

МЦЭ

Общество с ограниченной ответственностью
«Межрегиональный центр экспертизы»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610026 выдано Федеральной службой по аккредитации от 26 декабря 2012 г.

Утверждаю:
Исполнительный директор
ООО «Межрегиональный центр экспертизы»

С.С. Ильяев



августа 2016 г.

М.П.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
№77-2-1-2-0014-16**

Объект капитального строительства:

17-ти этажный жилой дом по адресу: Московская обл, г. Климовск, ул.
Школьная, д. 43. II-я очередь строительства.

Объект негосударственной экспертизы:

проектная документация без сметы

Дело № 0057/П-13

Москва 2016

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основание для проведения негосударственной экспертизы:

Заявление ООО «Жилсоцстрой» на проведение негосударственной экспертизы №388 от 26.09.2013 г.

Договор на проведение негосударственной экспертизы №109 от 02 октября 2013 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 26 декабря 2014 г. № 1-1-1-0287-14, выданное АНО «Институт экспертизы», свидетельство об аккредитации от 28 декабря 2012 г. РОСС RU.0001.610032.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации:

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация без сметы, на строительство объекта: «17-ти этажный жилой дом по адресу: Московская обл, г. Климовск, ул. Школьная, д. 43. II-я очередь строительства».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

1.3.1. **Наименование:** 17-ти этажный жилой дом.

1.3.2. **Строительный адрес:** Московская обл, г. Климовск, ул. Школьная, д. 43.

1.3.3. **Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность:** не принадлежит

1.3.4. **Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:** возможность возникновения опасных природных процессов и явлений, техногенных воздействий на территорию при проведении инженерных изысканий не выявлена

1.3.5. **Принадлежность к опасным производственным объектам:** проектируемый объект не принадлежит к категории опасных производственных объектов.

1.3.6. **Пожарная и взрывопожарная опасность:** класс конструктивной пожарной опасности проектируемого здания С0 (не пожароопасный).

1.3.7. **Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:** имеются.

1.3.8. **Уровень ответственности:** нормальный.

1.3.9. Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
Площадь жилого здания	м ²	15437,80
Количество квартир:	шт.	201
Однокомнатных	шт.	99
Двухкомнатных	шт.	102
Общая площадь квартир жилого здания	м ²	10360,54
Жилая площадь квартир жилого здания	м ²	5482,5
Общая площадь нежилых помещений (сумма площадей всех помещений по зданию), в т.ч.	м ²	4256,02
Общая площадь технического подвала	м ²	803,94

Общая площадь общественной зоны (тамбуры, вестибюли, коридоры лифтовые холлы и т.п.)	м ²	2549,56
Общая площадь технического чердака	м ²	770,16
Общая площадь в уровне машинных помещений лифтов	м ²	132,36
Строительный объем здания	м ³	
Подземная часть	м ³	2893,03
Надземная часть	м ³	48653,72

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

1.4.1. Вид строительства: Новое строительство.

1.4.2. Функциональное назначение объекта строительства: Объект капитального строительства непроизводственного назначения – многоквартирный жилой дом.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществляющих подготовку проектной документации:

Генеральная проектная организация

Акционерное общество «Градостроительное проектирование», свидетельство №П.037.77.3740.06.2015 от 20 июня 2012 г. о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное НП СРО «Объединение инженеров проектировщиков».

ОГРН 0587746383357, ИНН 7702688366.

Адрес: 123400, г. Москва, ул. Анны Северьяновой, д. 1/14.

Подрядная проектная организация

Общество с ограниченной ответственностью «ПроектСтройМонтаж», свидетельство №0484.01-2011-7723818545-П-099 от 22 ноября 2011 г. о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное НП СРО «Объединенные разработчики проектной документации».

ОГРН 1117746916176, ИНН 7723818545.

Адрес: 109451, г. Москва, ул. Верхние поля, д. 40, корп. 1.

Разделы:

Подраздел 4.2. ИТП. Шифр 03-1/12 ИОС.ТМ;

Подраздел 4.3. Наружные сети теплоснабжения. Шифр 03-1/12 ИОС.ТС.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

Заявитель, заказчик, застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Жилсоцстрой»

ИНН 5021013320

Адрес:

- юридический: 142180, Московская область, г. Климовск, ул. Советская, д. 13Б, офис 1;
- фактический (почтовый): 142180, Московская область, г. Климовск, ул. Советская, д. 13Б, офис 1.

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

Заявитель является застройщиком в лице Генерального директора.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы: Проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства: Собственные средства застройщика.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика: Отсутствуют.

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

2.1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора):

Задание на проектирование объекта «17-ти этажных жилых дома», по адресу: Московская обл., г. Климовск, ул. Школьная, дома №43. II-я очередь строительства».

2.1.2. Сведения о документах по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

Градостроительный план земельного участка № RU50341000-MSK002177 от 26 июля 2016 года, подготовленный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области на основании заявления ООО «Жилсоцстрой» от 04 июля 2016 г. №20вх-63164/ГПЗУ, от 05 июля 2016 г. №20вх-64219/ГПЗУ, утвержденный распоряжением Министерства строительства Московской области от 26 июля 2016 года № Г56/2338.

Распоряжение Министерства строительства Московской области от 26 июля 2016 года № Г56/2338, «Об утверждении градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 50:56:0010202:620, расположенного по адресу: Московская область, городской округ Подольск».

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

Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к центральной системе водоотведения №000000156 от 08 июня 2016 года, выданные МУП «Водоканал». Приложение к договору от 21 июня 2016 года № 1983.

Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к центральной системе холодного водоснабжения №000000153 от 08 июня 2016 года, выданные МУП «Водоканал». Приложение к договору от 21 июня 2016 года № 1982.

Письмо ОАО «Ростелеком» Московский филиал от 16 марта 2016 года № 35-17/462-2/1646 «О замене приемники проводного радиовещания на приемники эфирного вещания».

Технические условия на подключение к тепловым сетям объекта капитального строительства – 17-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Школьная 43 №301412-06-2 от 27.06.2016г., выданных МУП Городского округа Подольск «Служба Единого Заказчика».

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования: Отсутствует.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка. Шифр 03-1/12 ПЗ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
Шифр 03-1/12 ПЗУ

Раздел 3 Архитектурные решения. Шифр 03-1/12 АР

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Шифр 03-1/12 КР

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

Подраздел 1.1. Система электроснабжения. Шифр 03-1/12 ИОС.ЭС1;

Подраздел 1.2. Наружное электроснабжение по сетям 0,4кВ.
Шифр 03-1/12 ИОс.ЭС2;

Подраздел 2.1. Система водоснабжения. Шифр 03-1/12 ИОС.ВК1;

Подраздел 2.2. Насосная станция. Шифр 03-1/12 ИОС.В;

Подраздел 2.3. Наружные сети водоснабжения. Шифр 03-1/12 ИОС.НВ;

Подраздел 3.1. Система водоотведения. Шифр 03-1/12 ИОС.ВК2;

Подраздел 3.2. Наружные сети водоотведения. Шифр 03-1/12 ИОС.НК;

Подраздел 4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Шифр 03-1/12 ИОС.ОВ;

Подраздел 4.2. ИТП. Шифр 03-1/12 ИОС.ТМ;

Подраздел 4.3. Наружные сети теплоснабжения. Шифр 03-1/12 ИОС.ТС;

Подраздел 5. Сети связи. Шифр 03-1/12 ИОС.СС;

Раздел 6. Проект организации строительства. Шифр 03-1/12 ПОС

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Шифр 03-1/12 ООС

Раздел 9. Мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Шифр 03-1/12 ПБ

Раздел 10. Мероприятий по обеспечению доступа инвалидов. Шифр 03-1/12 ОДИ

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Шифр 03-1/12 ЭЭ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами:

Подраздел 1. Расчет инсоляции и коэффициентов естественного освещения (КЕО).
Шифр 03-1/12 ИН;

Подраздел 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Шифр 03-1/12 БЭ;

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:

3.1.2.1. Схема планировочной организации земельного участка

Участок под строительство 17-ти этажного жилого дома (площадью – 0,66 га) расположен в зоне жилой застройки Центрального района юго-западной части г. Климовска, по ул. Школьная между улицами Красная и Рябиновый проезд.

Рельеф участка ровный с небольшим уклоном в северном направлении в сторону ул. Школьная с перепадом отметок от 179,3 до 178,3 м.

Участок граничит:

- с севера - тротуары и проезжая часть ул. Школьная;
- с востока - строящийся 17-ти этажный жилой дом;
- с юга - существующая застройка;
- с запада - существующая застройка.

Участок находится за пределами промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, 1-го пояса зоны санитарной охраны источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

Местоположение участка относится к зоне умеренно-континентального климата. Площадка ровная, спланирована насыпным грунтом, свободная от застройки.

Современные физико-геологические процессы, способные негативно повлиять на строительство и эксплуатацию зданий, по результатам инженерных изысканий на площадке работ не отмечены.

Размещение проектируемого здания предусмотрено параллельно ул. Школьная.

Входы в подъезды расположены со стороны дворового фасада. Выходы с незадымляемых лестниц расположены со стороны жилого дома ориентированной на улицу.

В соответствии с проектом въезд и выезд автотранспорта на дворовую территорию жилого дома предусмотрен со стороны внутриквартального местного проезда - Рябиновый проезд.

На внутренних проездах проектируемого жилого дома предусмотрено двухстороннее движение транспорта, при ширине проездов не менее 6,0 м. Радиусы закругления на съездах на прилегающую улично-дорожную сеть по кромке проезжей части приняты 5,0 м. По периметру жилой дома со стороны двора предусмотрены тротуары шириной - 1,8 м.

Проезды на придомовую территорию оборудуются знаками 5.21 и 5.22. Скорость движения по территории принимается не более 20 км/ч.

В проекте выполнен расчет парковочных мест для организованного хранения автомобилей из расчета 90% от уровня автомобилизации 350 машино-мест на 1000 человек, а так же для временного хранения из расчета 25% от уровня автомобилизации.

Необходимое количества автостоянок для постоянного хранения автомобилей принадлежащих жителям проектируемого дома составит 93 машино-места.

Необходимое количества гостевых автостоянок составит- 23 машино-места. Итого общее количество парковочных мест составляет 116 м/мест.

С западной стороны дома предусмотрена автостоянка вместимостью 10 гостевых машиномест и проектируемая ТП. Основное количество машиномест для временного хранения автомашин в количестве 21 шт. расположено на дворовой территории в виде карманов вдоль проездов. Недостающее количество парковочных мест для постоянного хранения автомашин компенсируется местами в существующем гаражном комплексе.

Проектом предусмотрено 79% обеспеченность жилых домов гостевыми открытыми парковками в количестве 31 машиноместо. Недостающие парковочные места для постоянного хранения автомашин будут располагаться в существующем гаражном комплексе. На территории жилого дома обустриваются открытые автомобильные стоянки с нанесением границ стояночных мест для легковых автомобилей.

Размеры парковочных мест при параллельном размещении легковых автомобилей (схема расстановки - прямоугольная односторонняя и двусторонняя) не менее 2,5x5,0 м. Места для личного транспорта инвалидов размещаются вблизи входа, доступного для инвалидов, но не более 50 м. Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида предусмотрена не менее 3,5 м. Места парковки обозначаются символами, принятыми в международной практике.

Наземные гостевые парковки запроектированы в виде карманов вдоль проездов на дворовой территории и частично на территории открытой парковки для постоянного хранения автомашин в западной части проектируемого участка. Проектом предусмотрено размещение гостевых автостоянок в полном объеме.

Площадки для отдыха взрослого населения, для детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадки для занятия физкультурой, размещаются с учетом нормативных расстояний до окон жилых домов; площадка для мусоросборников с учетом нормируемого расстояния от наиболее удаленного входа в жилой дом.

Проектное расположение жилого дома на земельном участке с учетом окружающей застройки соответствует санитарным требованиям по продолжительности инсоляции помещений.

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Проектное решение	
		м. кв	%
А	Площадь проектируемого участка	6638,0	100
	В том числе:		
1	Жилая застройка	1829,6	28
2	Территория общего пользования, в том числе:	4740,94	72 (100)
2.1	Озеленение территории, площадки для игр детей дошкольного и школьного возраста, площадки для занятия физкультурой	2503,82	38 (53)
2.2	Покрытия территории (проезды, отмостка, тротуар, мощение и хоз. площадки)	2177,37	33 (46)
3	ТП	59,75	1 (1)
Б	Площадь территории за границей землеотвода	2501,18	100
	В том числе:		
1	ТП	58,39	2
2	Озеленение территории	1262,53	50
3	Покрытия территории (проезды, тротуар)	1178,90	48

Вертикальной планировки рельефа участка предусмотрена в увязке с прилегающей территорией и обеспечивает отвод атмосферных осадков с придомовой территории.

План организации рельефа разработан методом проектных горизонталей сечением через 0,1-0,5 м.

Поперечные уклоны дорог приняты 20 %, для тротуаров и отмосток здания - 10 %.

Проектируемые продольные уклоны по проездам составляют 8%–11% с выходом на существующие отметки прилегающих к участку автодорог.

Отвод дождевых и талых вод обеспечивается сбросом на рельеф с помощью лотков.

Проектные мероприятия по благоустройству участка включают устройство асфальтового покрытия проездов, тротуаров, обустройство площадок для отдыха взрослого населения, для детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадок для занятия физкультурой, площадок для хозяйственных целей, устройство пешеходных дорожек, установку малых архитектурных форм (скамьи, урны, т.д.). В качестве озеленения предполагается: посадка кустарников, устройство газонов, выполняющих санитарно-защитную и декоративно-планировочную роль. Для сбора мусора устраиваются хозяйственные площадки с установкой мусоросборников.

Размещение детских и спортивных площадок предусмотрено проектом обеспечивает продолжительность инсоляции не менее 3 часов на 50% площади, что соответствует требованиям санитарных норм.

Строительство проездов вокруг здания предусматривается с покрытием из двухслойного асфальтобетона $h=10$ см (верхний слой $h=4$ см – мелкозернистый асфальтобетон, нижний слой $h=6$ см – крупнозернистый асфальтобетон) и щебня $h=23$ см, по песчаному подстилающему слою $h=20$ см.

Тротуары шириной 1,5 м выполняются из песчаного асфальта $h=3$ см и крупнозернистого $h=4,5$ см на щебеночном основании $h=15$ см с прослойкой песка $h=20$ см.

По краю проезжей части автодорог и площадок предусмотрена укладка бетонного бортового камня БР 100.30.15, вдоль пешеходных дорожек, заподлицо с покрытием - бетонного бортового камня БР 100.20.8. У каждого входа-выхода на примыкании тротуара к дороге предусмотрено местное понижение бортового камня БР 100.30.18

Озеленение участка производится посадкой кустарников и посевом газона.

Предусмотренный вокруг здания проезд шириной 6 м на расстоянии от стен жилого дома до проезжей части – 8 м обеспечивает подъезд пожарных машин и установку пожарной техники. средств пожаротушения.

3.1.2.2. Архитектурные решения

Проектируемый жилой дом 3х секционный с подвалом и техническим этажом, 17-ти этажный 201 квартирный, размеры в осях 14,050х63,800м, отметка верха основного парапета над техническим чердаком идет в двух уровнях: по осям «А-Е»; «1-20»; «Е-А» - на отметке 54,580 м; по оси «А» - на отметке 53.980 м, отметка верха парапета машинного помещения лифтов –56.710 м.

Относительная отметка 0.000 (уровень чистого пола 1-го этажа) принята соответствующей абсолютной отметке 179.900.

Высота жилых этажей 3,000м (от пола до пола). Высота технического подвала от уровня чистого пола до низа покрытия –2,800 м, технического чердака– 1.790 м

В уровне технического подвала проектом предусмотрены: ИТП, узел ввода, водомерный узел с насосной пожаротушения, электрощитовая, а также разводка инженерных коммуникаций. В каждой секции предусмотрены по два световых приемка и по одному отдельному выходу, которые не сообщаются с лестничными клетками жилой части здания.

Входы в жилой дом предусмотрены по внутреннему периметру здания со стороны дворовой территории. В третьей секции предусмотрен сквозной проход.

На первых этажах каждой из секций предусмотрены жилые помещения квартир, входные группы подъездов в т. ч. вестибюли, помещения консьержей с санузлами, лестнично-лифтовые группы с холлами, мусорокамеры, помещения уборочного инвентаря.

Вестибюльные группы жилой части предусмотрены с двойными тамбурами, глубиной не менее 1.5 м.

Для маломобильных групп населения предусмотрены наружные пандусы, примыкающие к крыльцам.

На типовых этажах располагаются жилые помещения 1-но и 2-х комнатных квартир с лестнично-лифтовыми узлами.

В планировке типового этажа принят единый планировочный принцип функционального зонирования и комфортности квартир.

Ограждения лоджий и балконов – кирпичная кладка высотой 1,2 м, остекление - из алюминиевых сплавов со сдвижными элементами.

Технический чердак – теплый. С конструкцией общей воздухозаборной вентиляционной шахты.

Кровля плоская, рулонная с внутренним водостоком.

Внешний облик жилого дома запроектирован исходя из его внутренней планировочной структуры, конструкций, материалов.

В проекте секционного дома элементом повторения является секция, придающая своеобразный характер внешнему облику здания. Основную организующую роль играет четкий ритм элементов фасада: входная группа, лестничная клетка, расположение окон, балконов и лоджий.

На внешний вид жилого дома повлияло принятое конструктивное решение - жесткая поперечно-стеновая система с дополнительными пилонами и диафрагмами и общей монолитной наружной стеной в техническом подвале. В этом случае наружные стены являются легкими тонкими ограждающими конструкциями, выполняющие теплозащитные и ограждающие функции. На фасаде междуэтажные перекрытия (монолит) образуют горизонтальные членения.

Средством архитектурной выразительности по проекту является цветовое решение, фасадов.

Проектом предусмотрено два цвета:

- кирпич облицовочный светло-бежевый.

- кирпич облицовочный красный .

Цвет фасада жилого дома в проекте выбран с учетом сочетания с цветом окружающей застройки.

В проекте представлены следующие решения по внутренней отделке помещений:

Жилые комнаты: стены – оклейка обоями, пол – линолеум; потолок – шпаклевка с покраской высококачественной водоземлюльсионной краской.

Кухни: стены – окраска масляными красками, пол – линолеум; потолок – шпаклевка с покраской высококачественной водоземлюльсионной краской.

Уборные: стены – окраска масляными красками, пол – плитка по гидроизоляции; потолок – шпаклевка с покраской высококачественной влагостойкой водоземлюльсионной краской.

Внутренняя отделка мест общего пользования (холлов, лифтов, коридоров, лестничных клеток):

стены – штукатурка (кирпичные стены, газобетонные перегородки), шпаклевка (бетонные стены, пилоны) с последующей окраской высококачественной водоэмульсионной краской ;

Утеплитель тамбуров по проекту предусмотрен из жестких минераловатных плит типа «Rockwool» CavityBatts толщ. 100 мм. Внутренние поверхности стен предусмотрены из тонкослойной штукатурки по сетке с фактурной поверхностью типа Ceresit.

полы – керамическая плитка;

потолки – затирка, шпаклевка с покраской высококачественной водоэмульсионной краской.

Санузлы для помещения консьержа: стены – штукатурка, окраска масляными красками, пол – плитка по гидроизоляции; потолок – затирка, шпаклевка с покраской высококачественной влагостойкой водоэмульсионной краской.

Внутренняя отделка мусорокамер и помещений уборочного инвентаря:

стены – затирка с последующей окраской масляной краской на высоту от пола на 2м, выше двух метров - побелка;

пол - облицовка керамической плиткой ГОСТ 6141-82;

потолок - высококачественная окраска масляной краской

Технические помещения подвала и чердака:

Стены – для кирпичных стен – штукатурка, в остальных случаях – шпаклевка с последующей окраской влагостойкой водоэмульсионной краской.

Пол – армированная цементно-песчаная выравнивающая стяжка.

Потолок – затирка, шпаклевка с последующей окраской влагостойкой водоэмульсионной краской.

Ориентация жилых помещений по проекту должна обеспечить нормативную инсоляцию всех квартир. Естественное освещение по проекту имеют все жилые комнаты, кухни, лестничные клетки. Отношение площади световых проемов к площади пола по проекту не превышает 1:5,5. Эти помещения по проекту обеспечены проветриванием через фрамуги.

Проектом представлено описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума вибрации и другого воздействия, которое предусматривает следующие решения:

Наружные стены выше отметки 0,000 в проекте применены двух типов:

Тип 1 - самонесущие стены – блоки из газобетона плотностью 600 кг/м³ , толщиной 200 мм, утеплитель ROCKWOOL «Кавити Батс» (плотность-45 кг/м³, λБ = 0,041 Вт/(м·К) толщ. 120 мм; облицовочный пустотелый керамический кирпич плотностью 1000 кг/м³ , толщиной 120 мм. Облицовочный слой предусмотрено крепить к основной кладке из газобетонных блоков гибкими базальтопластиковыми связями.

Тип 2 - несущие наружные стены (пилоны) - из железобетона толщиной 200 мм, утеплитель ROCKWOOL «Кавити Батс» (плотность-45 кг/м³, λБ = 0,041 Вт/(м·К) толщ. 120 мм; облицовочный пустотелый керамический кирпич плотностью 1000 кг/м³ , толщиной 120 мм. Крепление облицовочной кладки к монолитной стене предусмотрено с помощью анкеров.

Наружные стены ниже отметки 0,000:

Тип 3 Ниже уровня отмостки:

- стены из железобетона толщиной 200 мм, гидростеклоизол (2слоя), утеплитель пенополистирол ПСБ-С-35, толщиной 100мм, прижимная стенка из кирпича кладочного

полнотелого марки М150, толщина 120 мм, обмазка битумом за 2 раза. Крепление кладки к монолитной стене предусмотрено с помощью анкеров.

Выше уровня отместки:

- стены из железобетона толщиной 200 мм, утеплитель пенополистирол ПСБ-С-35, толщиной 100мм, кирпич кладочный полнотелый марки М150. Облицовка фасада: ЦП штукатурный слой $\delta=20$ мм (“рваный камень”)

Покрытие здания:

Железобетонная плита толщиной 180 мм, пароизоляция «Ютофол», утеплитель - два слоя минераловатных плит «ROCKWOOL»: верхний защитный слой - плиты Руф Баттс В толщиной 50 мм и нижний слой - плиты Руф Баттс Н толщиной 150 мм. Покрытие-мягкая рулонная кровля в 2 слоя типа «Изопласт» (первый слой марки ХПП 3.0; второй слой – ЭКП 5.0)

Проектом предусмотрен внутренний организованный водосток.

Межсекционные стены монолитные толщиной 200 мм

Стены между помещениями квартир и общественными помещениями монолитные ж/б пилоны толщиной 200 мм с заполнением газобетонными блоками D600.

Межкомнатные перегородки запроектированы из газобетона D600, толщиной 75мм.

Перегородки санузлов выполнены из полнотелого кирпича «на ребро» плотностью 1500 кг/м³, толщиной 65 мм.

Окна и балконные двери - двухкамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах по ГОСТ 30674-99

Двери: наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81, стальные – ГОСТ 31173-2003, внутриквартирные - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Витражное остекление балконов и лоджий – из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003.

3.1.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемый объект представляет собой 3-х секционное 17-ти этажное жилое здание. Согласно проекта в плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях 14,050х63,800м, отметка верха основного парапета над техническим чердаком идет в двух уровнях: по осям «А-Е»; «1-20»; «Е-А» - на отметке 54,580 м; по оси «А» - на отметке 53,980 м, отметка верха парапета машинного помещения лифтов –56.710 м.

По проекту здание сблокировано в 2 блока, разделенных деформационным швом, который проходит на всю высоту здания, разрезая фундамент. Наличие деформационного шва обусловлено длиной температурно-усадочных отсеков. В итоге размер температурно-усадочных отсеков составляет до 50 метров: блок 1 – секция 1; блок 2 – секции 2 и 3.

В проекте под 1-м этажом здания запроектирован технический подвал, выходы из которого не сообщаются с лестничными клетками жилой части здания и устроены в соответствии с требованиями п. 2.5 СНиП 21-01-97*. Вестибюльные группы жилой части предусмотрены с двойным тамбуром. При всех наружных входах предусмотрены тамбуры глубиной не менее 1,5 м. Проектом предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения*. В здании запроектирован также технический этаж.

Высота технического подвала по проекту от уровня чистого пола до низа покрытия – 2,800м, технического чердака –1790 м, высота жилых этажей 3,000м (от пола до пола). Над техническим этажом расположены выступающие объемы машинных помещений лифтов и лестничных клеток.

Общая конструктивная схема здания в проекте принята жесткой поперечно-стеновой с продольными диафрагмами, дополнительными пилонами и общей монолитной наружной стеной в техническом подвале. Фундамент – сплошная монолитная железобетонная плита на естественном основании с деформационными осадочными швами между температурно-усадочными блоками. Все несущие конструкции запроектированы из монолитного железобетона. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих конструкций лестнично-лифтовых блоков, пилонов и диафрагм жесткости, объединенных монолитными дисками перекрытий.

Котлован согласно проекта принят без шпунтового ограждения с откосами под углом, равным углу естественного откоса влажного суглинка 50°.

В соответствии с грунтовыми условиями в проекте принят фундамент здания в виде плоской монолитной плиты толщиной 800 мм на естественном основании. Класс бетона плиты В25, W6, армирование в продольном и поперечном направлениях предусмотрено вязаными сетками из отдельных стержней. Продольная и поперечная арматура сеток – арматурная сталь периодического профиля класса А500С, поперечное армирование – из арматуры класса А240.

Согласно расчетной части проекта среднее давление на основание под зданием составляет 460 кПа, средняя осадка 2см.

Под фундаментной плитой по проекту предусмотрена бетонная подготовка толщиной 70 мм, оклейкой 2 слоями «Гидростеклоизола» и защитной стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм.

По проекту наружные стены подвала толщиной 200 мм из монолитного железобетона класса В25, W6, утеплитель пенополистирол ПСБ-С-35, толщиной 100мм, прижимная стенка из кирпича кладочного полнотелого марки М150, толщина 120 мм. Крепление кладки к монолитной стене осуществляется с помощью анкеров. Гидроизоляция стен – 2слоя «Гидростеклоизола». Основная рабочая арматура класса А500С, распределительная класса А500С, вспомогательная и фиксирующая из арматуры А240.

В проекте приняты монолитные железобетонные пилоны размерами 800x200мм, диафрагмы - в виде монолитных железобетонных стен толщиной 200мм, монолитные железобетонные стены лестничных клеток - толщиной 200мм, стены лифтовых шахт - толщиной 160мм из монолитного железобетона класса В25, W6, F100. Армирование вертикальных несущих конструкций предусмотрено вязаными вертикальными каркасами из отдельных стержней. Продольная арматура каркасов – арматурная сталь периодического профиля класса А500С, распределительная арматура А500С, поперечное армирование – из арматуры класса А240.

В проекте принята плита перекрытия над техническим подвалом – безбалочная, толщиной 180 мм. Класс бетона В25, армирование плиты перекрытия в продольном и поперечном направлениях предусмотрено вязаными сетками из отдельных стержней. Продольная и поперечная арматура сеток - арматурная сталь периодического профиля класса А500С, поперечное армирование – из арматуры класса А240.

Для предотвращения попадания воды в подвальный технический этаж в проекте предусмотрена гидроизоляция из двух слоев «Гидростеклоизола» вертикальных поверхностей цоколя на высоту не менее полуметра от планировочных отметок земли и стен подвала на всю высоту. В целях уменьшения попадания атмосферных и талых вод в грунты, проектом предусмотрено устройство отмостки и отвод воды за пределы застройки.

Несущими вертикальными конструкциями здания по проекту являются монолитные железобетонные пилоны сечением 800x200мм, диафрагмы - в виде монолитных

железобетонных стен толщиной 200мм, монолитные железобетонные стены лестничных клеток толщиной 200мм, стены лифтовых шахт толщиной 160мм из монолитного железобетона класса В25, W6, F100. Армирование вертикальных несущих конструкций предусмотрено вязаными вертикальными каркасами из отдельных стержней. Продольная арматура каркасов - арматурная сталь периодического профиля класса А500С, распределительная арматура А500С, поперечное армирование – из арматуры класса А240.

Плиты перекрытий и покрытий в проекте приняты – безбалочные сплошные железобетонные, толщиной 180 мм. По контуру наружных стен в плитах предусмотрена обвязочная балка сечением 200x180(h)мм для уменьшения прогибов плит, а также как мероприятие от прогрессирующего обрушения. Также по контуру плит перекрытий запроектированы термовкладыши шириной 100мм. Класс бетона В25, F100, армирование плит перекрытий и покрытия в продольном и поперечном направлениях предусмотрено вязаными сетками из отдельных стержней. Продольная и поперечная арматура сеток – арматурная сталь периодического профиля класса А500С, поперечное армирование – из арматуры класса А240.

Согласно проекта наружные стены выше отметки земли в здании применены двух типов: Тип 1 - самонесущие стены – блоки из газобетона плотностью 600 кг/м³, толщиной 200 мм, утеплитель ROCKWOOL (плотность-45 кг/м³) толщ. 120 мм; облицовочный пустотелый керамический кирпич плотностью 1000 кг/м³, толщиной 120 мм. Облицовочный слой по проекту крепится к основной кладке из газобетонных блоков гибкими базальтопластиковыми связями. Тип 2 - несущие наружные стены (пилоны) - запроектированы из железобетона толщиной 200 мм, утеплитель ROCKWOOL (плотность-45 кг/м³) толщ. 120 мм; облицовочный пустотелый керамический кирпич плотностью 1000 кг/м³, толщиной 120 мм. Крепление облицовочной кладки к монолитной стене по проекту осуществляется с помощью анкеров.

Согласно проекта деформационные швы трехслойные: ж/б стена 200мм; пенополистирол ПСБ-С М35 толщиной 100мм; ж/б стена 200мм. В пенополистироле сделаны поэтажные негорючие рассечки.

Лестничные марши запроектированы сборными железобетонными по серии, площадки – монолитными из бетона В25, F100 основная рабочая арматура А500С, вспомогательная и фиксирующая из арматуры А240.

Согласно проекта стены между помещениями квартир и общественными помещениями монолитные ж/б пилоны толщиной 200 мм с заполнением газобетонными блоками D600.

Межкомнатные перегородки в проекте приняты из газобетона D600, толщиной 75мм. Перегородки санузлов запроектированы из полнотелого кирпича «на ребро» плотностью 1500 кг/м³, толщиной 65 мм.

Покрытие здания по проекту железобетонная плита толщиной 180 мм, пароизоляция «Ютофол», утеплитель - два слоя минераловатных плит верхний слой толщиной 50 мм и нижний слой толщиной 150 мм. Сверху покрытие имеет керамзитовую засыпку по уклону 0,015 средней толщиной 100мм, цементно-песчанную стяжку 50 мм. Покрытие- мягкая рулонная кровля в 2 слоя.

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

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Проектируемый 17-ти этажного жилого дом по адресу: Московская область, г. Климовск, ул. Школьная, д. 43 (II-я очередь строительства), разработан на основании следующих материалов:

- задания на проектирование 17-ти этажного жилого дома;
- ТУ №4 от 17.06.2014г. МУП МО «Городской округ Климовск» Московской области "Климовская электросетевая компания". Приложение к договору №32 от 17.06.2014г.
- ТУ №41/1 от 17.04.2009г. МУП «Электросеть» г. Климовск. Приложение к договору №28 от 17.04.2009г.

В соответствии с проектом источником электроснабжения проектируемого жилого дома являются, различные секции РУ0.4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП.

Электроприемники жилого дома относятся ко II категории по степени надежности электроснабжения. К I категории надежности электроснабжения относятся: пожарные насосы, системы подпора воздуха, дымоудаления, пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, лифты, аварийное освещение, заградительные огни, электроприемники ИТП и насосной.

Питание электроприемников жилого дома осуществляется, согласно проекту, от главных распределительных щитов ГРЩ2 и ГРЩ3, установленных в электрощитовой в техническом подвале.

Для обеспечения электроэнергией электроприемников I категории надежности проектом предусматривается установка в электрощитовой щита АВР (аварийного включения резерва).

Основными токоприемниками являются:

- электроприемники жилых квартир;
- общедомовое электроосвещение;
- лифты;
- сантехническое электрооборудование;
- противопожарное электрооборудование.
- ИТП.

Суммарная расчетная мощность проектируемого дома составляет 368 кВт.

Для учета электрической энергии проектом предусматривается установка в ГРЩ трехфазных счетчиков электрической энергии. Внутреннее электроснабжение электроприемников квартир предусматривается от этажных щитов, расположенных на лестничных клетках каждого этажа жилого дома. В этажных щитах установлены счетчики квартирного учета электроэнергии, аппараты защиты питающих линий квартирных щитов.

В случае пожара, проектом предусмотрено, отключение системы общеобменной вентиляции и включение противопожарного оборудования, путем подачи управляющего импульса системы пожарной сигнализации на щиты управления питания данного электрооборудования. Подключение противопожарного электрооборудования предусматривается пожаростойкими кабелями ВВГнг(А)-LSFR.

Питающие и групповые сети, согласно проекта электроснабжения, выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS. В розеточной сети предусмотрена установка УЗО с дифференциальной защитой на 30мА.

В проектируемом здании предусмотрена система заземления TN-C-S.

На каждом вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- защитного проводника PEN (PE) питающей линии;
- заземляющего проводника, присоединённого к заземляющему устройству повторного заземления;
- металлических труб коммуникаций, входящих в здание;
- заземлителя системы молниезащиты и повторного заземления;
- металлических конструкций здания;
- металлических корпусов оборудования;
- кабельных конструкций;

Все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине при помощи проводников уравнивания потенциалов. ГЗШ всех вводов объединяются между собой.

Согласно с классификацией объектов по опасности ударов молнии для самого объекта и его окружения, здание проектируемого жилого дома относится к III уровню защиты.

В качестве защитной меры от прямых ударов молнии проектом предусматривается:

- на кровле здания монтаж молниеприемника (молниеприемной сетки (сталь круглая 8мм) с шагом ячейки не более 10м);
- прокладка токоотводов к заземляющему устройству (сталь круглая 8мм);
- монтаж заземлителя (сталь полосовая 40х4мм).

Расчетное сечение молниеприемника и токоотводов для стали – не менее 50мм², заземлителя не менее 80мм².

Согласно проекту, токоотводы к заземлителю молниезащиты присоединяются на расстоянии не более 20м по периметру кровли.

По проекту все выступающие над кровлей металлические элементы соединяются с молниеприемной сеткой, а неметаллические оборудуются дополнительными молниеприемниками. Все металлические элементы соединены сваркой.

По ходу передачи электроэнергии проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов. Для помещений душевых (ванных) дополнительная система уравнивания потенциалов является обязательной и предусматривает, в том числе, подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещений. Все указанные части присоединены к РЕ шине квартирных щитов.

Проектом предусматривается система рабочего, аварийного эвакуационного и ремонтного освещения. Управление освещением промежуточных лестничных клеток, входов в здание выполняется автоматически, от блока управления освещением ВРУ, через фотореле.

Наружное освещение проектом предусматривается светильниками ЖКУ -250 с лампами ДнаТ 250Вт на металлических опорах ОС-0.7-9.0. Проектом предусматривается автоматическое управление наружным освещением через фотореле.

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Водоснабжение.

Наружные сети.

Источником водоснабжения двух жилых домов по техническим условиям №000000153 от 08.06.2016г., выданных МУП «Водоканал» г. Климовска является городская сеть водопровода ПНД Ду500 мм по ул. Школьная. Гарантированный напор в сети – 30м. Качество воды удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода".

Наружное пожаротушение расходом 30 л/с проектом предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов подземного типа на кольцевой сети Ду250 мм возле дома. Время тушения пожара – 3 часа.

Сеть рассчитана на подачу противопожарного расхода воды при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении.

В проекте применены полиэтиленовые напорные трубы ПЭ 100 SDR 11 280x25,4мм «питьевые» ГОСТ 18599-2001.

Колодцы приняты из сборного железобетона по ТП 901-09-11.84, Ду=1500-2000 мм с гидроизоляцией.

Прокладка сетей водопровода – открытым траншейным способом на песчаную подготовку с обратной засыпкой песчаным грунтом.

Общий расход воды на жилой дом: 67,85 м³/сут; 8,403 м³/ч; 3,422 л/с.

Внутренние сети.

Проектируемое здание по проекту оборудовано следующими системами водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-питьевой В1;
- водопровод противопожарный В2;
- водопровод горячего водоснабжения с циркуляцией Т3, Т4.

Проектом приняты отдельные группы насосов для горячего, холодного водоснабжения и внутреннего пожаротушения.

Водопровод В1.

Проектом предусмотрено два ввода водопровода Ду=100мм в помещение водомерного узла и насосной в подвале. Диаметр каждой нитки ввода проверен на пропуск 100% противопожарного расхода при максимальном расходе воды на бытовые нужды.

На вводе предусмотрен водомерный узел с обводной линией.

Потребный напор в системе холодного водоснабжения 83,5 м. Недостающий напор в 53,5м создается насосной установкой WILO MVI 410/PN25 с двумя рабочими и одним резервным насосами (q=4,2м³/ч, H=53,5м N=1,95 кВт). Насосная установка предусмотрена на опорной раме с виброоснованиями и комплектуется арматурой, напорным мембранным гидробаком проточного типа, трубопроводами обвязки, вибровставками на всасывающем и напорном коллекторах, системой управления в электрошкафу.

Прокладка стояков скрытая, в местах врезки в стояк предусмотрен шаровой кран с фильтром, водосчетчик и (на нижних этажах) регулятор давления.

Сеть водопровода принята тупиковой с нижней разводкой от магистрального трубопровода под потолком подвала. Предусмотрена трубная теплоизоляция магистралей и стояков.

Стояки в нижней части оборудованы спускными устройствами.

Трубопроводы холодного водопровода прокладываются с уклоном 0,002 в сторону стояков, сливных кранов.

Внутренний водопровод холодной воды (в техподполье) жилого дома принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 160-15мм ГОСТ 3262-75*, стояки- из полипропиленовых труб PPRS PN20.

В мусорокамерах зданий устанавливаются поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды и спринклерные оросители по ГОСТ 14630-80. Мусоропроводы оборудуются очистным устройством.

Расчётные расходы воды на хоз-питьевые нужды: 36,875 м³/сут; 3,585 м³/ч; 1,521 л/с.

Горячее водоснабжение Т3, Т4.

По проекту приготовление горячей воды в проектируемом доме осуществляется в ИТП в подвальном помещении здания. Параметры теплоносителя в системе ГВС +55°C. Сеть горячего водоснабжения выполнена с циркуляцией.

Потребный напор насосов в сети ГВС 79 м. Недостающий напор 49 м создает насосная станция, входящая в состав теплового пункта. Циркуляционные насосы для системы ГВС расположены в ИТП.

После ИТП магистральная сеть прокладывается под потолком подвального помещения. Сеть горячего водопровода принята с верхней разводкой. Прокладка стояков скрытая в коммуникационных шахтах. Предусмотрена трубная теплоизоляция магистралей и стояков. Водоразборные стояки объединены кольцевыми перемычками под потолком подвала в секционные узлы с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным трубопроводом к магистральному циркуляционному трубопроводу системы, прокладываемому под потолком подвала.

На стояках Т3 ванных комнат предусмотрены полотенцесушители. На сетях системы предусматривается водосберегающая, запорная и спускная арматура. В верхних точках системы предусмотрены воздухоотводчики. На нижних этажах предусмотрены регуляторы давления.

Внутренний водопровод горячей воды (в техподполье) жилого дома принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 160 -15мм ГОСТ 3262-75*, стояки - из полипропиленовых труб PPRS PN20.

Расчётные расходы горячей воды: 30,975 м³/сут; 5,437 м³/час; 2,21 л/с.

Внутренний противопожарный водопровод В2.

Проектом предусматривается отдельная система хозяйственно-питьевого и внутреннего противопожарного водопровода с установкой пожарных кранов диаметром 50мм в лифтовых холлах на каждом этаже. В мусоросборных камерах проектом предусмотрена установка спринклеров ГОСТ 14630-80.

Расчётный расход воды на пожарные нужды - 2 струи по 2,9 л/с.

Ответвление на пожаротушение осуществляется до водомерного узла. Сети противопожарного водопровода приняты кольцевыми.

Для сменности воды предусматривается перемычка на техническом этаже между трубопроводом системы В2 и трубопроводом В1 с установкой нормально закрытой задвижки.

Потребный напор системы В2 – 85 м. Недостающий напор в 55 м создается повысительной установкой WILO MVI 3205/PN10 с 1 рабочим и 1 резервным насосами (q=21м³/ч, H=55м, N=7,5 кВт).

Стояки в нижней части оборудованы спускным устройством. Каждая пара стояков закольцована в техническом этаже.

Предусматриваются 2 выведенных наружу пожарных патрубков с соединительной головкой Ду 80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин с установкой в здании обратного клапана и задвижки, управляемой снаружи.

Для снижения избыточного давления у пожарных кранов проектом предусмотрена установка диафрагм.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Водоотведение.

Наружные сети.

Канализование объекта выполнено в соответствии с заданием на проектирование и ТУ №000000156 от 08.06.2016г., выданных МУП «Водоканал» г. Климовска.

Хозяйственно-бытовые сточные воды проектируемого здания отводятся самотеком в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации и далее в городскую сеть канализации Ду250 мм по ул. Школьная в существующий колодец КК №6071.

Качественный состав стоков соответствует качеству городских бытовых сточных вод.

Проект предусматривает применение раструбных гофрированных двухслойных труб из полипропилена PRAGMA Д=160 мм, тип Б, по ТУ 2248-001-76167990-2005.

Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84, Д-1000-1500мм с усиленной гидроизоляцией.

Прокладка сетей – открытым траншейным способом на песчаную подготовку.

Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5м.

Внутренняя сеть бытовой канализации (стояки) принята из пластиковых труб ПП диаметром 110-50мм, в подвале и на выпуске - из чугунных труб “SML” на хомутах.

Изменения направлений прокладки и присоединения приборов предусмотрены с помощью соединительных деталей.

Сборные магистральные сети канализации проложить под потолком подвала.

Прокладка канализационных стояков предусмотрена скрыто в монтажных коммуникационных шахтах, штробах, каналах и коробах. Для обслуживания ревизий и прочисток оставляются дверцы или лючки

Расход хоз-бытовых стоков: 67,85 м³/сут; 8,403 м³/час; 5,02 л/с.

Дождевая канализация К2.

Дождевые и талые воды с кровли здания и стоки от тушения пожара отводятся системой внутренних водостоков открытыми выпусками на рельеф с помощью лотков.

Водосточные воронки и участки отводящих трубопроводов в местах подключения к воронкам предусмотрены с электроподогревом.

В каждой водосборной секции кровли предусмотрены по 4 воронки.

Для прочистки внутренних водостоков предусматривается установка ревизий на стояках в нижних этажах.

Водосточные воронки присоединяются при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Прокладка стояков скрытая в коммуникационных коробах. Внутренняя сеть дождевой канализации принята из пластиковых ПВХ напорных раструбных труб Ду100мм.

Расчетный расход дождевых вод с кровли – 7,2 л/с

Вода из системы внутренних водостоков отводится открытым выпуском по лоткам.

Предусмотрено переключение водосточных стояков на зимний период в бытовую

канализацию. На загрязненность поверхностного стока оказывает влияние интенсивность автотранспорта и благоустройство территории.

Для отвода аварийных и дренажных стоков в помещениях ИТП и насосной предусмотрено устройство приемков, оборудованных погружными насосами GRUNFOS AP 12.50.11.1 (H=10м, Q=15 м³/ч).

Сбор и отвод подземных дренажных вод в данном проекте не разрабатывался.

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Проект тепловых сетей, отопления и вентиляции жилого дома разработан на основании задания на проектирование, технических условий №49 от 18.01.2012 г. на присоединение к тепловым сетям, выданных «МУП «Теплосеть» (актуализация ТУ: №301412-06-2 от 27.06.16г, выданных МУП Городского округа Подольск «Служба Единого Заказчика», архитектурно-строительных и технологических чертежей с учетом требований действующих технических регламентов.

Расчетные параметры наружного воздуха:

- холодный период года - $t=-28^{\circ}$, $J=-28,5$ кДж/кг (параметр «Б»);

- теплый период года - $t=+22,6^{\circ}$, $J=49,4$ кДж/кг (параметр «А»).

Средняя температура отопительного периода – $3,1^{\circ}\text{C}$. Продолжительность отопительного периода – 214 суток.

Теплоснабжение. ИТП. Учет тепла.

Теплоснабжение жилого дома по проекту осуществляется от магистральных тепловых сетей существующей котельной на основании технических условий №49 от 18.01.2012 г. на присоединение к тепловым сетям, выданных «МУП «Теплосеть».

Проект теплоснабжения проектируемого жилого дома выполнен в составе ранее выпущенного проекта тепловых сетей к двум 17-ти этажным жилым домам по ул. Школьная, д.41 и д.43. Данный проект на участке от точки врезки в магистральные сети теплоснабжения в камере УТ1 (т.1) до тепловой камеры УТ2 (т.7) и далее к жилому дому №41 был рассмотрен ранее и имеет положительное заключение государственной экспертизы № 50-1-4-0886-12 от 26 июня 2012г., поэтому данной экспертизой не рассматривается.

Объектом настоящей экспертизы тепловых сетей к проектируемому жилому дому по ул. Школьной, д.43 является участок от тепловой камеры УТ2 (т.7) до ввода в здание (т.13).

Актуализированными техническими условиями ТУ №301412-06-2 от 27.06.16г, выданных МУП Городского округа Подольск «Служба Единого Заказчика», подтверждается отпуск максимальной тепловой нагрузки в точке подключения для проектируемого жилого дома в размере 0,919 Гкал/ч.

Теплоноситель – вода с расчетным температурным графиком согласно ТУ – 130-70^oC, при $t_{н} \geq 8^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$.

Прокладка тепловой сети 2Ду108х6,0/180 от тепловой камеры УТ2 (т.7) до ввода в здание (т.13) предусмотрена по проекту бесканально в ППУ изоляции в ПЭ оболочке по ГОСТ 8732-91, гр. В, Ст.20 ГОСТ 1050-88 с устройством системы оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Компенсация температурных осуществляется за счет углов поворотов.

Слив воды из теплосети запроектирован в тепловой камере через арматуру для спуска воды и последующим ее отводом в дренажный колодец. В верхних точках теплосети предусмотрена установка кранов для выпуска воздуха.

Подключение систем внутреннего теплоснабжения к тепловым сетям по проекту осуществляется по независимой схеме через индивидуальный тепловой пункт (ИТП), расположенный в техническом подвале жилого дома.

Присоединение системы отопления предусмотрено с использованием пластинчатого разборного теплообменника. Параметры теплоносителя в контуре системы отопления после теплообменника – 85-60°C. Компенсация температурного расширения обеспечивается расширительным баком мембранного типа. Подпитка независимого контура отопления осуществляется из обратного трубопровода теплосети с использованием повысительных насосов.

Система горячего водоснабжения по проекту присоединена по двухступенчатой последовательной схеме с установкой пластинчатых разборных теплообменников.

Параметры теплоносителя в контуре ГВС – не менее 60°C.

Для обеспечения циркуляции в контурах систем отопления и горячего водоснабжения предусмотрена установка насосных агрегатов со 100% резервированием (1-рабочий, 1- резервный) и попеременной работой.

ИТП оборудуется контрольно-измерительными приборами, запорной, балансировочной арматурой, а также системой автоматического регулирования расходов теплоносителя (погодозависимое регулирование).

Трубопроводы в ИТП приняты по проекту для системы отопления из труб стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 для Ду>50мм и водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* – для Ду≤50мм, для системы ГВС – из оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы и арматура после монтажа покрываются антикоррозийными грунтовками и изолируются.

Слив воды из систем теплоснабжения после предварительного охлаждения, а также для сбора случайных вод предусмотрен в дренажный приямок с последующим отводом в систему канализации.

Для общего учета потребляемой тепловой энергии проектом предусмотрен коммерческий учет тепла в ИТП и индивидуальный поквартирный учет электронными устройствами для распределения тепловой энергии, установленными на каждом отопительном приборе.

Отопление.

Для поддержания параметров температуры внутреннего воздуха в пределах допустимых значений проектом предусмотрено устройство системы отопления. Параметры микроклимата в помещениях определены с учетом требований ГОСТ 30494-2011и СанПиН 2.1.2.2645-10.

Система отопления жилого дома запроектирована вертикальная двухтрубная с нижним расположением магистралей с тупиковым движением теплоносителя и дополнительным посекционным регулированием (самостоятельная система отопления для каждой блок-секции). Магистральные трубопроводы от ИТП до секционных узлов регулирования прокладываются под потолком технического подполья в изоляции.

В качестве отопительных приборов проектом приняты настенные конвекторы малой глубины и средней глубины со встроенными терморегуляторами. Для технических и вспомогательных помещений запроектированы регистры из гладких труб и конвекторы стальные. Отопление лестничных клеток по проекту осуществляется конвекторами установленными на отм.2,2 м от уровня пола до низа прибора.

Для гидравлической увязки системы отопления запроектирована балансировочная арматура, установленная на стояках, а также в узлах посекционного регулирования.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках системы. Слив воды осуществляется через спускные краны в низших точках системы.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к отопительным приборам запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных по ГОСТ 10704-91.

Компенсация температурных удлинений предусмотрена: магистральных сетей - за счет углов поворота и П-образных компенсаторов, стояков – за счет сильфонных компенсаторов.

В качестве тепловой изоляции предусмотрены полуцилиндры.

Вентиляция.

Вентиляция жилого дома запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением в соответствии с действующими нормами.

Приток воздуха предусмотрен через стеновые клапаны.

Вытяжная вентиляция каждой блок-секции запроектирована через вентблоки в строительном исполнении, установленные в помещениях кухонь, санузлов и ванных комнат. Удаление воздуха из каждой квартиры предусмотрено по схеме «сборный канал - попутные каналы».

Воздуховоды систем вентиляции от обслуживаемых помещений до вентблоков изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Вентканалы выводятся в «теплый чердак» с выбросом воздуха выше уровня кровли через общую вытяжную шахту. Сборная шахта запроектирована в утепленном исполнении.

Вентиляция мусоросборной камеры осуществляется через ствол мусоропровода с установкой дефлектора.

Вентиляция ИТП, узла ввода и электрощитовых предусмотрена механической вытяжкой и естественным притоком через решетки, расположенные в наружных дверях.

Противопожарные требования. Противодымная вентиляция.

В проекте предусмотрены мероприятия по противопожарной защите систем отопления и вентиляции:

- прокладка трубопроводов систем отопления и теплоснабжения в гильзах из негорючих материалов при пересечении ими перекрытий, внутренних стен и перегородок;
- заделка зазоров и отверстий негорючими материалами в местах прохода трубопроводов и воздуховодов через строительные конструкции;
- отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре.

Проектом предусмотрено устройство систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции самостоятельными системами для каждой из блок-секций жилого дома.

Удаление продуктов горения из поэтажных коридоров по проекту осуществляется крышными вентиляторами типа ВКРН через кирпичные шахты с проложенными в них воздуховодами дымоудаления класса герметичности - В с нормируемым пределом огнестойкости не EI 30, а также поэтажные нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 30. Предел огнестойкости самих шахт – не менее EI 45. Вентиляторы дымоудаления оборудованы факельным выбросом, устанавливаются на кровле на монтажных стаканах. Размещение дымоприемных устройств проектом предусмотрено под потолком коридора не ниже верхнего уровня дверного проема. Выброс дымовых газов предусмотрен на высоту не менее 2м от уровня кровли с

учетом нормируемого расстояния (не менее 5м) от воздухозабора систем приточной противодымной вентиляции.

Для обеспечения противодымной защиты лифтовых шахт и помещения ММГН (лифтовый холл) проектом предусмотрены системы подпора воздуха с применением осевых вентиляторов.

Подпор воздуха в шахты пассажирских лифтов и шахты грузопассажирских лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений по проекту осуществляется самостоятельными системами, расположенными на техническом этаже в венткамерах.

Воздуховоды системы подпора воздуха запроектированы класса герметичности - В и покрываются огнезащитным покрытием для обеспечения предела огнестойкости не менее EI 30 для системы подпора в пассажирские лифты и EI 120 - для лифтов в режиме перевозки пожарных подразделений.

Для всех воздуховодов противодымной вентиляции для обеспечения требуемого предела огнестойкости в качестве огнезащитного в проекте применяется покрытие Бизон нормируемой толщины – маты на основе базальтового волокна, кашированные алюминиевой фольгой.

Срабатывание системы запуска противодымной защиты запроектировано от датчиков пожарной сигнализации. При этом обеспечивается опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Для системы дымоудаления и подпора воздуха в проекте приняты оборудование и материалы в соответствии с СП 7.13130.2013. Все противопожарное оборудование сертифицировано.

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению, защите от шума и по автоматизации систем отопления и вентиляции.

Основные показатели проекта приведены в таблице.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Периоды года при tн, °С	Расчетные тепловые потоки, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Жилой дом	-28°С	666400 (573000)	-	402390 (346000)	1068790 (919000)	50,16*

* - в том числе на противодымную вентиляцию 48кВт.

СЕТИ СВЯЗИ

Проектом предусмотрено обеспечение здания слаботочными системами и устройствами, включающее: телефонную связь, систему коллективного приема телевидения (СКПТ), автоматическую пожарную сигнализацию (АПС), систему контроля и управления доступом (СКУД), систему охранного телевидения (СОТВ), радиофикацию, диспетчеризацию лифтового хозяйства, интернет, АСКУЭ (автоматизированную систему коммерческого учета энергоресурсов (потребление горячей/холодной воды, тепла,

электричества)), комплекс систем оповещения Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На кровле здания устанавливается металлическая стойка для обеспечения ввода оптического ТВ-кабеля в здание, а также в помещении СКПТ на техническом этаже монтируется приемное оптическое оборудование.

Домовая (межподъездная) разводка сигнала выполняется кабелем RG11 (F1160BV), запроектированным в трубах ПВХ по стенам технического этажа. В каждой секции рядом со слаботочным стояком на техническом этаже устанавливаются подъездные усилители в навесных шкафах с замком.

На каждом этаже в этажном распределительном шкафу в слаботочном отсеке запроектированы по одному широкополосному абонентскому ответвителю типа ОА.

ТВ кабель в стояках запроектирован типа RG-11.

Система автоматической пожарной сигнализации запроектирована и работает под управлением пульта контроля и управления «С2000-М» (ПКиУ «С2000-М»).

В состав системы входит:

- пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М" (во 2 секции в помещении консьержки);
- блок индикации С2000-БИ SMD и клавиатура С2000-К (в помещении консьержки секций 1 и 3);
- контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ (для подключения адресных извещателей);
- исполнительный релейный блок С2000-СП1 для подключения устройств управления вентиляцией;
- адресный двухпозиционный расширитель С2000-АР2 исп.02 для контроля состояния клапанов дымоудаления;
- преобразователь интерфейса С2000-Ethernet (для обеспечения возможности передачи сигналов в ОДС от пульта С2000М);
- резервный источник питания с АКБ РИП-24.

В здании следующие помещения подлежат защите автоматической пожарной сигнализацией:

- внеквартирные коридоры на жилых этажах (дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02);
- лифтовые холлы (дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02);
- холл 1-го этажа (дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02);
- тамбур 1-го этажа (дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02);
- помещение консьержки (дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02 и ручной пожарный извещатель ИПР 513-3А исп.02);
- машинное помещение (дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02 и ручной пожарный извещатель ИПР 513-3А исп.02);
- мусоросборная камера (дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-01-02).

Во всех жилых помещениях квартир за исключением помещений с сырыми процессами предусматривается установка автономных оптико-электронных дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-50М со встроенной сиреной 85 дБ и питанием от 1 батарейки "Крона" (в комплекте).

На путях эвакуации устанавливаются извещатели ручные пожарные «ИПР-513-3А исп.02». Ручные извещатели монтируются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации прокладываются кабелем марки КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75.

Прокладка линии интерфейса RS-485 осуществляется кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75.

Питание оборудования осуществляется от источника питания РИП-24, устанавливаемого в помещении консьержа.

В здании предусмотрена СОУЭ 1-го типа. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя.

Проектом предусмотрена установка на всех этажах во внеквартирных коридорах и в машинном помещении лифтов звуковых пожарных оповещателей АС-24.

Проектом предусматривается многоабонентный домофон. В состав системы домофона входят:

- блок вызова (дверная станция, переговорная);
- электромагнитный замок, удерживающий дверь в закрытом положении;
- блок управления терминала консьержа;
- блок управления панели вызова;
- терминал консьержа;
- кнопка открытия замка;
- переговорное устройство.

Проектом предусмотрена система охранного телевидения (видеонаблюдение).

В связи с удаленностью объекта от действующих радиотрансляционных сетей в проектируемом здании предусматривается эфирное радиовещание. Для этого в каждой квартире и помещении консьержа предусматривается установка радиоприемников, работающих в FM диапазоне с возможностью фиксированной настройки для приема трансляций радиопрограмм радиостанции «Радио России» и сигналов оповещения ГО и ЧС на частоте 91,7 МГц.

В качестве устройств учета электрической энергии запроектированы счетчики серии «Меркурий 200.02».

В качестве устройств сбора и передачи данных от счетчиков на центральный диспетчерский пункт, запроектировано оборудование фирмы «ARGO»: регистратор серии МУР 1001.2RC8, интерфейсные коммутаторы МУР 1001.9Nk32.

В качестве устройств учета теплоснабжения запроектированы распределители затрат на отопление Допримо 3 Радио.

Автоматическое считывание данных со всех распределителей в доме осуществляется с помощью автоматического концентратора Мемоник 3 Радио. Концентратор оснащен приемно - передающим радиоблоком для считывания данных с распределителей и встроенным GPRS-модемом для передачи собранных данных на удаленный сервер (мультиплексор).

Прокладка линий электропитания осуществляется кабелем ВВГнг-FRLS 3x1,5.

В квартирах проектируемого дома предусматривается социальный доступ к сети Интернет со скоростью не менее 128 Кбит/с.

В помещении коллективно приема ТВ устанавливаются 3 коммутатора с оптическими модулями (ресивер и трансивер), на 72 порта каждый, с установкой их в 19'' стойку.

Комплекс технических средств автоматизированной системы диспетчерского управления разработан на основе сертифицированного оборудования ООО НПО «Текон-Автоматика» (Россия). Центральное оборудование: пульт АСУД-248 ПК с

соответствующим программным обеспечением, переговорное устройство, и прочее устанавливается в помещении ОДС.

Проектом предусмотрена прокладка внутриплощадочных сетей связи системы диспетчеризации по воздушной линии от проектируемого жилого дома до существующей диспетчерской, находящейся в здании по адресу Рябиновый пр-д д. 5.

Подключение осуществляется от проектируемой опоры, расположенной на кровле здания по адресу: Рябиновый пр-д д. 5. к проектируемой опоре на проектируемом здании.

Запроектирована подвеска провода ТППЭп 100х2х0,5 к тросу на стойке РС—1 габ. 0.8. Опора устанавливается в гильзы типа ОГР.

Предусматривается мобильная связь. в дальнейшем по заявкам жильцов предусматривается телефонизация квартир силами операторов связи.

3.1.2.5. Проект организации строительства

Разделом представлены:

- общая характеристика объекта строительства;
- основные технико-экономические показатели по зданию;
- проектные эксплуатационные нагрузки.

Указан минимальный эффективный срок службы проектируемого здания - 100 лет.

Разделом представлены сведения с расчетными постоянными и временными нагрузками на перекрытия, а также сведения о ветровых, снеговых нагрузках, нагрузках на инженерные сети.

Разделом установлены основные требования к эксплуатации проектируемого здания, согласно которым:

- эксплуатация здания разрешается после оформления разрешения на ввод объекта в эксплуатацию;

- эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Согласно проекта техническая эксплуатация здания должна включать:

- техническое обслуживание строительных конструкций и инженерных систем;

- содержание здания и прилегающей территории, расположенной в границах акта землепользования;

- ремонт строительных конструкций и инженерных систем;

- контроль за соблюдением установленных правил пользования помещениями здания.

В проекте указано, что строительные конструкции при эксплуатации здания необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);

- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;

- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

Также в проекте указано, что изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов и т.п.), замена или модернизация технологического

оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Проектом указано о недопущении в процессе эксплуатации конструкций

Проектом представлены общие указания о порядке проведения частичных и общих и внеочередных осмотров здания, а также указания о порядке проведения капитального ремонта.

3.1.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города, фоновые концентрации приняты по данным ФГБУ «Московский ЦГМС-Р», справки приложены.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на территории объекта при производстве строительных работ являются: выбросы от автомобилей и механизмов на открытых стоянках; выбросы при производстве сварочных работ; выбросы при разгрузочных работах инертных материалов; выбросы при гидроизоляционных работах, укладке асфальта. Будут выбрасываться железо оксид, марганец оксид, азот (IV) оксид (Азота диоксид), азот (II) оксид (Азота оксид), углерод черный (Сажа), сера диоксид, сероводород, углерода оксид, ксилол, бенз(а)пирен, керосин, углеводороды предельные C12-C19, пыль SiO₂ (20-70%).

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться проектируемые временные автостоянки с выбросом веществ: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бензин, керосин.

Расчеты приземных концентраций выполнены в специализированных программах в соответствии с ОНД-86. Результаты показали, что в период эксплуатации максимальные приземные концентрации не превысят 0,1ПДК без учета фона, при строительстве с учетом фона не превысят 1ПДК.

Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и снижения отрицательного воздействия на окружающую среду в период строительства предусмотрены соответствующие организационно-технические мероприятия.

Для снижения уровня шума проектом предусмотрены конструктивные мероприятия.

Для снижения акустического воздействия при ведении строительного-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия: звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона, применение изоляционных покрытий и виброизолирующих матов и войлока; герметизация отверстий в противошумовых покрытиях и кожухах; применение технологических процессов с наименьшими уровнями шума; использование противошумовых экранов, завес для изоляции локальных источников шума; установка сплошного ограждения по границе стройплощадки со стороны жилой застройки; использование строительных машин, механизмов и транспортных средств в период с 8 до 20 часов.

При эксплуатации в качестве основного источника шума рассматриваемого объекта принимается автотранспорт, въезжающий и выезжающий с территории. Согласно проведенным расчетам эквивалентный уровень шума вблизи жилой застройки при максимально возможных нагрузках не превысит допустимый для любого времени суток.

Решения по очистке сточных вод, охрана водных объектов и водных биологических ресурсов.

Участок находится вне водоохранных зон водных объектов и особо охраняемых природных территорий.

Сброс хозяйственно-бытовых и фекальных стоков предусматривается в городскую централизованную канализационную сеть. Вертикальной планировкой участка предусматривается сброс поверхностного стока с проездов и твердых покрытий непосредственно на проезжую часть Рябинового проезда, а также через проезды прилегающих участков на проезжую часть ул. Школьная. Ливневые стоки с кровель отводятся на твердый рельеф через монолитные железобетонные лотки, устанавливаемые в точках сброса стоков. Сброс производственных и промышленных стоков не предусматривается.

На период строительства предусмотрены соответствующие мероприятия по охране водных ресурсов.

На выездах со стройплощадок в теплый период года организуется мойка колес типа «Мойдодыр К-2» с замкнутым циклом водооборота и системами очистки (песколовка и нефтеуловитель), для холодного периода «Мойдодыр-пневмо», решения в отношении данных установок приведены в разделе. Нефтепродукты, отделившиеся в установке, периодически отводятся через нефтеотделитель вместе с частью воды в любую емкость и вывозятся в установленном порядке для утилизации. Шлам, накапливающийся в песколовке, периодически (по мере заполнения грязевого отсека) выгружается в шламоприемный бак системы сбора осадка и периодически вывозится для утилизации специализированной организацией.

На период строительства для сбора бытовых стоков необходимо предусмотреть временную сеть канализации, подключенную к действующим сетям, а также предусмотрено использование биотуалетов.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов.

Согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям, получившим положительное заключение ГАУ Московской области «Московская областная государственная экспертиза» №50-1-4-0886-12 от 26.06.2012 г. отведенный земельный участок соответствует требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010), почва относится к «чистой» категории и может использоваться без ограничений, ограничения по радиационной опасности отсутствуют. Тем не менее, разделом предусмотрено по окончании строительства перед сдачей объекта в эксплуатацию, проведение изыскания для проверки соответствия фактических значений радиационно-гигиенических характеристик окружающей среды требованиям санитарных норм.

На период строительных работ (передвижение строительной техники, складирование стройматериалов, снятие плодородного слоя и пр.) и эксплуатации, для предотвращения воздействия на земельные и почвенные ресурсы предусмотрен комплекс соответствующих организационно-технических мероприятий. Предварительно снятый (0,2 м) почвенный слой будет временно храниться на территории объекта и в дальнейшем использоваться для благоустройства и озеленения участка, остаток резерва почвенного слоя передают другим землепользователям. Почвенный слой не должен орошаться маслами и горюче-смазочными веществами при работе двигателей внутреннего сгорания. По окончании строительных работ застройщик обязан привести занимаемый земельный участок в состояние, пригодное для дальнейшего использования. Предусмотрены мероприятия по проведению рекультивации.

Обращение с отходами производства и потребления.

В период строительства будут образовываться отходы: 1 класса опасности (отработанные ртутные лампы) накопление в специальных контейнерах, в закрытом подсобном помещении, далее передача в спец.организацию на обезвреживание (демеркуризацию); 3 класса опасности (песок, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более), всплывающая пленка из нефтеуловителей, осадок очистных сооружений мойки колес, тара и упаковка из стали, загрязненная ЛКМ); 4-5 классов опасности (бытовые (твердые и жидкие) отходы, строительные отходы, отходы грунта, отходы металлов, обтирочный материал). Накопление отходов 3-5 классов опасности в зависимости от физико-химических свойств, предусмотрено в биотуалетах, емкостях мойки колес, металлических емкостях с крышкой емкостью 0,1 м³ и 1 м³, в металлическом контейнере емкостью 5 м³, контейнеры предусмотрено располагать на специальной водонепроницаемой площадке с обваловкой и устройством подъезда автотранспорта. Далее отходы предусмотрено передавать по договорам специализированным организациям на использование (в т.ч. переработку), обезвреживание или размещение на действующем специализированном объекте размещения отходов, в зависимости от физико-химических свойств отходов и вида и состава отходов.

В период эксплуатации будут образовываться следующие отходы: 1 класса опасности (Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак) накопление предусмотрено осуществлять в герметичных специализированных контейнерах, устанавливаемых в техническое помещение, вентилируемое, с ограниченным доступом персонала, далее передача в спец.организацию на обезвреживание (демеркуризацию); 4 класса опасности (Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), Мусор от уборки территории); 5 класса опасности (Отходы из жилищ крупногабаритные). Для накопления крупногабаритных отходов предусматривается 1 стандартный бункер объемом до 12 м³, устанавливаемый на специальной асфальтированной площадке, на которую также устанавливаются 3 стандартных металлических контейнеров с крышками объемом 0,75 м³ каждый, кроме того предусмотрен мусоропровод в доме с обустройством мусоросборных камер и установкой в них металлических контейнеров. Вывоз отходов 4-5 классов опасности предусмотрен ежедневный, по договорам со специализированными организациями на полигон ТБО (специализированный объект размещения отходов).

Сжигание отходов не допускается.

В разделе указано, что на территории проектируемого участка дома №43 древесно-кустарниковая растительность естественного происхождения отсутствует. На период эксплуатации и строительства предусмотрены мероприятия по охране зеленых насаждений согласно требованиям п.6.3 и п.6.7 МДС 13-5.2000 соответственно. Проектными решениями предусмотрено озеленение территории. В случае возникновения необходимости сноса зеленых насаждений необходимо получить соответствующее разрешение в соответствии с требованиями Постановления Главы г.Климовска от 27.02.2009 г. № 177, Положения, утвержденного решением Совета депутатов города Климовска от 18.08.2005г. №3/14.

В разделе представлены мероприятия и требования по организации производственного экологического контроля и мониторинга в области охраны земель в том числе в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и атмосферного воздуха.

Представлены организационно-технические мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия

на экосистему региона, аварийных ситуаций и не приведут к существенному увеличению уровня воздействия предприятия на окружающую среду.

Графическая часть представлена в необходимом объеме, достаточном для оценки принятых решений, в том числе: ситуационные планы размещения объекта, в том числе с указанием источников выбросов.

Расчеты компенсационных выплат представлены в части платы за негативное воздействие на окружающую среду, за выбросы в атмосферный воздух и размещение отходов, как при строительстве, так и при эксплуатации.

3.1.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции, а также перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 апреля 2009 года № 1573 (в редакции от 1 июля 2010 года).

В соответствии со ст. 5 Федерального закона № 123-ФЗ на проектируемом объекте защиты предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, целью создания которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре. Система обеспечения пожарной безопасности жилого здания включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

С учетом положений ст. Федерального закона № 123-ФЗ не требуется разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности данного объекта.

Проектируемые жилые дома - трехсекционный и двухсекционный с подвалом и техническим этажом, 17-ти этажные, по осям «А-Е»; «1-20»; «Е-А» - на отметке 54,580 м; по оси «А» - на отметке 53,980 м, отметка верха парапета машинного помещения лифтов – 56,710 м.

Высота жилых этажей 3,000 м (от пола до пола). Высота технического подвала от уровня чистого пола до низа покрытия –2,800 м, технического чердака – 1,790 м.

В каждой части технического подвала согласно проекту располагаются: ИТП, водомерный узел, насосная пожаротушения, электрощитовая, а также разводка инженерных систем. В каждой секции технического подвала по проекту предусмотрены по два световых приемка и отдельные выходы, не сообщающиеся с лестничными клетками жилой части здания.

На первых этажах каждой из секций по проекту размещены: жилые помещения квартир, входные группы подъездов в т. ч. вестибюли, помещения консьержей с санузлами, лестнично-лифтовые группы с холлами, мусорокамеры, помещения уборочного инвентаря.

Объемно-планировочные решения проектируемого жилого здания предусматривают размещение в одном здании помещений различных классов функциональной пожарной опасности:

Ф1.3 – многоквартирные жилые здания;

Ф5.1 – технические помещения, связанные с обеспечением выполнения технологических функций и размещением инженерных систем.

По проекту жилые здания функционально разделены на две и три секции соответственно. Каждая секция изолирована от другой и обеспечена самостоятельным выходом. Техническое подполье предусмотрено для размещения инженерных коммуникаций и оборудования.

С учетом назначения, площади этажей, высоты и этажности зданий, каждое здание проектом предусматривается отдельным пожарным отсеком. Для проектируемых жилых зданий принята II степень огнестойкости зданий и класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0, по проекту обеспечивается применением всех строительных конструкций класса К0, относящихся к негорючим строительным материалам.

Проектируемые пределы огнестойкости строительных конструкций, соответствующие параметрам II степени огнестойкости здания, а также противопожарные конструкции здания принимаются согласно ФЗ №123.

Под зданием, между первым этажом и техническим подвалом запроектировано противопожарное перекрытие с пределом огнестойкости REI 150. Конструкции, обеспечивающие устойчивость противопожарного перекрытия, предусматриваются с параметрами R 150.

Проектируемый жилой дом расположен в зоне прибытия пожарных подразделений за время, не превышающее 10 минут. Минимальное расстояние от жилого здания до зданий и сооружений I, II или III степени огнестойкости превышает 10 метров, а до зданий и сооружений IV, V – 15 метров.

Противопожарные расстояния от открытых площадок для стоянки (хранения) автомобилей до стен жилого здания с окнами, при количестве автомобилей 10 и менее, проектом приняты не менее 10 метров. Стоянки рассредоточены на прилегающей территории группами количеством не более 10 автомобилей.

Площадки для хранения тары и мусора имеют ограждения и располагаются на расстоянии не менее 15 м от жилого дома.

Наружное противопожарное водоснабжение проектом предусматривается от кольцевого водопровода населенного пункта.

Расход воды для наружного пожаротушения здания с учетом назначения, этажности и объема жилого дома предусмотрен 30 л/с согласно п. 5.2 СП 8.13130.2009 и обеспечивается от пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети.

С учетом изложенных выше сведений проектом приняты следующие категории размещаемых в здании помещений, относящихся к различным категориям по взрывопожарной и пожарной опасности, которые сведены в таблицу.

№ п.п.	Назначение помещений	Категория по пожарной опасности.	Класс зоны по ПУЭ.
1.	Технический чердак	Д	-
2.	Технический подвал	Д	-
3.	Электрощитовые	В4	-
4.	Помещения уборочного инвентаря	В4	П-IIa

5.	Мусоросборная камера	В4	П-Па
6.	Узел ввода	Д	-
7.	Насосная, водомерный узел	Д	-
8.	ИТП	Д	-
9.	Венткамеры	В4	-
10.	Машинные отделения лифтов	В4	П-Па

Производственные, технические и складские помещения категории В4, отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 2-го типа.

Для эвакуации из каждой жилой секции, площадью менее 500 м², проектом предусмотрено по одной лестничной клетке типа Н1, шириной не менее 1,2 м.

Незадымляемость переходов через наружную воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, обеспечена их конструктивными и объемно-планировочными решениями. Эти переходы открыты и не располагаются во внутренних углах здания. Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка предусмотрена более 2 м. Переходы имеют ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне – не менее 1,2 м.

Из квартир, расположенных на высоте более 15 м, проектируются аварийные выходы (выход на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери).

Расстояние от дверей наиболее удаленной квартиры всех секций до выходов в лестничные клетки типа Н1 не превышает 25 метров согласно п. 5.4.3 СП 1.13130.2009.

Направление открывания дверей внутри и выходов из квартир не регламентируется. Эвакуационные выходы из всех жилых помещений квартир предусмотрены через коридоры.

Высота дверей на путях эвакуации предусмотрена не менее 1,9 м, а ширина дверей - не менее 0,8 м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету проектируется не менее 2,0 м.

Выходы из лестничных клеток типа Н1 всех секций жилого дома предусмотрены непосредственно на улицу.

Помещений, подлежащих оборудованию автоматическими установками пожаротушения, в здании не предусматривается.

Внутренним противопожарным водопроводом с установкой пожарных кранов, обеспечивающих нормативное орошение каждой точки любого помещения, оборудуется все здания, с учетом числа этажей более 16, но менее 25, с орошением каждой точки 2-мя струями воды с расходом 2,5 л/с. Для проектируемого здания, с учетом п. 4.1.6 СП 10.13130.2009, принят пожарный водопровод с расходом 2 струи по 2,5 л/с.

Предусматривается система противодымной вентиляции для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре, возникшем в одном из помещений и обеспечения возможности работы пожарных подразделений при ликвидации пожара в здании.

Удаление продуктов горения при пожаре предусматривается:

- из коридоров и холлов этажей здания в связи с высотой здания более 28 метров.

На пути следования пожарных подразделений по зданию (коридоры, вестибюли, холлы) дымоудаление предусмотрено обеспечить объемно-планировочными решениями через оконные проемы.

В качестве средств обнаружения пожара в защищаемых помещениях приняты дымовые и тепловые пожарные извещатели.

Тепловые пожарные извещатели автоматической установки пожарной сигнализации устанавливаются в прихожих квартир и используются для открывания клапанов и включения вентиляторов установок дымоудаления и подпора воздуха при пожаре.

На этажах в коридорах, холлах у выходов на лестничные площадки и из здания предусматривается установка ручных пожарных извещателей. Расстояние между извещателями не превышает 50 метров.

Помещения, с учетом этажности и размещаемых в них функциональных групп, оборудуются системой оповещения и управления эвакуацией 1-го типа по СП 3.13.130.2009.

Здание обеспечено полным комплексом нормативно предусмотренных систем противопожарной защиты: противодымной вентиляцией, пожарной сигнализацией, аварийным освещением, системой оповещения и управления эвакуацией людей.

3.1.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Заданием на проектирование в жилых домах размещение квартир для семей с инвалидами не установлено.

В части решения генерального плана, проектной документацией предусмотрено устройство наружных пандусов от отметки тротуара до отметки крыльца; дренажные и водосборные колодцы и приямки укрыты декоративными решетками, ширина проветров не превышает 1,5см, пандусы и площадки имеют нескользящее при намокании покрытие; наружные лестницы и пандусы имеют поручни; для инвалидов предусмотрены машиноместа на гостевых автостоянках.

В части мероприятий по обеспечению доступа инвалидов внутри здания: пороги в помещениях не превышают 2,5см, у дверей лифтов предусматривается сигнализация, ширина дверных проемов на пути движения инвалидов принята не менее 0,9м, лифтовые кабины оборудованы двусторонней связью с диспетчерской.

3.1.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Приведены расчеты, подтверждающие, что приведенное сопротивление теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания и температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающих конструкций соответствуют требованиям норм.

Приведен расчет энергетических показателей здания.

Удельный расход на отопление здания составляет 42,9кДж/(м²хСхсут) при нормируемом значении 42,9кДж/(м²хСхсут). Класс энергетической эффективности здания В.

Разработан энергетический паспорт здания.

Здание оборудовано приборами учета тепла, холодного и горячего водоснабжения, электросчетчиками.

3.1.2.10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Проектом принято:

- 2-х сменное производство строительного-монтажных работ подрядным способом;
- комплексная механизация строительного-монтажных работ;
- использование механизмов в 1-2 смены;
- применение средств механизации, обеспечивающих возведение здания в оптимальные сроки;
- привлечение для производства монтажных работ субподрядных организаций;
- снабжение строительства строительными деталями, полуфабрикатами, столярными изделиями с предприятий города Москвы и Московской области.

Представлено указание, что раздел ПОС является основанием для разработки проекта производства работ (ППР).

В проекте изложены основные решения по организации строительства, определяющие продолжительность строительства и способы выполнения работ и влияющие на сметную стоимость.

Проектом представлены:

- характеристика участка строительства и условий строительства;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- характеристика объекта строительства;
- описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций.

Проектом представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения здания.

Для сокращения продолжительности строительства, проектом предусмотрено выполнение работ с максимально возможным совмещением (параллельно), обеспечивающим безопасное ведение работ.

Для административного, санитарно-бытового и производственного обслуживания работающих проектом предусмотрены инвентарные здания контейнерного типа, серии «Универсал», размер 6,0x3,0x2,8(н).

Питание работающих согласно проекту организуется в помещении для приема пищи во временных зданиях.

Снабжение строительства электроэнергией, водой и канализованием согласно проекту должно обеспечиваться подключением к существующим городским сетям, по временным схемам.

Снабжение сжатым воздухом должно обеспечиваться от передвижных компрессоров.

Кислород по проекту должен доставляться в баллонах в необходимом количестве для объема работ одной смены. Хранение баллонов на стройплощадке проектом не предусматривается.

Организационной схемой предусматривается два периода: подготовительный и основной.

Строительство осуществляется в 1,5-2 смены, круглогодично.

В подготовительный период согласно проекту должны выполняться следующие работы:

- демонтажные работы;

- вертикальная планировка территории в существующих отметках;
- геодезические работы;
- установка временного ограждения стройплощадки с организацией контрольно-пропускного режима, с въездными – выездными воротами;
- устройство временной дороги шириной 6м из сборных железобетонных дорожных плит;
- установка временных зданий и сооружений;
- обеспечение строительства водоснабжением, канализованием, электроснабжением, средствами связи и сигнализации;
- организация открытых площадок складирования материалов и конструкций;
- противопожарные мероприятия (противопожарное водоснабжение, обеспечение объекта средствами пожаротушения);
- обеспечение нормируемой освещенности стройплощадки и участков производства работ;
- установка моек колес автотранспорта с оборотным водоснабжением на выездах со стройплощадки, в зимний период - установками пневмомеханической очистки «Мойдодыр-пневмо»;

В основной период по проекту предусмотрено выполнение следующих работ:

- земляные работы, разработка котлована;
- возведение подземной части здания;
- возведение надземной части здания;
- монтаж внутренних инженерных систем;
- отделочные работы;
- благоустройство и озеленение.

Проектом представлен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию с составлением актов приемки, а также перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта.

Проектом описана технологическая последовательность по земляным работам, устройству фундаментов, бетонным работам, производству работ в зимних условиях, арматурным работам, устройству кровельного покрытия, отделочным работам, монтажу инженерных систем, благоустройству.

Представлен расчет количества работающих, выполненный исходя из трудоемкости строительно-монтажных работ и продолжительности строительства.

Проектом представлены: обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, потребность в электроэнергии, воде, во временных зданиях и сооружениях.

Даны предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов, а также предложения по организации службы геодезического контроля.

Представлен перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.

Обосновано отсутствие потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании работающих, участвующих в строительстве

Представлен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности

Представлено описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

Продолжительность строительства согласно проекта должна составить 16 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

В проекте описаны мероприятия по мониторингу за состоянием зданий и сооружений, расположенных вблизи от проектируемого объекта и мероприятия по охране объектов в период строительства.

3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы:

В ходе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены изменения и дополнения по замечаниям экспертов, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, по содержанию и в объеме достаточном для обеспечения всех видов безопасности объекта.

Перечень внесенных изменений и дополнений, а также представленных дополнительных документов и материалов:

Схема планировочной организации земельного участка.

Внесена информация, обосновывающая планировочную организацию земельного участка.

Внесена информация, обосновывающая решения по инженерной подготовке.

Архитектурные решения.

Представлено откорректированное задание на проектирование, соответствующее архитектурным решениям проектной документации в части решений по отделке, грузоподъемности и габаритов лифта, устройства совещенных санузлов.

На плане 1 этажа в кладовой уборочного инвентаря предусмотрена раковина. На поэтажных планах исключено размещение мусоросборной камеры смежно с жилой комнатой за счет увеличения площади лифтового холла.

- описанием архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

- пояснительная записка дополнена описанием и обоснованием принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства;

- пояснительная записка дополнена обоснованием номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения;

- пояснительная записка дополнена обоснованием проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, снижение шума и вибраций, гидроизоляцию и пароизоляцию помещений, соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;

- графическая часть дополнена поэтажными планами здания с указанием размеров и экспликаций;

- графическая часть дополнена планом кровли;

- устранены недочеты и несоответствия в графической части.

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

Система электроснабжения.

Отражено управление противопожарным оборудованием.

Приведены технические условия на электроснабжение.

Подключение наружного освещения выполнено в соответствии с ТУ №27 от 1.04.2013г.

Система водоснабжения, система водоотведения.

Добавлены таблицы баланса водоснабжения и водоотведения;

Добавлено описание систем В1, В2, Т3, К1, К2;

Добавлены принципиальные схемы систем В1, В2, Т3, К1, К2;

На плане подвала уточнили место и отметку вывода патрубков с соединительными головками для подключения пожарных автомобилей. На схемах сетей проставить диаметры магистралей и стояков;

Уточнен источник горячего водоснабжения (ИТП);

Уточнен расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение.

Откорректированы согласно замечаниям несоответствия в текстовых и графических частях.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

В процессе рассмотрения раздела выявлены недостатки и предъявлены замечания к проекту.

Проектная документация дополнена:

- текстовыми и графическими сведениями по противопожарной защите объекта проектирования: указаны пределы огнестойкости, тип огнезащитного материала, мероприятия по заделке отверстий при прокладке систем ОВ;

- текстовыми сведениями по устройству сборной вытяжной шахты, вытяжной вентиляции квартир.

Откорректированы согласно замечаниям несоответствия в текстовой и графической частях по данному разделу, текстовые и графические сведения приведены к единому шифру объекта.

Сети связи.

Замечаний в процессе экспертизы не выявлено.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Откорректированы и дополнены решения по обращению с отходами при строительстве и эксплуатации, представлены расчеты вместимости контейнеров при эксплуатации с учетом ежедневного вывоза. Представлены недостающие мероприятия в соответствии с требованиями п.25 п/п «б» Положения, утвержденного постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. №87. Устранены несоответствия в разделе, в частности в расчетах выбросов и приземных концентрациях, в части обращения с отходами, охраной зеленых насаждений, раздел приведен в соответствие с фактически проектируемым этапом. Представлены мероприятия по охране зеленых насаждений как на период строительства так на период эксплуатации согласно требованиям МДС 13-5.2000. Представлены расчеты выбросов и приземных концентраций на период строительства. Представлены детальные решения в отношении пункта мойки колес транспортных средств с указанием типа оборудования, принципа работы, характеристик, образующиеся отходы, стоки и обращение

с ними. Представлены решения по отводу и очистке сточных вод (в том числе бытовых) в период строительства.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Замечаний в процессе экспертизы не выявлено.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектные решения по разделу "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" соответствуют требованиям технических регламентов, Постановлению Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", заданию на проектирование.

Проектные решения по разделу "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов" соответствуют требованиям технических регламентов, Постановлению Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", заданию на проектирование, техническим условиям на присоединение сетей инженерно-технического обеспечения.

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

Текстовая часть дополнена перечнем требований энергетической эффективности, которым здание должно соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации.

Раздел дополнен графической частью.

Установлены санитарно-гигиенические показатели тепловой защиты здания, определены расчетный и нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренних поверхностей ограждающих конструкций, сделан вывод о выполнении требований тепловой защиты.

Определена температура внутренней поверхности ограждающих конструкций в углах и оконных откосах, а также остекления окон.

Выполнена оценка энергоэффективности здания по теплотехническим характеристикам его строительных конструкций и инженерных систем.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Замечаний в процессе экспертизы не выявлено.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. ВЫВОДЫ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

4.1.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации:

По результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки проектной документации 17-ти этажный жилой дом по адресу: Московская обл. г. Климовск, ул. Школьная, д. 43. II-я очередь строительства, с выводами о соответствии их требованиям технических регламентов и заданию на выполнение инженерных изысканий имеется положительное заключение негосударственной экспертизы от 26 декабря 2014 г. № 1-1-1-0287-14, выданное АНО «Институт экспертизы», свидетельство об аккредитации от 28 декабря 2012 г. РОСС RU.0001.630652.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

По схеме планировочной организации земельного участка.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По архитектурным решениям.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По конструктивным и объемно-планировочным решениям.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По инженерным системам и оборудованию.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По мероприятиям по охране окружающей среды.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета потребляемых энергетических ресурсов.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По требованиям к обеспечению безопасной эксплуатации.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

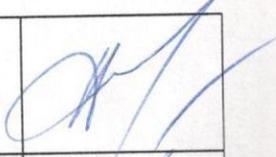
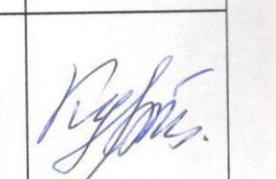
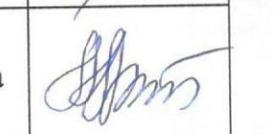
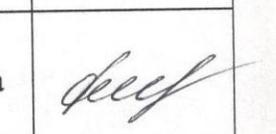
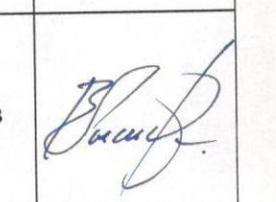
4.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация без сметы на строительство объекта: 17-ти этажный жилой дом по адресу: Московская обл, г. Климовск, ул. Школьная, д. 43. II-я очередь строительства **соответствует** требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации и **соответствует** результатам инженерных изысканий.

Ответственность за внесение во все экземпляры разделов проектной документации объекта: «17-ти этажный жилой дом по адресу: Московская обл, г. Климовск, ул. Школьная, д. 43. II-я очередь строительства изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и застройщика.

Эксперты

Должность эксперта ФИО Эксперта Подпись эксперта

Исполнительный директор (Аттестат по направлению: 2.1. № МР-Э-4-2-0238 от 09.07.2012) Разделы: ПЗ, ПЗУ, АР, ТХ, ТБЭ	С.С.Ильев	
Директор департамента экспертизы проектной документации – главный эксперт (Аттестат по направлению: 2.1. № МР-Э-34-2-0866 от 28.09.2012) Разделы: КР, ОДИ, ЭЭ	С.А.Журавлев	
Начальник отдела приема документации и выдачи заключений экспертизы - эксперт (Аттестат по направлению: 2.1.1. № ГС-Э-18-2-0698 от 18.06.2013) Раздел: ПЗУ	С.А.Курбатов	
Эксперт отдела экспертизы (Аттестат по направлению: 2.1. № МС-Э-34-2-3232 от 26.05.2014) Раздел: АР	Е.Г.Алексеева	
Ведущий эксперт отдела экспертизы (Аттестат по направлению: 2.1.3. № МР-Э-34-2-0867 от 28.09.2012) Раздел: КР	Ст.С.Ильев	
Эксперт отдела экспертизы (Аттестат по направлению: 2.3. № ГС-Э-32-2-1363 от 31.07.2013) Раздел ИОС, подраздел «Система электроснабжения»	Т.П.Янышева	
Эксперт отдела экспертизы (Аттестат по направлению: 2.2. № ГС-Э-32-2-1343 от 31.07.2013) Раздел ИОС подразделы: «Система водоснабжения», «Система водоотведения» «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	В.В.Лысиков	
Эксперт отдела экспертизы (Аттестаты по направлению: 2.3. № ГС-Э-30-2-1255 от 31.07.2013) Раздел ИОС подраздел «Сети связи»	К.А.Бокуняев	
Эксперт отдела экспертизы охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности (Аттестат по направлению: 2.4.1. № ГС-Э-3-2-0149 от 07.03.2013) ООС, СЭБ	Е.Р.Янганаев	
Эксперт отдела экспертизы обеспечения пожарной безопасности (Аттестат по направлению: 2.5. № ГС-Э-22-2-0496 от 11.12.2012) Разделы: ПБ	И.Н.Пономарев	



Федеральная служба по аккредитации

0000105

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610026
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000105
(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что _____
(полное и (в случае, если имеется)

«Межрегиональный центр экспертизы» (ООО «МЦЭ»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127747126605

место нахождения **123056, г. Москва, пер. Большой Кондратьевский, дом 7**
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **проектной документации**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **26 декабря 2012 г.** по **26 декабря 2017 г.**

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



(подпись)

С.В. Мигин

(Ф.И.О.)

Прошито, пронумеровано, скреплено печатью

40 листа (ов)

ООО «Межрегиональный центр экспертизы»

Дружнов Г.А.

