы дополнены решениями по внутриплощадочным сетям 0,4 кВ от ТП до ВРУ;

представлены сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности, согласно п. 16 Положения «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», утвержденному Постановлением Правительства РФ.

**3.5.4. Сети связи**

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания сетями телефонной связи общего пользования, проводного радиовещания, телевидения, диспетчеризации, охранного телевидения и аудиодомофонной связи.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями (помещения жилых комнат и кухня квартир); автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приемно-контрольные приборы «Юнитроник-496», размещаемые в помещении слаботочного оборудования секций 1 и 3 и далее на информационные табло «ИТ-1», размещаемые в помещениях консьержа с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением здания звуковыми оповещателями.

**3.6. Мероприятия по организации строительства**

Проект организации строительства содержит методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством здания; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан; схема организации дорожного движения на период производства работ.

Общий срок строительства составляет – 9,5 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1,0 месяц.

**3.7. Мероприятия по охране окружающей среды**

*Природоохранные ограничения – отсутствуют.*

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов.

На территории, отведенной под благоустройство, выполняются работы по рекультивации почвенного покрова с использованием снятого и сохраненного плодородного грунта.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.

Обращение с отходами в периоды строительства и функционирования объекта осуществляется в соответствии с требованиями экологической безопасности

### **3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов в области пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предусматриваются в соответствии с требованиями ст. 69 таб. 11 № 123-ФЗ.

Расстояние от открытых стоянок автомобилей до стен здания соответствует требованиям таб. 35 СП 4.13130.2009.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается с двух продольных сторон. Ширина проездов принята не менее 6,0 м.

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

Расстояние от края проездов до стен здания составляет не более 16 м. Обеспечена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям СП 8.13130.2009 и обеспечивает пожаротушение здания с расходом 30 л/с не менее, чем от двух пожарных гидрантов.

Места расположения пожарных гидрантов обозначаются световыми знаками-указателями. Освещение световых знаков-указателей предусмотрено в соответствии с требованиями ПУЭ.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Пределы огнестойкости строительных конструкций здания приняты в соответствие с требованиями ст. 87 таб. 21 № 123-ФЗ.

В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

Лифт грузоподъемностью 630 кг запроектирован в соответствии с ГОСТ Р 63296-2009 и обеспечивает перевозку пожарных подразделений.

Ограждающие конструкции лифтового холла выполнены из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа в дымо - газонепроницаемом исполнении.

Пожароопасные помещения (технические помещения) изолированы от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45) и перекрытиями 3-го типа (REI 45). Двери в указанных помещениях выполнены противопожарными с пределом огнестойкости EI 30.

Стволы мусоропровода выполнены дымо- и воздухонепроницаемыми, из негорючих и огнестойких материалов и имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Мусоросборная камера обеспечена самостоятельным входом, изолированным от входа в здание глухой стеной, выделяется противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности K0.



В техническом подполье выходы выполнены в соответствии с п. 4.2.9 СП 1.13130.2009.

Для эвакуации людей из здания предусмотрены лестничные клетки типа Н2. Выходы из лестничных клеток выполнены наружу, согласно п. 4.4.6 СП 1.13130.2009.

Аварийные выходы из квартир, расположенных на высоте более 15 м, выполнены согласно ст. 89 № 123-ФЗ.

Эвакуационные выходы, ширина лестничных маршей и путей эвакуации предусматриваются в соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

Внутренняя отделка помещений и путей эвакуации здания выполнена с учетом требований действующих норм.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации согласно п. 4.2.6 СП 1.13130.2009.

Здание обеспечивается системами внутреннего пожаротушения с расходом воды не менее 2х2,6 л/с, противоподымной защиты (дымоудаление из внеквартирных коридоров, подпор воздуха в лифтовые шахты и шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений, в незадымляемую лестничную клетку типа Н2), автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения в мусорокамерах, оповещения и управления эвакуацией при пожаре 1-го типа.

***В ходе проведения экспертизы:***

незадымляемые лестничные клетки типа Н2 в уровне первого и технического этажей обеспечены освещением через фрамуги площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> в наружных стенах здания; выход из лестничной клетки выполнен наружу через вестибюль; предусмотрено дублирование сигнала от прибора приемно-контрольного пожарного в помещении диспетчерской.

**3.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства**

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения (МГН):

- безбарьерный вход для инвалидов на колясках в каждый подъезд жилого дома через входной пандус шириной 1,2 м с уклоном не более 1:12;
- глубина входных тамбуров – 2,3 м, ширина 2,6 м, двери – 1,3 м. Пороги в дверных проемах на путях следования отсутствуют;
- ширина участков путей эвакуации, используемых для инвалидов, равна 1,5 м;
- на территории, на путях движения инвалидов, предусмотрены пониженные бордюры, в местах примыкания тротуаров к проезжей части дорог; продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения, и запроектированы из асфальтобетона; съезды с тротуаров на проезжую часть для колясочников организованы по лежащему тротуарному борту;
- на открытых автостоянках выделено 4 м/места для инвалидов.

**3.10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

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 и ГОСТ 54257-2010, примерный срок службы здания – 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 25 лет.

### 3.11. Мероприятия по санитарно-эпидемиологической безопасности

В соответствии со «Схемой генерального плана развития аэропорта «Домодедово до 2025 г. и на перспективу» участок проектирования расположен в существующей зоне авиационного шумового воздействия. Согласно представленным протоколам измерений ФФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области» в г. Домодедово, Ленинском районе № 2194, № 2184 от 26.11.2012 г. уровень шума от авиационного транспорта на территории проектируемой жилой застройки в дневное время составит: максимальный – 71 дБА, эквивалентный – 54; в ночное время: максимальный – 71 дБА, эквивалентный – 54, что отвечает требованиям ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный». Проектом предусматривается установка оконных блоков, обеспечивающих соблюдение нормативного уровня шума в жилых помещениях в ночное время (30 дБА по эквивалентному и 45 дБА по максимальному уровню звука в режиме проветривания), согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Схема планировочной организации земельного участка решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

На придомовой территории проектом предусмотрена организация площадок отдыха, игровых, спортивных, хозяйственных площадок, гостевых автостоянок жителей в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарные разрывы от площадки с мусоросборниками и от проездов к открытым автостоянкам до фасада проектируемого жилого дома соблюдены.

Инженерное обеспечение жилого дома централизованное.

В помещениях, нормируемых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», предусмотрено естественное освещение.

На 1 этаже предусмотрены мусоросборные камеры с отдельными, изолированными от входной группы жилого дома входами. Для промывки мусоропровода предусмотрены трап, подводка воды, что соответствует СанПиН 2.1.2.2645-10. В жилом доме запроектированы комнаты уборочного инвентаря.

Проектными решениями предусмотрено: жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным отделением, электрощитовыми, мусороприемной камерой, стволом мусоропровода и устройством его очистки.

Инсоляционный режим проектируемого жилого дома и нормируемой территории с учетом окружающей застройки соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, что подтверждается расчетом инсоляции, выполненным в составе проекта (Раздел «Инсоляционный расчет», том 11, шифр: Д1/01-П-107-ИНС, выполненный ООО «Гражданпроект» от 2012 г.). Проектируемый корпус дома не нарушит инсоляцию окружающей жилой застройки.

Фоновые и максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников проектируемого жилого дома с учетом фона не превысят ПДК<sub>мр</sub>, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01.

Уровни звука от источников проектируемого дома на территории и в жилых комнатах не превысят ПДУ, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Экспертиза обращает внимание Заказчика, что подрядная строительные организации при строительстве объекта обязаны применять только сертифицированную продукцию и оборудование; применение материалов, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов не допускается.

**В ходе проведения экспертизы:**

- представлены протоколы измерений ФФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области» в г. Домодедово, Ленинском районе № 2194, № 2184 от 26.11.2012 г. уровней шума от авиационного транспорта;

- представлена схема из проекта планировки (Постановление Администрации г.о. Домодедово № 1492 от 09.04.2012 г. об утверждении проекта планировки) с обозначением планировочных ограничений, в том числе зоны охраны объекта культурного наследия федерального значения – церкви Николая Чудотворца.

**3.12. Сведения о согласовании проектной документации.**

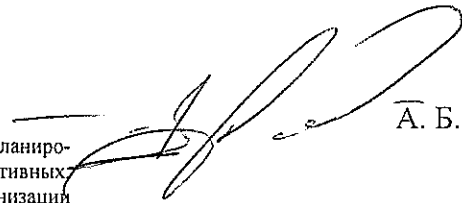
Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Н. Н. Поповой и главным архитектором проекта Ю. В. Губским, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, 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.

**Г. Общие выводы по результатам рассмотрения**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная в северо-восточной части с. Домодедово, г. о. Домодедово Московской области. Квартал А-1, 17-и этажный 4-х секционный жилой дом № 107», соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Начальник отдела

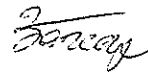
(Государственный эксперт в области инженерных изысканий, схем планировочной организации земельных участков, архитектурных, конструктивных, объемно-планировочных, технологических решений и проектов организации строительства)



А. Б. Брауэр

Главный специалист отдела

(Государственный эксперт по проведению государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации в области схем планировочной организации земельных участков, архитектурных, конструктивных, объемно-планировочных, технологических решений и проектов организации строительства) - разделы А, Б, В (п. п. 1, 2, 3.1÷3.4; 3.6; 3.9; 3.10; 3.12), Г



Е. Г. Захарова

Главный специалист отдела

(Государственный эксперт в сфере деятельности водоснабжение, водоотведение и канализация - раздел 2.2.1) - разделы В (3.5.1), Г



Л. В. Овчинникова

Главный специалист отдела

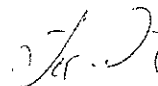
(Государственный эксперт в области государственной экспертизы в сфере деятельности теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование – раздел 2.2.2) - разделы В (3.5.2), Г



Т. П. Крапина

Главный специалист отдела

Государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в области инженерного обеспечения по электроснабжению) - разделы В (3.5.3), Г



Т. А. Химич

**Главный специалист отдела**

(Государственный эксперт в области государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (системы связи и сигнализации) - разделы В (3.5.4), Г



П. А. Афанасьев

**Заместитель начальника отдела**

(Государственный эксперт по проведению государственной экспертизы пожарной безопасности и инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС) - разделы В (3.8.), Г



В. Н. Донец

**Начальник отдела**

(Государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий) - разделы В (3.7), Г



А. В. Мартынов

**Заместитель начальника отдела**

(Государственный эксперт в области оценки соответствия санитарно-эпидемиологической безопасности, историко-культурного наследия, промышленной безопасности и охраны труда) - разделы В (2.4; 3.11), Г



А. Ю. Добровольский

ИПОЛИТО, ПРОИЗВЕДЕННО  
И ОКРЕПЛЕНО ИСПОЛНИТО  
дополнительно  
17.8.2012

