Государственное автономное учреждение Московской области

«Московская областная государственная экспертиза»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора

С.В. Кравцов

« 16 » августа 2012 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 50 – 1 – 4 – 1181 – 12

Объект капитального строительства

Многоэтажные жилые дома № 9 и № 10 со встроенно-пристроенными учреждениями обслуживания населения в микрорайоне № 1 г.о. Балашиха Московской области, 18 км автодороги М-7 «Волга»

Объект государственной экспертизы

проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

А. Общие положения

Основание для проведения государственной экспертизы – договор от 08.08.2012 г. № 1409Э-12.

Заявитель, застройщик - ООО «Балашиха-Сити», 101990, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 13, стр. 1.

Заказчик - ООО «Лидер Девелопмент», 129301, г. Москва, ул. Космонавтов, д. 18/2, на основании договора от 20.05.2010 г. № 03-2010ТЗ, заключенного с застройщиком.

Источник финансирования - средства инвестора.

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

проект планировки территории микрорайона № 1 по адресу: Московская область, г. Балашиха, Западная коммунальная зона, 18-й км автодороги М-7 «Волга», утвержденный постановлением Руководителя Администрации городского округа Балашиха от 24.03.2011 г. № 298/13-ПА;

решение коллегии Министерства строительства Московской области от 30 августа 2010 г. № 4/6 о согласовании строительства группы 22-27-этажных жилых домов при комплексной застройке микрорайона «Солнцеград» на шоссе Энтузиастов в г.о. Балашиха»;

градостроительный план земельного участка № RU50315000-000528 (под размещение жилых домов корп. №№ 6, 7, 9, 10 зданий нежилого назначения корп. №№ 22, 23, ТП-7, ТП-10, РТП-1), утвержденный постановлением администрации г.о. Балашиха от 20.06.2012 г. № 843/13-ПА «Об утверждении градостроительного плана земельных участков, расположенных по адресу: Московская область, г. Балашиха, 18-й км автодороги М-7 «Волга» с кадастровыми номерами 50:15:011212:12, 50:15:011212:13, 50:15:011212:14, 50:15:011212:15, 50:15:011212:16;

задание на разработку проекта строительства многоэтажных жилых домов № 9 и № 10 со встроено-пристроенными учреждениями обслуживания населения в мкр. № 1 г.о. Балашиха, утвержденное заказчиком в 2011 году и руководителем администрации г.о. Балашиха в 2011 году;

техническое задание на выполнение ООО «РУМБ» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2011 году;

технические задания № 7 № 8 на выполнение ООО «РУМБ» инженерно-геологических изысканий, утвержденные генеральной проектной организацией в 2011 году;

технические задания на выполнение АНО «Независимый институт экспертизы и сертификации» инженерно-экологических изысканий, утвержденные заказчиком в 2012 году.

В ходе проведения экспертизы: представлен градостроительный план земельного участка.

В. Описание рассмотренной документации

1. Участок строительства

Отведенный под строительство жилых домов №№ 9, 10 (второй пусковой комплекс) земельный участок площадью 3,78 га (в границах проектирования) является частью территории, состоящей из пяти участков, предоставленных ООО «Балашиха-Сити» на основании:

соглашения от 23.06.2011 г. о продлении срока действия договора от 10.06.2009 г. № 1219 аренды земельного участка (площадью 2,9 га, кадастровый номер

50:15:011212:0016), заключенного с Администрацией г.о. Балашиха;

договора от 01.12.2009 г. уступки прав аренды земельного участка (площадью 2,9 га, кадастровый номер 50:15:011212:0015), заключенного с ООО «ВМП Партс», которому земельный участок принадлежал на правах договора аренды земельного участка от 10.06.2009 г. № 1220, заключенного с Администрацией г.о. Балашиха;

договора от 01.12.2009 г. уступки прав аренды земельного участка (площадью 2,9 га, кадастровый номер 50:15:011212:0014), заключенного с ООО «Ориентс Строй», которому земельный участок принадлежал на правах договора аренды земельного участка от 10.06.2009 г. № 1221, заключенного с Администрацией г.о. Балашиха;

соглашения от 23.06.2011 г. о продлении срока действия договора от 10.06.2009 г. № 1222 аренды земельного участка (площадью 2,9 га, кадастровый номер 50:15:011212:0013), заключенного с Администрацией г.о. Балашиха;

договора от 01.12.2009 г. уступки прав аренды земельного участка (площадью 2,9 га, кадастровый номер 50:15:011212:0012), заключенного с ООО «Новая площадь», которому земельный участок принадлежал на правах договора аренды земельного участка от 10.06.2009 г. № 1223, заключенного с Администрацией г.о. Балашиха.

Участок строительства расположен в центральной части территории жилого микрорайона № 1 г.о. Балашиха Московской области и граничит:

с севера – участок проектируемого многоэтажного жилого дома № 6;

с востока – участки перспективного строительства многоэтажных жилых домов № 7, № 11;

с юга – участки двух проектируемых школ;

с запада – участки строящихся многоэтажных жилых домов № 8 и № 5.

Участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций. Имеются зеленые насаждения, подлежащие вырубке.

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

основной вид разрешенного использования земельного участка (вид целевого назначения земельного участка) – для комплексного освоения земельного участка в целях строительства жилого микрорайона с полным замкнутым комплексом инфраструктуры;

условно разрешенные и вспомогательные виды использования земельного участка – не имеется;

кадастровый номер и площадь земельного участка: 50:15:011212:12 (2,9 га), 50:15:011212:13 (2,9 га), 50:15:011212:14 (2,9 га), 50:15:011212:15 (2,9 га), 50:15:011212:16 (2,9 га);

предельное количество этажей жилых домов – 25 или предельная высота зданий, строений, сооружений – определить проектом, максимальный процент застройки в границах земельного участка – 38%.

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

санитарно-защитной зоны от стоянки большегрузных машин ООО «ТКО «АСТ» с особым режимом использования (территориальная зона 50-15-1-22.05-004);

зоны электромагнитного излучения радиопередающей мачты Радиоцентра № 13 ООО «Технический центр «Радиотехнология» для строительства жилых объектов в зоне на высотах 80 м.

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

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

зон действия публичных сервитутов.

В ходе проведения экспертизы представлены:

гарантийное письмо Администрации городского округа Балашиха от 17.05.2012 г. № 643 исх., согласно которому Администрация берет на себя обязательства по снятию санитарно-защитной зоны от транспортно-складского предприятия ТКО АСТ, отражаемой в материалах ГПЗУ, в срок до начала эксплуатации проектируемых жилых домов №№ 9, 10. В настоящее время Администрация проводит подбор участка для вывода указанного предприятия из зоны, прилегающей к жилому микрорайону № 1;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области от 09.07.2012 г. № 50.99.02.000.Т.004522.07.12 и экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» от 25.06.2012 г. № 2095-20 по документации на реконструкцию радиопередающей мачты Радиоцентра № 13 ООО «Технический центр «Радиотехнология».

2. Описание результатов инженерных изысканий

Перечень документации, ранее представленной на экспертизу:

технические отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях (2 тома), выполненные ООО «РУМБ», 143401, Московская область, г. Красногорск, ул. Школьная, д. 7 (свидетельство о допуске № СРО-И-003-14092009-00700, выданное саморегулируемой организацией НП «Центризыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009);

отчеты об инженерно-экологических изысканиях (2 тома), выполненные ООО «Независимый институт экспертизы и сертификации», 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 54, стр. 1 (свидетельство о допуске 01-И-№ 0105, выданное саморегулируемой организацией НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009).

2.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в феврале-марте 2011 года. Площадь съёмки, с прилегающими территориями – 59,3 га. Заявление-разрешение б/н от 03.02.2011 г. на производство топографо-геодезических работ, материалах изысканий имеется.

Система координат – МСК-50. Система высот - Балтийская. В качестве планово-высотного обоснования съемки использовались пункты, определенные с помощью системы Navstar GPS с точностью полигонометрии 2 разряда, а в высотном отношении – с точностью нивелирования IV класса. Съемочное обоснование выполнено сгущением опорной геодезической сети теодолитными ходами и ходами технического нивелирования. Угловые и линейные измерения при построении съемочной геодезической сети производились с помощью электронного тахеометра. Топографическая съемка производилась с точек планово-высотного обоснования полярным способом. Топографическая съемка выполнена в М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Съемка подземных коммуникаций на площадке выполнялась с последующим согласованием с эксплуатирующими организациями (на инженерно-топографическом плане). Рельеф участка строительства относительно ровный, с незначительными уклонами (абс. отм. 151,95-155,09 м).

2.2. Инженерно-геологические изыскания выполнены в марте 2012 года.

Под контуром проектируемого *жилого дома № 9* пробурено 9 скважин глубиной 30 м каждая.

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

№№ ИГЭ	Наименование грунтов	Модуль деформ. Е, МПа	Характеристики грунтов		
			Плотность грунта γ, г/см^3	Удельное сцепление С, кПа	Угол внутреннего трения φ, град.
1	Насыпной грунт, мощностью 0,8-1,6 м	Расчетное сопротивление Ro=100 кПа			
5	Песок крупный влажный и насыщенный водой, средней плотности, мощностью 0,9-3,0 м	26	-	1	33
5б	Песок средней крупности влажный и насыщенный водой, плотный, мощностью 1,2-2,7 м	29	-	2	35
6	Песок мелкий влажный и насыщенный водой, средней плотности, мощностью 1,0-2,0 м	28	-	2	32
6б	Песок мелкий насыщенный водой, плотный, мощностью 1,3-12,2 м	35	-	5	37
7м	Суглинок мягкопластичной консистенции, мощностью 1,0-4,4 м	12	2,13	23	23
7т	Суглинок тугопластичной консистенции, мощностью 2,7-6,4 м	16	2,16	34	19
10т	Глина тугопластичной консистенции, с примесью органических веществ, мощностью 0,5-1,3 м	15	1,93	46	15
11	Песок мелкий, насыщенный водой, плотный, мощностью 7,8-8,9 м	44	-	5	34

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 7,0 м до 8,2 м и обладают напором до 2,0 м (установившийся уровень на абс. отм. 148,30-149,00 м). Водовмещающими грунтами служат водно-ледниковые и нижнемеловые пески. Водоупор - не вскрыт. В период дождей и активного снеготаяния возможно повышение уровня грунтовых вод. Грунтовые воды слабоагрессивны по отношению к бетону марки W4 и неагрессивны по отношению к бетону марки W 6, W8 и арматуре ж/б конструкций; среднеагрессивны по отношению к свинцовым оболочкам кабелей и высокоагрессивны по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей. Площадка потенциально не подтопляемая.

Нормативная глубина сезонного промерзания: глинистых грунтов - 1,4 м, песков – 1,70 м. Грунты в зоне сезонного промерзания: суглинки мягкопластичной консистенции – сильнопучинистые, суглинки тугопластичной консистенции – среднепучинистые, пески влажные – практически непучинистые.

Грунты слабоагрессивны по отношению к бетону марки W4 и неагрессивны по отношению к бетону марки W 6 и W8; неагрессивны к ж/б конструкциям; высокоагрессивны по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей, свинцу и углеродистой стали.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки – II.

Под контуром проектируемого *жилого дома № 10* пробурено 9 скважин глубиной 30 м каждая.

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

№№ ИГЭ	Наименование грунтов	Модуль деформ. Е, МПа	Характеристики грунтов		
			Плотность грунта γ, г/см^3	Удельное сцепление С, кПа	Угол внутреннего трения φ, град.
1	Насыпной грунт, мощностью 0,5-1,3 м	Расчетное сопротивление Ro=100 кПа			
4	Песок крупный влажный, средней плотности, мощностью 0,6-2,3 м	28	-	3	33
4а	Песок крупный влажный и насыщенный водой, рыхлый, мощностью 1,3 м	17	-	1	27
5б	Песок средней крупности влажный и насыщенный водой, плотный, мощностью 3,1 м	29	-	3	37
6	Песок мелкий влажный и насыщенный водой, средней плотности, мощностью 2,1-3,7 м	24	-	3	32
6а	Песок мелкий влажный, рыхлый, мощностью 0,5 м	17	-	2	28
6б	Песок мелкий насыщенный водой, плотный, мощностью 1,6-12,7 м	35	-	5	37
7м	Суглинок мягкопластичной консистенции, мощностью 2,3-6,0 м	12	2,13	19	22
7т	Суглинок тугопластичной консистенции, мощностью 0,6-4,6 м	16	2,19	32	21
10м	Глина мягкопластичной консистенции, с примесью органических веществ, мощностью 0,6-1,0 м	11	1,94	37	16
11	Песок мелкий, насыщенный водой, плотный, мощностью 8,0-10,0 м	44	-	5	34

Гидрогеологические условия площадки характеризуются распространением двух водоносных горизонтов.

Первый горизонт грунтовых вод вскрыт на глубине от 2,5 м до 3,2 м и обладает локальным напором до 0,6 м (установившийся уровень на абс. отм. 149,90-150,70 м). Водовмещающими грунтами служат водно-ледниковые пески и их прослои в ледниковых суглинках. Водоупор – ледниковые суглинки. Грунтовые воды неагрессивны ко всем видам бетона и арматуре ж/б конструкций; среднеагрессивны по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей.

Второй горизонт грунтовых вод вскрыт на глубине от 6,3 м до 7,2 м и обладает напором до 3,7 м (установившийся уровень на абс. отм. 147,90-149,50 м). Водовмещающими грунтами служат водно-ледниковые пески и нижнемеловые пески. Водоупор - не вскрыт. В период дождей и активного снеготаяния возможно повышение уровня грунтовых вод. В скв. № 25 и № 26 на глубине 0,6 м встречены воды типа «верховодка». Грунтовые воды слабоагрессивны по отношению к бетону марки W4 и неагрессивны по отношению к бетону марки W 6, W8 и арматуре ж/б конструкций; среднеагрессивны по отношению к свинцовым оболочкам кабелей и высокоагрессивны по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей. Площадка находится в состоянии критического подтопления.

Нормативная глубина сезонного промерзания: глинистых грунтов - 1,4 м, песков – 1,70 м. Грунты в зоне сезонного промерзания: суглинки мягкопластичной консистенции – сильнопучинистые, суглинки тугопластичной консистенции – среднепучинистые, пески влажные – практически непучинистые.

Грунты неагрессивны ко всем видам бетона; слабоагрессивны к ж/б конструкциям; высокоагрессивны по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей, свинцу и углеродистой стали.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки – II.

2.3. Инженерно-экологические изыскания

Участок по радиологическим показателям (измерение МЭД гамма излучения и радиометрическое обследование территории; измерение удельной активности и цезия 137; измерение плотности потока радона из грунта) соответствует нормам радиационной безопасности (протоколы протокол «НИЭС» № 069-1, № 069-2, № 069-3 от 12.04.2011 г.).

По результатам санитарно-химических, бактериологических и паразитологических исследований (протокол «НИЭС» № 97 от 30.03.2011 г., протокол ФГУЗ ГЦГиЭ ФМБА № 652 от 656 от 28.03.2001 г.) в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологи-ческие требования к качеству почвы»: грунтовые массивы территории в слое до 0,0-0,2 м, характеризующие пробными площадками №№ 2, 3, 5, могут быть использованы в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м; остальные грунты территории до глубины 2,5 м можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

3. Описание технической части проектной документации

3.1.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Проектная документация, разработанная в 2012 году:

- ГП МО «Институт «Мосгражданпроект», 117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46 (свидетельство о допуске от 16.12.2010 г. № 0603-2010-5000000881-П-3, выданное саморегулируемой организацией НП «Гильдия архитекторов и проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-003-18052009):

исходно-разрешительная документация;

пояснительная записка (включая требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства);

схема планировочной организации земельного участка;

архитектурные решения;

проект организации строительства;

перечень мероприятий по охране окружающей среды;

мероприятия по обеспечению доступа инвалидов;

энергоэффективность;

сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий (5 том);

- ООО Проектно-Строительная Компания «АЗУРИТ», 111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 10, комн. 15 (свидетельство о допуске от 22.02.2012 г. № 0013.01-2012-7722762829-П-169, выданное саморегулируемой организацией НП «ОПОРА-Проект», регистрационный номер в реестре СРО-П-169-13012012):

конструктивные и объемно-планировочные решения (2 тома);

сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий (3 тома).

Проектная документация, разработанная в 2011 году:

- ООО «Системы безопасности – МО», 142117, Московская область, г. Подольск, Пилотный пер., д. 4 (свидетельство о допуске от 01.02.2010 г. № П-18.1/10, выданное саморегулируемой организацией НП «СтройПроектБезопасность», регистрационный номер в реестре СРО-П-035-12102009) – мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В ходе проведения экспертизы:

- представленные материалы дополнены: свидетельством СРО о допуске к работам ООО Проектно-Строительная Компания «АЗУРИТ»; разделами: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

- 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:

проекта планировки территории микрорайона № 1 по адресу: Московская область, г. Балашиха, Западная коммунальная зона, 18-й км автодороги М-7 «Волга», утвержденного постановлением Руководителя Администрации городского округа Балашиха от 24.03.2011 г. № 298/13-ПА;

градостроительного плана земельного участка № RU50315000-000528 (под размещение жилых домов корп. №№ 6, 7, 9, 10, зданий нежилого назначения корп. №№ 22, 23, ТП-7, ТП-10, РТП-1), утвержденного постановлением администрации г.о. Балашиха от 20.06.2012 г. № 843/13-ПА.

На участке, отведенном под строительство, размещаются:

- многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями (по СПОЗУ №№ 9, 10);

- трансформаторные подстанции (по СПОЗУ № ТП-9, № ТП-10) - выполняются по отдельному проекту инженерных сетей и сооружений мкр. № 1 (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» № 50-1-4-0900-11 от 28.07.2011 г.).

Подъезд автотранспорта к жилым домам организуется по проектируемым внутриквартальным проездам со стороны Горенского бульвара (к жилому дому № 9) и с ул. Строителей (к жилому дому № 10). Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Расчетное количество жителей – 1590 человек, в т.ч. жилого дома № 9 – 795 человек, жилого дома № 10 – 795 человек (из расчета 35,0 м^2 общей площади квартир на человека, в соответствии с заданием на проектирование и проектом планировки).

На прилегающей к жилому дому № 9 территории предусматривается размещение:

- открытых площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста S=1560 м^2, для отдыха взрослого населения S=250 м^2, для хозяйственных целей S=210 м^2, для установки мусоросборных контейнеров;

- открытых автостоянок для временного хранения автотранспорта жителей, общей вместимостью 34 м/м.

На прилегающей к жилому дому № 10 территории предусматривается размещение:

- открытых площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста S=490 м^2, для отдыха взрослого населения S=220 м^2, для занятий физкультурой S=2100 м^2, для хозяйственных целей S=200 м^2, для установки мусоросборных контейнеров;

- открытых автостоянок для временного хранения автотранспорта жителей, общей вместимостью 36 м/м.

Гостевые автостоянки для объектов соцкультбыта встроено-пристроенных нежилых помещений размещаются вне дворовой территории.

В соответствии с представленными сведениями, общая площадь территории занимаемая площадками общего пользования (S=2,0 га), составляет более 10% от общей площади жилой зоны 2-го пускового комплекса микрорайона № 1 (S=15,69 га).

Площадки оборудуются малыми архитектурными формами.

В соответствии с утвержденным проектом планировки, на территории проектируемого микрорайона № 1 предусмотрены:

недостающие места для временного хранения автотранспорта жителей домов №№ 9, 10 (47 м/м) - на открытых автостоянках общей вместимостью 984 м/м;

недостающие места постоянного хранения автотранспорта жителей домов №№ 9, 10 (501 м/м) - в проектируемых гаражах-стоянках на 880 м/м (по СПОЗУ № 25) и 2251 м/м (по СПОЗУ № 25.1);

площадка для выгула собак около многофункционального торгового центра.

В соответствии с представленным гарантийным письмом заказчика от 14.08.2012 г. № исх. 984 срок ввода в эксплуатацию проектируемых по отдельному проекту гаражей-стоянок на 880 м/м (по СПОЗУ № 25) и 2251 м/м (по СПОЗУ № 25.1) будет увязан со сроком ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов №№ 9, 10.

В соответствии утвержденным проектом планировки микрорайона № 1, жители проектируемых жилых домов №№ 9, 10 обеспечиваются проектируемыми объектами социально-бытового и культурного назначения (два детских сада, общей вместимостью 550 мест; две общеобразовательные школы, общей вместимостью 1630 мест; амбулатория на 225 посещений в смену; аптека; многофункциональный комплекс; магазины; отделение сбербанка и т.д.) количество мест, в которых, рассчитаны исходя из расчетной численности населения микровайона № 1 (12134 чел.)

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

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки зданий. Отвод поверхностных вод осуществляется по спланированной поверхности к лоткам проездов и далее через дождеприемные колодцы в сеть проектируемой ливневой канализации.

Основные технические показатели земельного участка в границах проектирования:

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Площадь участка	га	3,78
Площадь застройки	га	0,54
Площадь покрытий	га	1,7
Площадь озеленения	га	1,54

В ходе проведения экспертизы:

- представлены сведения о площадках общего пользования, местах для постоянного и временного хранения автотранспорта и обеспеченности объектами соцкультбыта жителей проектируемых жилых домов;
- уточнены основные технические показатели земельного участка в границах проектирования;
- представлено гарантийное письмо заказчика от 14.08.2012 г. № исх. 984 об увязке сроков ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов №№ 9, 10 и гаражей-стоянок на 880 м/м и 2251 м/м;
- заказчику рекомендуется согласовать схемы организации дорожного движения автотранспорта на периоды строительства и эксплуатации с ОГИБДД УВД г.о. Балашиха.

3.3. Архитектурные решения

Жилые дома №№ 9, 10 – 20-25-этажные, 4-х секционные, Г-образной в плане формы, с техническим подпольем и техническим этажом.

Общие размеры в осях:

жилого дома № 9 – «1-13×Е-Ц» - 17,9×63,3 м, «17-32×А-Д» - 31,7×17,4 м;

жилого дома № 10 – «1-16×Е-Ц» - 28,4×63,3 м, «17-32×А-Д» - 31,7×17,4 м.

Высота 25-ти этажных секций зданий (от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося окна верхнего этажа в наружной стене) – 73,77 - 74,17 м.

Высота этажей: типовых – 3,0 м, техподполья – 2,6 м (в местах разводки инженерных коммуникаций) и 2,8 м (в местах размещения помещений инженерного назначения); технического этажа – 2,05 м (от пола до потолка).

На первом этаже в каждой секции размещаются: входной вестибюль с двойным тамбуром, помещение консьержа с санузлом, помещение уборочного инвентаря, лифтовой холл, лестничная клетка, квартиры (в секциях № 3 и № 4), мусорокамера.

На первом этаже блок-секций № 1 и № 2 жилых домов размещаются встроено-пристроенные нежилые помещения, с возможностью использования под магазины непродовольственного назначения. Высота пристроенной стилобатной части (до парапета) – 4,27 м. Высота нежилых помещений – 3,5 м. Высота техподполья под стилобатом – 4,11 м. Состав помещений, режим работы и расчетный штат сотрудников определяются фирмой-арендатором. Нежилые помещения отделены от жилых частей зданий и имеют отдельные входы.

Состав и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержит требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

Квартиры имеют остекленную лоджию или балкон.

Техподполье предусмотрено для разводки инженерных сетей и размещения помещений инженерно-технического назначения (насосные, водомерные узлы, электрощитовые и т.д.). Электрощитовые расположены не смежно с жилыми помещениями по вертикали.

Технический этаж предназначен для размещения венткамер и ТВ-оборудования.

На кровлях размещаются машинные помещения лифтов.

Мусороудаление – посредством устанавливаемых в каждой секции мусоропроводов с клапанами на каждом этаже.

Связь между жилыми этажами в каждой секции осуществляется по лестничной клетке типа Н-1 и с помощью трех лифтов грузоподъемностью 400, 630 и 1000 кг, количество которых обосновано расчетом, выполненным в соответствии с ГОСТ Р 52941-2008.

Основные технические показатели:

Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение	
		Жилой дом № 9	Жилой дом № 10
Количество квартир, в т.ч. однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	419 189 142 88	418 187 143 88
Общая площадь квартир	$м^2$	27813	27813
Полезная площадь встроено-пристроенных нежилых помещений	$м^2$	1085	1138
Строительный объем жилого дома, в т.ч. подземной части	$м^3$	121143 6971,1	121195 7012,61

В ходе проведения экспертизы:

- в целях соблюдения инсоляционного режима в жилом доме № 10 вместо двух однокомнатных квартир, расположенных в осях «С/1 - У», запроектирована одна двухуровневая двухкомнатная квартира;

- представлено письмо Министра Московской области по долевому жилищному строительству, ветхому и аварийному жилью от 31.07.2012 г. № исх. 1-378 о строительстве жилых домов №№ 9, 10 принятой в соответствии с проектом высотности и этажности.

3.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Расчет конструктивных элементов выполнен с использованием программного комплекса «ЛИРА» (сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00315, срок действия по 30.06.2012 г.).

Конструктивная схема – бескаркасная, с несущими продольными и поперечными стенами и пилонами. Устойчивость обеспечивается совместной работой поперечных и продольных несущих стен, пилонов и лестнично-лифтовых стен с неизменяемыми жесткими дисками междуэтажных перекрытий и покрытия. Шаг поперечных стен от 3,1 м до 3,6 м.

В жилых домах между блок-секциями №№ 2, 3 предусмотрены деформационные швы.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты толщиной 1000 (под жилыми частями зданий) и 500 м (под стилобатными частями), из бетона класса В30, марок W6, F100, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В12,5.

Жилой дом № 9: за относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абс. отм. 156,550 м. Относительная отметка подошвы фундаментной плиты под жилой частью «-5,240 м» (абс. отм. 151,33 м).

В основании фундамента залегают суглинок тугопластичный (ИГЭ-7м) с расчетным сопротивлением 43,7 тс/м^2. Максимальное давление под подошвой фундаментной плиты – 40,2 тс/м^2. Осадка – 8,4-15,1 см. Крен – 0,057.

Жилой дом № 10: за относительную отм. 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абс. отм. 154,800 м. Относительная отметка подошвы фундаментной плиты под жилой частью «-5,240 м» (абс. отм. 149,560 м).

В основании фундамента залегают суглинок тугопластичный (ИГЭ-7м) с расчетным сопротивлением 39,8 тс/м^2. Максимальное давление под подошвой фундаментной плиты – 35,4 тс/м^2. Осадка – 8,8-16,8 см. Крен – 0,044.

В связи с наличием в основании фундаментов толщи суглинков мягкопластичных (ИГЭ-7м) проектом предусматривается устройство искусственного дренирующего основания из щебня (по рекомендациям НИИОСП им. Н.М. Герсиванова), с послойным уплотнением виброкатками каждые 250-300 мм, в основании фундамента жилого дома № 9 толщиной 1 м, жилого дома № 10 - толщиной 2 м.

Гидроизоляция фундаментной плиты – из двух слоев «Техноэласта».

Наружные стены подземной части – трехслойные: внутренний слой – монолитный железобетонный толщиной 250 мм из бетона класса В25; средний слой - утеплитель Пеноплэкс-35 (λ=0,039 Вт/м^{o}С) толщиной 140 мм; наружный слой – защитная стенка толщиной 120 мм из полнотелого керамического кирпича.

Внутренние стены и пилоны подземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Наружные стены надземной части двух типов:

тип 1 (толщиной 485 мм) - ненесущие (с поэтажным опиранием на междуэтажные перекрытия): внутренний слой – кладка толщиной 300 мм из газобетонных блоков «Bonolit» марки D600/B3,5/F35 по ГОСТ 31360-2007 (λ=0,14 Вт/м^{o}С); средний слой – минераловатный

утеплитель «Rockwool» (λ=0,048 Вт/м°С) толщиной 100 мм; наружный слой – навесной вентилируемый фасад «ФАССТ-К»;

тип 2 (толщиной 785 мм) - несущие: внутренний слой – монолитный железобетоный толщиной 200 мм из бетона класса В25; средний слой – кладка толщиной 500 мм из газобетонных блоков «Bonolit» марки D600/B3,5/F35 по ГОСТ 31360-2007 (λ=0,14 Вт/м°С), с поэтажным опиранием на междуэтажные перекрытия; наружный слой – навесной вентилируемый фасад «ФАССТ-К».

Кладка из газобетонных блоков крепится к монолитной стене нержавеющими стальными связями ∅5 мм при помощи рым-болта.

Внутренние стены, пилоны, стены лестничных клеток и лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Перегородки – гипсовые пазогребневые плиты по ГОСТ 6428-83 толщиной 80 мм (в санузлах – влагостойкие).

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм из бетона класса В25. Утеплитель перекрытия над техподпольем – минераловатные плиты (λ=0,035 Вт/м°С) толщиной 150 мм.

Покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм из бетона класса В25; утеплитель - минераловатные плиты «Термокровля» марки «Н» (λ=0,038 Вт/м°С) толщиной 60 мм и марки «В» (λ= 0,035 Вт/м°С) толщиной 40 мм; разуклонка – из керамзитового гравия толщиной 180 мм; цементно-песчаная стяжка толщиной 40 мм.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1-7, нижний марш - монолитный железобетонный.

Окна и балконные двери – ПВХ переплеты по ГОСТ 30673-99, с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 24700-99.

Ограждения балконов и лоджий – из металлических конструкций с отделкой профлистом.

Двери: наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81; внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88; в помещениях инженерного назначения – металлические по серии 1.236-5в.3.

Кровля – плоская, из двух слоев «Техноэласта».

Водосток – внутренний, организованный.

Вентблоки – гипсовые пазогребневые влагостойкие плиты толщиной 80 мм по ГОСТ 6428-83.

Решения по внутренней отделке помещений – в соответствии с ведомостью отделки, в зависимости от назначения помещений.

Решения по наружной отделке – в соответствии с согласованным цветовым решением фасадов.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций:

наружные стены Ro=3,60 м^2°С/Вт при Rтр=3,13 м^2°С/Вт,

покрытие Ro=4,70 м^2 °С/Вт при Rтр=4,12 м^2 °С/Вт,

входные двери Ro=1,2 м^2 °С/Вт при Rтр=1,2 м^2 °С/Вт,

окна и балконные двери Ro=0,6 м^2°С/Вт при Rтр=0,55м^2°С/Вт.

Удельный расход тепловой энергии на отопление *жилого дома № 9* составляет 19,39 кДж/(м^{3}х°Схсут.), *жилого дома № 10* – 19,14 кДж/(м^{3}х°Схсут.), что меньше нормируемого – 21,5 кДж/(м^{3}х°Схсут.).

В ходе проведения экспертизы:

- представленные материалы дополнены:

сертификатом соответствия расчетной программы фундаментов;

уточненными сведениями о толщине фундаментных плит;

итоговыми данными расчета фундаментов, с указанием грунтов, залегающих в основании;

- обращено внимание, что при строительстве объекта 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.

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

3.5.1. Водопотребление, водоотведение и отведение поверхностных стоков

Водопотребление – в соответствии с:

техническими условиями на водоснабжение жилого микрорайона от 11.11.2010 г. № 21-3119/10, выданными МГУП «Мосводоканал». Разрешенный объем водопотребления– 5145 $м^3$/сут. Гарантированный напор – 10,0 м вод.ст.;

письмом ООО «Балашиха-Сити» от 2012 г. о выделении из разрешенного объема лимитов на жилые дома № 9 – 238,96 $м^3$/сут, № 10 – 239,27 $м^3$/сут.

Водоснабжение

Источником водоснабжения жилой застройки являются наружная сеть водоснабжения, выполняемая по отдельному проекту (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» № 50-1-4-0900-11 от 28.07.2011 г.).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение – от ранее запроектированных внутриплощадочных кольцевых наружных сетей водоснабжения ∅400 мм и водопроводных вводов 2∅150 мм.

На вводе установлен водомерный узел ∅65 мм с водосчетчиком и обводной линией с электрозадвижкой. На ответвлениях в каждую квартиру предусматриваются поквартирные регуляторы давления, счетчики холодной и горячей воды ∅15 мм, на нежилые помещения 1 этажа - ∅20 мм.

Внутренний водопровод принят двухзонный (I зона – 1-11 этаж, II зона – 12-25 этаж) из стальных оцинкованных труб ∅100-32 мм:

- I зона: раздельный, хозяйственно-питьевой жилого дома;
- II зона: объединенный, хозяйственно-питьевой с противопожарным водопроводом жилого дома.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды I зоны (в т.ч. ГВС) – 58 м вод.ст., II зоны (в т.ч. ГВС) – 97,7 м вод.ст. на нужды внутреннего пожаротушения – 98,29 м вод.ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов в подвале жилых домов предусматривается повысительная насосная станция (ПНС) оборудованная, насосными установками:

<u>жилой дом № 9</u>

хозяйственно-питьевого назначения I зоны с насосными агрегатами (два рабочих, один резервный) производительностью установки 4,0 л/с, напором 54 м вод. ст. с ЧРП;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны с насосными агрегатами (два рабочих, один резервный) производительностью установки 5,4 л/с, напором 95 м вод. ст. с ЧРП;

противопожарного назначения с насосными агрегатами (один рабочий, один резервный) производительностью 39 $м^3$/ч, напором 88 м вод. ст. При пожаротушении ГВС отключается.

<u>жилой дом № 10</u>

хозяйственно-питьевого назначения I зоны с насосными агрегатами (два рабочих, один резервный) производительностью установки 4,2 л/с, напором 54 м вод. ст. с ЧРП;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны с насосными агрегатами (два рабочих, один резервный) производительностью установки 5,4 л/с, напором 100 м вод. ст. с ЧРП;

противопожарного назначения с насосными агрегатами (один рабочий, один резервный) производительностью 38 м^3/ч, напором 88 м вод. ст. При пожаротушении ГВС отключается.

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП с прокладкой циркуляционного трубопровода. Сети ГВС приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ∅80-25 мм.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – от пожарных гидрантов с расходом воды 30 л/с, установленных на ранее запроектированной кольцевой внутриплощадочной наружной сети водоснабжения ∅400 мм.

Внутреннее пожаротушение (жилая и нежилая часть) – от пожарных кранов ∅50 мм с расходом воды 3 струи по 2,9 л/с.

Внутриквартирное пожаротушение - с установкой отдельного пожарного крана ∅20 мм на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом ∅19 мм длиной 15 м и распылителем.

В мусорокамере предусмотрена установка спринклера, ствол мусоропровода оборудуется системой пожаротушения, промывки и дезинфекции.

Противопожарный водопровод оборудован двумя выведенными наружу головками ∅80 мм для присоединения передвижной пожарной техники.

Водоотведение - в соответствии с предварительными техническими условиями на водоотведение жилого микрорайона от 25.02.2011 г. № 165/2, выданными ООО «Балашихинский водоканал». Разрешенный объем водоотведения – 5037 м^3/сут.

Бытовая канализация – самотечная со сбросом стоков по внутренней сети канализации через проектируемые выпуски ∅150 мм в ранее запроектированную внутриплощадочную наружную сеть канализации (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» № 50-1-4-0900-11 от 28.07.2011 г.).

Внутренняя канализация принята из труб ПВХ ∅50-110 мм. Отвод бытовых стоков от нежилых помещений предусматривается по отдельному выпуску ∅150 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений техподполья (ИТП, насосной станции) предусматривается устройство приямка с погружными насосными агрегатами с отводом стоков в сеть водостоков.

Отведение поверхностных стоков - в соответствии с техническими условиями от 16.09.2010 г. № 041, выданным ООО «Балводосток».

Водосток - с отводом дождевых стоков с покрытия жилого дома через дождеприемные воронки по внутренней сети водостока в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации ∅200 мм. Внутренний водосток принят из напорных труб ПВХ ∅110 мм.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли каждого жилого дома № 9, № 10 – 36,24 л/с.

Дождевая канализация – выполняется по отдельному проекту (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» № 50-1-4-0900-11 от 28.07.2011 г.).

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителей	Водопотребление, м^3/сут.		Водоотведение, м^3/сут.
	Холодная вода	Горячая вода	Бытовые стоки

20-25-ти эт. жилой дом № 9: - жилая часть	143,36	95,6	238,96
- нежилая часть	0,26	0,2	0,46
20-25-ти эт. жилой дом № 10: - жилая часть	143,44	95,65	239,09
- нежилая часть	0,31	0,22	0,53
ИТОГО	**287,37**	**191,67**	**479,04**
	479,04		

В ходе проведения экспертизы: проектная документация дополнена уточненными показателями технических характеристик противопожарного насосного оборудования для обеспечения расчетного расхода на внутреннее пожаротушение (3 струи по 2,9 л/с) и расхода на нужды холодного водоснабжения.

3.5.2. Тепловые сети, отопление, вентиляция

Теплоснабжение – от существующей котельной в соответствии с техническими условиями от 27.05.2011 г. № 1/001-2011, выданными ООО «Балашиха-Сити».

Сети теплоснабжения мкр. № 1 рассмотрены в положительном заключении ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» от 28.07.2011 г. № 50-1-4-0900-11.

Температурный график теплосети на выходе из котельной - 130-70°С.

Разрешённый максимум теплопотребления:

для дома № 9 – 1,81 Гкал/час;

для дома № 10 – 2,312 Гкал/час.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по независимой схеме через поверхностные пластинчатые теплообменники, системы горячего водоснабжения – по одноступенчатой схеме, через теплообменники, систем вентиляции – непосредственное.

Работа ИТП автоматизирована. Гидравлический режим систем отопления и ГВС обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами. Для учёта тепловой энергии предусмотрена установка теплосчётчиков (общего, для жилых и нежилых помещений).

Параметры теплоносителя на выходе из ИТП:

для систем отопления – 95-70°С;

для систем вентиляции – 130-70°С;

для систем горячего водоснабжения – 60°С.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителей	Расчётные тепловые потоки, Гкал/час			
	отопление	вентиляция	ГВС	всего
Жилой дом № 9				
Жилые помещения	0,832	-	0,775	1,607
Нежилые помещения	0,058	-	0,030	0,088
Тех. помещения подвала	-	0,003	-	0,003
Жилой дом № 10				
Жилые помещения	1,251	-	0,964	2,215
Нежилые помещения	0,031	-	0,040	0,071
Тех. помещения подвала	-	0,026	-	0,026

Общий расход тепловой энергии составляет:

жилым домом № 9 – **1,698** Гкал/час;

жилым домом № 10 – **2,312** Гкал/час.

Отопление

Жилые помещения – двухтрубные двухзонные (1 зона с 12-го по 25 этажи, 2 зона с 1-го по 11 этажи) системы с верхней разводкой подающей магистрали. Отопительные приборы – конвекторы «Универсал».

Для поквартирного учёта тепловой энергии на каждом отопительном приборе предусматривается установка счётчиков типа «Indiv-3».

Нежилые помещения 1-го этажа – самостоятельная двухтрубная горизонтальная система с нижней разводкой магистралей. Отопительные приборы – конвекторы «Универсал». Отопление мусорокамер – при помощи регистров из гладких труб.

На отопительных приборах предусматривается установка терморегуляторов (п. 6.5.13 СНиП 41-01-2003).

Вентиляция

Жилые помещения – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка производится через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов в пространство «тёплого чердака» с последующим удалением через шахту. Приток – неорганизованный.

Нежилые помещения 1-го этажа – приточно-вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется установками типа «ВРК». Приток – неорганизованный.

Вентиляция тех. помещений подполья (ИТП, насосная, венткамера) осуществляется при помощи вентагрегатов типа «VS» и «KORF». Приток - с подогревом приточного воздуха в водяных калориферах.

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

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство противодымных систем вентиляции.

Удаление дыма осуществляется из поэтажных коридоров жилых секций и торговых залов магазинов через шахты с клапанами типа «КДМ-2» при помощи крышных вентагрегатов.

Подпор воздуха осуществляется в шахты лифтов.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах. Предусмотрено отключение систем общеобменной вентиляции.

В ходе проведения экспертизы:

- представленные материалы дополнены:

техническими условиями на теплоснабжение;

показателями расчётных расходов тепловой энергии для нежилых помещений.

- обращено внимание заказчика на необходимость согласования технических условий в органах местного самоуправления (постановление Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83).

3.5.3. Электроснабжение - по взаиморезервируемым линиям, прокладываемым от разных секций шин РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций (выполняются по отдельному проекту инженерных сетей и сооружений мкр. № 1 (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» № 50-1-4-0900-11 от 28.07.2011 г.).

Технические условия ОАО «МОЭСК» от 19.11.2010 г. № 34-08/553-914849 – приложение №1 к договору от 10.12.2010 г. № ИА-10-302-6781/931097 на электроснабжение жилых домов с максимальной мощностью 6120 кВт в материалах проектной документации имеются.

Расчетная электрическая нагрузка жилых домов определена в соответствии с требованиями СП 31-110-2003 и составляет:

жилой дом № 9 – 755,71 кВт, в том числе:

ВРУ-1 - 212,3 кВт;

ВРУ-2 - 228,3 кВт;

ВРУ-3 - 185,13 кВт;
ВРУ-4 - 163,64 кВт;
ВРУ-5 - 140,4 кВт;
жилой дом № 10 – 779,55 кВт, в том числе:
ВРУ-1 - 212,3 кВт;
ВРУ-2 - 228,3 кВт;
ВРУ-3 - 185,13 кВт;
ВРУ-4 - 163,64 кВт;
ВРУ-5 - 170,2 кВт.

Решения по наружному освещению придомовой территории рассмотрены отдельным проектом с выдачей положительного заключения ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» от 28.07.2011 г. № 50-1-4-0900-11.

Категория надежности электроснабжения потребителей жилых домов - II.

Системы дымоудаления и подпора воздуха, лифты, ИТП, блоки домофона, пожарная сигнализация и оповещение о пожаре, щиты автоматизации и дезинфекции, указатели номеров домов и пожарных гидрантов, аварийное 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.

Нормируемая освещенность помещений принята по СНиП 23-05-95*.

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

На воде 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.

3.5.4. Сети связи и сигнализации

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

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здания оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями (помещения жилых комнат и кухонь квартир);

автоматическими установками пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт диспетчеризации, размещенный в существующей диспетчерской с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1 типа для жилой части домов и 2 типа для помещений общественного назначения с оснащением помещений звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

3.6. Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – наличие древесно-кустарниковой растительности.

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

Почвенный покров нарушен, перемешан с насыпным грунтом. После завершения строительства выполняются работы по восстановлению на рушенного рельефа, почвенного покрова.

Существующая древесно-кустарниковая растительность, попадающая в зону застройки, подлежит вырубке.

Обращение с отходами в периоды строительства и эксплуатации жилых домов осуществляется в соответствии с требованиями экологической безопасности

В ходе проведения экспертизы: обращено внимание заказчика на необходимость оформления вырубки древесно-кустарниковой растительности в установленном порядке.

3.7. 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.

Расстояния от открытых стоянок автомобилей до стен зданий соответствуют 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 зданий составляет не более 16 м. Обеспечена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий.

Наружное пожаротушение предусматривается не менее от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям ст. 68 № 123-ФЗ и обеспечивает пожаротушение зданий с расходом воды 30 л/с.

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

Степень огнестойкости зданий – I.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3; Ф 3.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Пределы огнестойкости строительных конструкций зданий 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.

Части зданий различной функциональной опасности разделены противопожарными преградами и обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами.

В каждой секции жилых домов предусмотрены лифты грузоподъемностью 1000 кг с режимом «перевозка пожарных подразделений». Лифты оснащены системами управления, защиты и связи, обеспечивающими перемещение пожарных подразделений на этажи здания при пожаре и расположены в выгороженной шахте в общих лифтовых холлах. Ограждающие

конструкции шахт лифтов выполнены с пределом огнестойкости не менее REI 120, двери лифтов предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60.

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

Помещения общественного назначения 1-го этажа отделяются от помещений жилой части здания противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60) без проемов и обеспечены эвакуационным выходом, изолированным от жилой части здания.

Пожароопасные помещения (технические помещения) изолированы от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60). 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 К0.

В технических подпольях выходы выполнены в соответствии с п. 4.2.9 СП 1.13130.2009.

Для эвакуации людей из жилых зданий предусмотрены лестничные клетки типа Н1. Выходы из лестничных клеток выполнены непосредственно наружу.

Выходы из технического этажа каждого жилого здания, расположенного в верхней части здания, осуществляются через воздушную зону лестничной клетки типа Н1.

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 зданий выполнена с учетом требований действующих норм.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания или с этажа.

Здания обеспечиваются системами внутреннего пожаротушения с расходом воды 3х2,9 л/с, противодымной защитой (дымоудаление из внеквартирных коридоров и торговых залов магазинов, подпор воздуха при пожаре в шахты лифтов, в том числе автономной системой в шахту лифта для пожарных), автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения в мусорокамерах и системе мусороудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре 1-го типа в жилой части и 2-го типа в помещениях общественного назначения.

В ходе проведения экспертизы:

- проезд для пожарной техники принят 6 м и располагается на расстоянии не более 16 м от стен здания;

- уровень кровли в местах примыкания встроенно-пристроенной части магазина принят ниже отметки пола выше расположенных жилых помещений жилой части здания;

- выход из верхнего технического этажа выполнены через воздушную зону лестничной клетки типа Н1;

- лестничные клетки типа Н1 на каждом этаже обеспечены световыми проемами через оконный проем над дверью площадью не менее 1,2 м^2;

- раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» откорректирован в соответствие с принятыми решениями.

3.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов маломобильных групп населения к объектам капитального строительства

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

- поверхности покрытий пешеходных путей твердые, не скользящие;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке не превышает 0,05 м, в местах пересечения с проезжей частью улиц и вдоль эксплуатируемых газонов не превышает 0,04 м;
- на открытых автостоянках места для парковки автотранспорта инвалидов выделены специальной разметкой;
- входные площадки в здание имеют навес для защиты от осадков, водоотвод;
- устройство пандусов на входах в жилые и нежилые части зданий;
- отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;
- ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей МГН.

3.9. 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.

3.10. Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

Проектируемый участок расположен в центральной части микрорайона № 1 г. Балашиха.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением ТУ Роспотребнадзора МО № 50.99.02.000.М. 001877.08.10 от 12.08.2010 г. проектируемый участок под строительство жилых домов № 9 (20 – 25 этажный) и № 10 (20-25 этажный) попадает в зону ограничения застройки от радиотехнического объекта Радиоцентра № 13, а именно находится в зоне воздействия электромагнитных полей от излучения антенных систем боковых лепестков радиопередающего комплекса на расстоянии от 150 до 360 м от мачты с ограничением застройки выше 10 м от уровня земли.

Имеется письмо ООО «Технический Центр «Радиотехнология» от 20.06.2012 г. № 44-12 о заключении между ООО «Технический «Радиотехнология» и ООО «ТелекомСвязьПроект» договора на разработку проектной документации по реконструкции ПРТО и антенно-мачтовых устройств с целью уменьшения границ санитарно-защитной зоны и зон ограничения застройки I микрорайона г. Балашиха, западная коммунальная зона, 18 км Автодороги М-7 «Волга» (договор подряда № 123/ТСП-12 от 30.05.2012 г.). В письме гарантируется окончание работ по реконструкции ПРТО и антенно-мачтовых устройств будет завершено не поздней декабря 2013 г.

Имеется гарантийное письмо ООО «Балашиха Сити» от 20.06.2012 г. № 121 о вводе в эксплуатацию жилого дома № 9 и жилого дома № 10 после завершения реконструкции мачты радиоцентра.

Согласно положительному санитарно-эпидемиологическому заключению ТУ Роспотребнадзора МО № 50.99.02.000.Т.004522.07.12 от 09.07.2012 г. и экспертному

заключению ФБУЗ «ЦГиЭ в МО» № 2095-20 от 25.06.2012 г. по документации по наращиванию высоты радиопередающей мачты с 300 м до 415 м по данным расчетов, выполненных с учетом суммирования электромагнитных полей всех антенн ПДУ ППЭ и напряженности ЭМП для населения в соответствии с СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 и СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 (3 В/м и 10 мкВт/см.кв.) санитарно-защитная зона у ПРТО отсутствует. Зона ограничения застройки на расстоянии 0-550 м от реконструированной мачты формируется боковыми лепестками и ее нижняя граница составляет 22 м от уровня земли на расстоянии 0-120 м от мачты, 80 м от уровня земли на расстоянии 120-240 м от мачты, 88 м от уровня земли на расстоянии от 240 до 550 м.

В соответствии с п. 3.20 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 определенные расчетным методом границы зон ограничения застройки уточняются по результатам измерений ЭМП.

В соответствии с результатами расчета ЭМИ РЧ для территории перспективной застройки после реконструкции ПРТО высота зоны ограничения застройки в направлении перспективной застройки при высотах выше 80 м.

Жилые дома №№ 9, 10 расположены на расстоянии 300 и 200 м соответственно от радиопередающей мачты.

В состав проектной документации включен градостроительный план земельного участка № RU50315000-000528, в соответствии с которым проектируемые жилые дома №№ 9, 10 находятся вне зоны ограничения застройки.

В пункте 2 градостроительного плана земельного участка имеется оговорка, что в соответствии с письмом ООО «Технический центр «Радиотехнология» от 27.04.2012 г. № 39-12 выполнены работы по поиску технологического решения по уменьшению электромагнитного излучения в зоне радиопередающей мачты по адресу: г. Балашиха, Объездное шоссе, д. 3 для строительства жилых объектов в зоне на высотах до 80 м.

Экспертиза обращает внимание, что до реконструкции ПРТО и утверждения корректировки проекта планировки с измененной зоной ограничения застройки, запроектированные жилые дома находятся в зоне ограничения застройки и являются непригодными для проживания. Положительное заключение выдано при условии реализации представленных гарантий по получению положительного заключения Главгосэкспретизы по проекту реконструкции ПРТО (технически сложный объект) и окончании работ по реконструкции до ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов.

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» от собственных проектируемых источников.

Концентрации фоновых значений и расчетные концентрации загрязняющих веществ ниже ПДК ГН 2.1.6.1338-03. По оценке параметра «Ф», расчет приземных концентраций нецелесообразен. Значения не превысят 0,1 ПДК.

Инсоляция. Отчет по результатам исследования светоклиматического режима отсутствует.

Квартиры 1, 2, 3-комнатные. Первый этаж – частично нежилой.

При проверке инсоляционной линейкой установлено: ориентация и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, за исключением однокомнатной квартиры в осях «С/1-У» в жилом доме № 10 (1, 2 этаж), инсолируемой 1,5 часа вместо 2-х часов. Для соблюдения требований инсоляции эти квартиры объединены в двухуровневую двухкомнатную квартиру, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Расположение жилого дома № 10 оказывает влияние на инсоляционный режим помещений квартир проектируемого в перспективе жилого дома № 7, в меридиальных

секциях которого инсоляция может не соблюдаться, в зависимости от принятых планировочных решений, что в данном проекте не оценивалось.

В соответствии с результатами расчета продолжительность инсоляции проектируемых для жилых домов детской и физкультурной 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».

Инженерное обеспечение жилых домов централизованное.

Электрощитовые с жилыми помещениями не граничат.

Для каждого жилого дома имеются комнаты уборочного инвентаря, оборудованные раковинами.

Сбор и утилизация твердых бытовых отходов производятся согласно представленным расчетам. Площадка для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположена на расстоянии до жилых зданий, придомовых площадок не менее 20 м и не более 100 м согласно СанПиН 2.1.2.2645-10.

В ходе проведения экспертизы:

- в целях соблюдения инсоляционного режима в жилом доме № 10 вместо двух однокомнатных квартир, расположенных в осях «С/1 - У», запроектирована одна двухуровневая двухкомнатная квартира;

- обращено внимание заказчика о недопустимости строительства жилых домов микрорайона № 1, в том числе рассматриваемых жилых домов, без проведения реконструкции радиопередающей мачты в порядке установленном Градостроительным кодексом РФ для особо опасных и технически сложных сооружений связи, а также без установления и организации ограждения технической территории и опасной зоны радиотехнического объекта в соответствии с требованиями ВНТП 212-93. Возможность проведения реконструкции и установление указанных защитных и санитарных зон должно быть подтверждено заключением по проектной документации ФАУ «Главгосэкспертиза России»;

- возможность проведения строительства жилых домов и проведение работ по реконструкции радиопередающей мачты дополнительно подтверждена Министром Московской области по долевому жилищному строительству, ветхому и аварийному жилью от 31.07.2012 г. № исх. 1-378, И.о. заместителя руководителя Администрации городского округа Балашиха от 27.07.2012 г. № исх. СП-7216-12, согласно письмам которых, проведение работ по реконструкции радиовышки будет завершено не позднее декабря 2013 года, что позволит параллельно осуществить строительство жилых домов №№ 9, 10 с объектами соцкультбыта и таким образом завершить намеченную программу обеспечения жильем «обманутых дольщиков»;

- представлено письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области от 01.08.2012 г. № исх. 4446-02 подтверждающее, что в случае выполнения реконструкции радиопередающей мачты нижняя граница зоны ограничения застройки на расстоянии 0-550 м от мачты составляет: на расстоянии 0-120 м от мачты - 22 м от уровня земли, на расстоянии от 120 до 240 м от мачты - 80 м от уровня земли, на расстоянии от 240 до 550 м от мачты - 88 м от уровня земли. Кроме того, в письме указано о необходимости уточнения СЗЗ по результатам измерений электромагнитного поля.

3.11. Сведения о согласовании проектной документации

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта В.П. Никулиным, 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.

Проектная документация согласована начальником Управления строительного комплекса Администрации г.о. Балашиха – печати и подписи б/д на листах цветового решения фасадов.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоэтажные жилые дома № 9 и № 10 со встроенно-пристроенными учреждениями обслуживания населения в микрорайоне № 1 г.о. Балашиха Московской области, 18 км автодороги М-7 «Волга» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Заместитель начальника отдела
(государственный эксперт в области государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания; инженерно-геологические изыскания; инженерно-гидрометеорологические изыскания; обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций (фундаменты); схемы планировочной организации земельных участков; объемно-планировочные решения; конструктивные решения) разделы А, Б, В (1, 2.1,2.2, 3.1-3.4, 3.11), Г — Б.И. Михайлов

Начальник отдела
(государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий) разделы В (3.6), Г — А.В. Мартынов

Заместитель начальника отдела
(государственный эксперт по проведению государственной экспертизы пожарной безопасности и инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС) разделы В (3.7) Г — В.Н. Донец

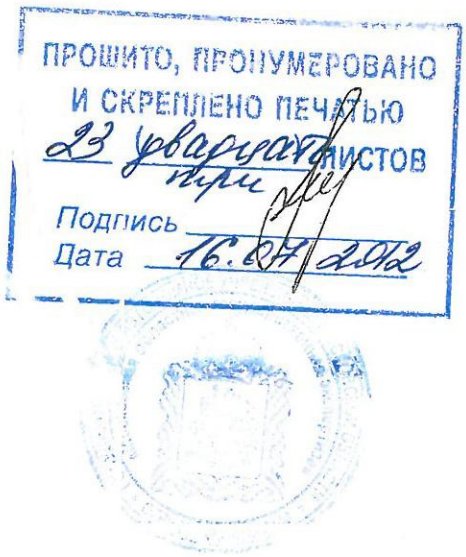
Начальник отдела
(государственный эксперт в области оценки соответствия санитарно-эпидемиологической безопасности, историко-культурного наследия, промышленной безопасности и охраны труда) разделы В (2.3, 3.10), Г — В.И. Протасов

Главный специалист отдела
(государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в области инженерного обеспечения по водоснабжению и канализации)
разделы В (3.5.1), Г — Л.Н. Полуэктова

Главный специалист отдела
(государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в области инженерного обеспечения по теплогазоснабжению и вентиляции разделы В (3.5.2), Г — Т.П. Кранина

Главный специалист отдела
(государственный эксперт в области государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий: электроснабжение, линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства) разделы В (3.5.3), Г — М.Ф. Лакатош

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


ПРОШИТО, ПРОНУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ
23 двадцать три ЛИСТОВ
Подпись
Дата 16.07.2012