

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экспертно-аналитический центр
в строительстве и энергетике»
г. Москва**



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
Р.С. Зибик
«01» февраля 2018 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
(ненужное зачеркнуть)**

№ 77-2-1-2-0002-18

Объект капитального строительства

«21-этажный пятисекционный жилой дом (поз. 10), расположенный по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе»

Строительный адрес: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе.

Объект экспертизы
**Проектная документация
Корректировка**



Система менеджмента
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9105080575



Система менеджмента качества ООО «ЭАЦЭ» сертифицирована
TUV Rheinland Cert GmbH на соответствие ISO 9001:2015.

1 Общие положения

1.1 Основание для проведения негосударственной экспертизы

Заявление Общества с ограниченной ответственностью «Лидер Девелопмент» (далее – ООО «Лидер Девелопмент») от 01.12.2017 № 8090 о проведении негосударственной экспертизы корректировки проектной документации, выполненной для объекта капитального строительства: «21-этажный пятисекционный жилой дом (поз. 10), расположенный по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе».

Источник финансирования – собственные средства застройщика.

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10, заключенный между ООО «Лидер Девелопмент» и Обществом с ограниченной ответственностью «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» (далее – ООО «ЭАЦСЭ») на проведение негосударственной экспертизы корректировки проектной документации, выполненной для объекта капитального строительства: «21-этажный пятисекционный жилой дом (поз. 10), расположенный по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе» (далее – Объект).

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

Корректировка проектной документации (шифр № 0717/39-10), выполненная Обществом с ограниченной ответственностью «МП «РУМБ» (далее – ООО «МП «РУМБ») для Объекта, в соответствии со статьей 48 Федерального закона от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 29.07.2017 г.), представлены (далее – Кодекс), представлена на рассмотрение в составе, соответствующем требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 (далее – Положение № 87).

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

Идентификационный признак	Показатель
Назначение.	Здания жилые общего назначения многосекционные, по «ОК 013-2014 (СНС 2008) ОКОФ – 100.00.20.11.
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	В соответствии с пунктом 5 статьи 1 Федерального закона от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» – не принадлежит.

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	В представленной проектной документации и положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 07.12.2017 г. № 77-2-1-1-0076-17 – не установлена.
Принадлежность к опасным производственным объектам.	В соответствии с приложением 1 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» – не относится.
Пожарная и взрывопожарная опасность	Жилые здания разделению на категории по пожарной и взрывопожарной опасности не подлежат – часть 1 статьи 27 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ, от 02.07.2013 г. № 185-ФЗ, от 23.06.2014 г. № 160-ФЗ) (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ). В соответствии с подпунктом «в» пункта 1 части 1 статьи 32 Федерального закона № 123-ФЗ класс по функциональной пожарной опасности принят: - Ф1.3 – многоквартирные жилые дома. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Степень огнестойкости здания – I.
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
Уровень ответственности	Нормальный – в силу части 9 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ)

Технико-экономические характеристики Объекта с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь жилого здания по СП 54.13330.2011 (сумма площадей этажей здания, измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен)	кв.м	36349,5
2	Строительный объем жилого здания, в том числе:	куб.м	140185,0
	- подземная часть	куб.м	7326,0
3	Общая площадь здания (сумма площадей помещений) в т.ч.	кв.м	35698,8
3.1	Общая площадь квартир (с лоджиями и балконами (коэф=1)	шт/кв.м	602/24133,80
3.2	Встроенно-пристроенные общественные помещения (БКТ)	шт/кв.м	1/35,80
3.3	Площадь помещений МОП	кв.м	7985,80
3.4	Площадь помещений технического и инженерного назначения	кв.м	3543,40
4	Общая площадь квартир (сумма площадей квартир)	кв.м	
4.1	- с лоджиями (коэф=0,5) с балконами (коэф=0,3)	кв.м	23310,0
4.2	- с лоджиями и балконами (коэф=1)	кв.м	24133,8
4.3	- площадь квартир без учета балконов и лоджий	кв.м	22457,3

5	Кол-во квартир / общая площадь квартир с учетом балконов (коэф=0,3), лоджий (коэф=0,5), в т.ч.:	шт/кв.м	602/23310,0
5.1	- 1-комнатные квартиры	шт/кв.м	539/ 19935,9
5.2	- 2-комнатные квартиры	шт/кв.м	63/3374,1
6	Количество этажей: включая подземный, подвальный, цокольный, тех.этаж и т.п.	шт.	22
7	Этажность	шт.	21
8	Количество секций	шт.	5
9	Площадь застройки	кв.м	2225,7

Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе газе, воде и электрической энергии

№	Наименование показателя	ед. изм.	кол-во
1	Теплоснабжение	Гкал/час	2,130
2	Электроснабжение	кВт	320,3
3	Водопотребление	м ³ /ч	14,529
5	Водоотведение	м ³ /ч	14,529

1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Объект непромышленного назначения – здания жилищного фонда – часть «б» пункта 2 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Положением № 87.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

1.5.1 Исполнители проектной документации

ООО «ПромГражданПроект. ИНН 7720593477.

Место нахождения: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 21.

Является действующим членом Союз саморегулируемая организация «Объединение инженеров проектировщиков».

Регистрационный номер члена СРО № 257 в реестре от 08.12.2009 г.

Выписка из реестра членов СРО от 13.12.2017 г. № 41799.

Место нахождения: 107023, г. Москва, ул. Журавлёва, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1.

1.5.2 Исполнители корректировки проектной документации

Общество с ограниченной ответственностью «МП «РУМБ» (далее – ООО «МП «РУМБ»), ИНН: 5024057968.

Место нахождения: 143302, Московская область, г. Красногорск, ул. Школьная, д. № 7, офисное помещение.

Является действующим членом Ассоциации «Саморегулируемая организация компаний, осуществляющих архитектурно-строительное проектирование «МЕЖРЕГИОНПРОЕКТ»».

Регистрационный номер члена СРО 107 в реестре от 29.05.2017 г.

Выписка из реестра членов СРО о праве выполнять инженерные изыскания от 14.11.2017 г. № 0000039.

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

1.5.3 Исполнители инженерных изысканий

Инженерно-геодезические, геологические и экологические изыскания

ООО «МП «РУМБ», ИНН: 5024057968.

Место нахождения: 143302, Московская область, г. Красногорск, ул. Школьная, д. № 7, офисное помещение.

Является действующим членом Ассоциации «Саморегулируемая организация компаний, осуществляющих архитектурно-строительное проектирование «МЕЖРЕГИОНПРОЕКТ»».

Регистрационный номер члена СРО 107 в реестре от 29.05.2017 г.

Выписка из реестра членов СРО о праве выполнять инженерные изыскания от 14.11.2017 г. № 0000039.

Лабораторные исследования по геологии:

Лабораторные геологические исследования выполнены в лаборатории ООО «Геострой» на основании свидетельства от 13.08.2014 г № 01-И-№0432-5, выданное Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» СРО-И-001-28042009.

Лабораторные работы по экологии выполнены:

- ООО «Центр комплексного тестирования». Аттестат аккредитации № RA.RU.21АП13 от 15.05.2017 г.;

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства». Аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.510207 от 17.08.2017г., аттестат аккредитации № RA.RU.710138 от 12.04.2016 г.;

- ООО «Группа проектной инженерии» Аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.21СТ29 от 13.02.2014 г. действителен до 13.02.2019 г.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, технический заказчик – ООО «Лидер Девелопмент», ИНН 7704633725.

Юридический адрес: 143441, Московская область, Красногорский район, д. Путилково, улица Новотушинская, строение 1В.

Почтовый адрес: 101000, г. Москва, ул. Милютинский пер., д. 13, стр. 1.

Застройщик – ООО «ГарантияСтройИнвест», ИНН 5040102142.

Юридический адрес: 140105. Московская область, Раменский район, Северное шоссе, д. 14, пом. V.

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

Договор № РАМ/1-ТЗ от 26.06.2017 года между ООО «ГарантияСтройИнвест» и ООО «Лидер Девелопмент» на выполнение функций Технического Заказчика

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

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

В соответствии с частью 6 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации заключение государственной экологической экспертизы в отношении рассматриваемой документации не требуется.

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

В соответствии с заявлением ООО «Лидер Девелопмент» от 01.12.2017 г. № 8090 на проведение экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации, выполненной применительно к Объекту, источник финансирования – средства инвестора.

1.10 Иные сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, заказчика

Стадия проектирования	– проектная документация.
Вид строительства	– новое строительство.
Год разработки проектной документации	– 2012 г.
Год корректировки проектной документации	– 2017 г.
Предъявление	– повторное.

2.1 Основания для выполнения инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы.

По результатам инженерных изысканий получено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий ООО «ЭАЦСЭ» от 07.12.2017 г. № 77-2-1-1-0076-17 применительно к Объекту.

2.2 Основания для разработки проектной документации

2.2.1 Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации

Задание ООО «Лидер Девелопмент» на корректировку проектной документации объекта: «Многоэтажного шестисекционного жилого дома (корп. 9) с переменной этажностью с нежилыми помещениями, 21-этажного пятисекционного жилого дома (поз. 10), расположенного по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе, приложение № 1 к договору от 25.07.2017 г. № 39 согласованное ООО «РУМБ»

2.2.2 Сведения о документации 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

Проект планировки территории: «Группы жилых многоэтажных домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по адресу: Московская область, г. Раменское, район ул. Мира – Северное шоссе».

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

Градостроительный план земельного участка № RU50525000-GPU048412, утвержден Постановлением Главы Раменского муниципального района Московской области от 26.11.2012 № 3528.

Местонахождение земельного участка: Московская область, Раменский район, г. Раменское.

Кадастровый номер земельного участка: 50:23:0110146:136.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 14.07.2017 г. № 50/023/001/2017-6628.

Площадь земельного участка – 9438 ±68 кв.м.

2.2.3 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Технические условия от 23.08.2013 г. № 34-08/1558-928523 на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Московская объединенная электросетевая компания» энергопринимающих устройств, выданные ОАО «МОЭСК».

Технические условия от 20.10.2017 г. № 227 на подключение (технологическое присоединение) к водопроводным сетям выданные Администрацией Раменского муниципального района Московской области.

Технические условия от 20.10.2017 г. № 233 на подключение (технологическое присоединение) к канализационным сетям, выданные Администрацией Раменского муниципального района Московской области.

Технические условия от 20.10.2017 г. № 214 на присоединение к ливневой канализации, выданные Администрацией Раменского муниципального района Московской области.

Технические условия от 20.10.2017 г. № 243 на присоединение к тепловым сетям, выданные Администрацией Раменского муниципального района Московской области.

Технические условия от 06.09.2017 г. № 06-2-06/1072 на организацию услуг телефонной связи, кабельного телевизионного и радио вещания группы жилых многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по адресу: Московская область, г. Раменское, район ул. Мира-Северное шоссе, выданные открытым акционерным обществом «АСВТ».

2.2.4 Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертной организации в отношении повторно применяемой документации или типовой проектной документации с указанием её реестровых данных (в соответствии с Приказом Минрегиона России от 29.03.2013 г. № 106)

Типовая или повторно применяемая документация отсутствует.

2.2.5 Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Постановление Главы Раменского муниципального района Московской области от 29.03.2010 г. № 643 «Об утверждении проекта планировки территории группы жилых многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по адресу: Московская область, г. Раменское, район ул. Мира–Северное шоссе».

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

Постановление Главы Раменского муниципального района Московской области от 30.12.2010 г. № 3429 «О внесении изменений в Постановление Главы муниципального района от 29.03.2010 г. № 643 «Об утверждении проекта планировки территории группы жилых многоэтажных домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками по адресу: Московская область, г. Раменское, район ул. Мира–Северное шоссе».

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости на участок с кадастровым номером: 50:23:0110146:136 от 14.07.2017 г. № 50/023/001/2017-6628.

Письмо от 18.08.2017 № 161-01Исх-6039 Администрации Раменского муниципального района Московской области о размере первого пояса зон санитарной охраны для эксплуатируемых АО «Раменский водоканал» скважин № 7, 8, приближенных к участкам строительства и по ул. Мира составляет 30 м.

Письмо от 17.08.2017 г. № 45Исх-3997 Главного управления культурного наследия Московской области об отсутствии на участке строительства памятников истории и культуры, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Письмо от 21.08.2017 г. № 11417-3-1-16 Главного управления МЧС России по Московской области о ближайших подразделениях пожарной охраны, пожарной техники, находящейся на вооружении и удалении подразделения пожарной охраны до проектируемого объекта.

Письмо от 19.07.2017 г. № 24Исх-10465 Министерства экологии и природопользования Московской области об отсутствии на участке строительства существующих либо планируемых к организации особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Письмо от 15.08.2017 № 161-01Исх-5899 Администрации Раменского муниципального района Московской области об отсутствии особо охраняемых природных территорий местного значения на земельных участках, расположенных по адресу: г. Раменское, ул. Мира-Северное шоссе.

Письмо от 25.08.2017 г. № 12-47/21810 Минприроды России о том, что испрашиваемый объект «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземными автостоянками», расположенный в г. Раменское Московской области, не находится в границах особо охраняемых природных территорий отсутствия федерального значения.

Письмо от 02.03.2017 г. № 2.15.2-918 Межрегионального управления воздушного транспорта центральных регионов Федерального агентства воздушного транспорта о расположении объекта строительства на приаэродромной территории аэродрома «Раменское» и необходимости согласования строительства с собственником аэродрома.

Письмо от 25.07.2017 г. № 3591 Войсковой части № 42829 о том, что строительство планируется осуществить за пределами границ приаэродромной территории аэродрома Чкаловский, что при существующих процедурах выполнения полетов не приведет к снижению уровня безопасности полетов и не потребует дополнительных эксплуатационных ограничений при организации полетов. Согласование строительства указанного объекта в компетенцию старшего авиационного начальника аэродрома Чкаловский не входит.

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

Заключение от 07.08.2017 г. № 506 по согласованию акционерным обществом «Московский авиационно-ремонтный завод ДОСААФ» строительства объекта «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой» по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Северное шоссе при условии ночного светоограждения.

Письмо от 26.08.2009 г. № 04-598 Летно-исследовательского института имени М.М. Громова о том, что строительство группы жилых домов, расположенных по адресу: г. Раменское, ул. Мира-Северное шоссе, может быть согласовано при условии, если абсолютная высота сооружений не будет превышать 216,89 м. а также при условии выполнения правил дневной маркировки и ночного светоограждения высотной строительной техники (краны) и ночного светоограждения жилых домов после завершения строительства.

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный обществом с ограниченной ответственностью «МП «РУМБ» (далее – ООО «МП «РУМБ») шифр 081-17-ИЗ от 2017г. , в отношении объекта капитального строительства: «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой» (корпуса 14А, 14Б, 13, 21, 12, 24А, 24Б, 24В, 9, 10, 26), расположенная по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира - Северное шоссе».

Технический отчет инженерно-геологических изысканий, выполненный в ООО «МП «РУМБ шифр 26МП-ИГИ-17 от 2017г. в отношении объекта: «10 жилых домов разной этажности и подземная автостоянка» по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира-Северное ш., ЖК «Раменский».

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «МП «РУМБ» шифр 01-239-17-ИЭИ от 2017г., выполненный в отношении объекта капитального строительства «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой» (корпуса 14А, 14Б, 13, 21, 12, 24А, 24Б, 24В, 9, 10, 26) по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира-Северное шоссе».

Письмо ООО «Лидер-Девелопмент» от 13.12.2017 г. № 8300/1 об отсутствии зеленых насаждений на участке, отведенном под строительство Объекта.

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации общества с ограниченной ответственностью «Проектное бюро № 1» от 18.12.2012 г. № 2-1-1-1244-12 в отношении объекта капитального строительства: «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой, расположенных по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира – Северное шоссе»» (далее – Заключение № 2-1-1-1244-12).

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации с ООО «ПромМаш Тест» от 25.10.2016 г. № 77-2-1-3-0346-16 в отношении объекта капитального строительства: «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой, расположенных по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира – Северное

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

шоссе» (Заключение № 77-2-1-3-0346-16).

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий ООО «ЭАЦСЭ» от 25.12.2017 г. № 77-2-1-1-0076-17, выполненных в отношении объекта капитального строительства: «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой, расположенных по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира – Северное шоссе» (далее – Заключение № 77-1-1-0076-17).

3 Описание рассмотренной проектной документации (материалов)

3.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Подготовленная ранее ООО «ПромГражданПроект» проектная документация, для Объекта была рассмотрена ООО «Проектное бюро № 1» Заключение № 2-1-1-1244-12 и ООО «ПромМашТест» Заключение № 77-2-1-3-0346-16.

Корректировка проектной документации, выполненная ООО «МП «РУМБ», для Объекта (шифр № 0717/39-10), в соответствии с пунктом 44 Положения о порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 (далее – Положение № 145) представлена на рассмотрение в составе, предусмотренном Положением № 87.

В соответствии с пунктом 45 Положения № 145 экспертной оценке при проведении повторной государственной экспертизы подлежат разделы проектной документации, в которые были внесены изменения:

Корректировка проектной документации, выполненная для Объекта (шифр № 0717/39-10), представленная согласно Кодексу и Постановлению № 87, рассмотрена в составе:

Проектная документация, выполненная для Объекта (шифр 0717/39-10), представленная согласно Кодексу и Постановлению № 87, рассмотрена в составе:

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

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

Подраздел «Система электроснабжения».

Подраздел «Система водоснабжения».

Подраздел «Система водоотведения».

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Подраздел «Сети связи».

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требования энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома».

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Корректировка проектной документации для Объекта выполнена на основании:

- задания заказчика на подготовку и корректировку проектной документации;
- проекта планировки территории;
- градостроительного плана земельного участка;
- технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- иной информации об основаниях, исходных данных для проектирования.

21-этажный пятисекционный жилой дом (поз. 10) входит в состав «Группы многоэтажных жилых домов со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой, расположенных по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира – Северное шоссе».

Ранее проектная документация по объекту: «Группа многоэтажных жилых домов со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой, расположенных по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира – Северное шоссе» была рассмотрена негосударственной экспертизой ООО «Проектное бюро № 1» (Заключение № 2-1-1-1244-12) и ООО «ПромМашТест» (Заключение № 77-2-1-3-0346-16).

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок строительства жилого дома является частью комплекса строительства ЖК «Раменский», общая площадь которого составляет около 10,6 га.

Вдоль южной границы участка располагается подземный гараж.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 132,05. В плане здание имеет Г-образную форму.

Подъезд к планируемой территории осуществляется по улице Мира-Северное шоссе с северной стороны. К объекту обеспечен удобный доступ для пешеходов и транспортных средств, устроены пешеходные тротуары шириной минимум 1,5 м с учетом обеспечения доступности для инвалидов.

Запроектирован подъезд пожарных машин по периметру жилого дома шириной 6,0 м по дорогам и тротуарам с обеспечением конструкций покрытия проездов из расчета на нагрузку не менее 16 т на ось.

По территории участка предусмотрена прокладка проектируемых инженерных сетей: электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, канализование и ливнеотвод. Точки присоединения к существующим инженерным сетям приняты в соответствии с ТУ.

Для сбора мусора у восточного въезда на внутривортовую территорию размещена площадка с тремя контейнерами ТБО. Контейнеры устанавливаются на площадке с твердым покрытием, огороженной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Удаление отходов и мусора с территории осуществляется по договору со специальной лицензированной организацией в установленном порядке.

Вертикальная планировка проектируемой территории решена с учетом отметок существующих проездов и отметок сопредельных территорий и гидрогеологических условий территории. Вертикальная планировка придомовой территории учитывает требования организованного водоотвода с максимальным сохранением существующего рельефа.

Водоотведение дождевых и талых вод, с учетом сбора воды с кровель зданий, организовано от зданий и сооружений по твердым покрытиям проездов и пешеходных дорожек в проектируемую дождевую канализацию.

Благоустройство территории предусматривает установку уличного освещения, скамеек и урн для мусора, озеленение территории, размещение площадок для отдыха взрослого населения, игр детей и занятий физкультурой с установкой необходимого технологического оборудования. Тротуары и пешеходные дорожки выполнены из тротуарной плитки.

Вдоль кольцевого проезда предусмотрено размещение открытых гостевых парковок.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Участок строительства жилого дома (корп. 10) является частью комплекса строительства ЖК «Раменский», общая площадь которого составляет около 10,6 га.

Жилой дом состоит из 5 секций, имеет подвальный этаж, 1 - 21 жилые этажи и технический чердак.

В подвальном этаже здания размещены технические помещения: насосные, электрощитовые, узлы ввода инженерных систем. Большая часть площади используется для разводки коммуникаций. Подвальный этаж имеет собственные входы-выходы наружу и не связан с надземной частью здания.

На первом этаже размещены входные блоки жилых секций с комнатами консьержа, колясочными и жилые квартиры. Все надземные этажи – жилые, имеют высоту от пола до пола 3,0 м «в чистоте», без учёта конструкций пола – 2,8 м. В уровне первого этажа между 3-й и 4-й секциями имеется сквозной проход высотой 2,8 м.

Технический чердак предназначен для размещения инженерного оборудования. Высота технического чердака 1,79 м.

В соответствии с заданием на проектирование, доступ маломобильных групп населения (МГН) предусмотрен по дворовой территории, на первые этажи здания в лифтовые холлы и общественные помещения. Проживание МГН группы М4 в проектируемом объекте не предусматривается. Рабочие места в составе проектируемого объекта не предусматриваются.

В каждой секции имеется 2 лифта: один пассажирский грузоподъемностью 400 кг, один грузопассажирский грузоподъемностью кг и 1000 кг – последний

оборудован для транспортировки пожарных подразделений, к ним примыкает незадымляемая лестничная клетка класса Н1, переход на которую осуществляется через открытую лоджию. Лестница оборудована отдельным выходом на улицу через тамбур. Размер кабины грузопассажирских лифтов позволяет транспортировать человека на носилках и использовать их инвалидами на колясках.

Кровля жилой части здания плоская с внутренним организованным водостоком, не эксплуатируемая. Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку. Кровля над входными группами плоская с организованным наружным водостоком.

Решение фасадов предусматривает устройство навесного вентилируемого фасада по существующим ограждающим железобетонным конструкциям.

Утепление и отделка наружных самонесущих стен надземной части здания, предусмотрены ранее выданной проектной документацией, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Входные двери жилых секций, коммерческого помещения, а также двери в технические помещения цокольного этажа приняты металлические, специальные. Жилые квартиры и встроенные нежилые помещения выполняются без внутренней отделки.

Мусоропровод не предусмотрен – мусор с ТБО выносится жителями на хозяйственные площадки с мусорными контейнерами, размещающимися на расстоянии не менее 20 м от окон жилых квартир.

Отделка помещений.

Жилая часть-квартиры

В соответствии с заданием на выполнение проектной документации жилые квартиры и встроенные нежилые помещения без внутренней отделки:

- выполняются стены по периметру квартиры и внутриквартирные перегородки, являющиеся несущими конструкциями или элементами крепления наружных панелей ограждения.

- в стенах заделываются все сквозные отверстия, выполненные в связи с технологическими потребностями. Внутриквартирные перегородки, не являющиеся несущими конструкциями, не выполняются, а обозначаются условно путем выкраски на одном типовом этаже, перегородки «мокрых зон» обозначаются кладкой высотой 100 мм с выполнением гидроизоляции этих зон.

- двери и окна: входная дверь в квартиру металлическая, двери на балкон и лоджии устанавливаются межкомнатные двери не устанавливаются, подоконные доски не устанавливаются, окна – стеклопакеты, ПВХ-профиль, чистовая отделка выполняется владельцами квартир.

Помещения технического назначения:

- стены – затирка поверхности, известковая побелка, штукатурка, окраска водоэмульсионной краской;

- потолки – затирка поверхности, побелка;

- полы – бетонные, керамическая плитка.

Места общего пользования:

- полы – плитка;

- стены – штукатурка, фактурная окраска «шагрень»;

- потолок – подвесной типа «Armstrong».

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения.***Нежилые помещения 1-го этажа***

- выполняются стены и внутренние перегородки, являющиеся несущими конструкциями или элементами крепления наружных панелей ограждения, в стенах заделываются все сквозные отверстия, выполненные в связи с технологическими потребностями, внутренние перегородки, не являющиеся несущими конструкциями, не выполняются, а обозначаются условно путем выкраски, перегородки «мокрых зон» обозначаются кладкой высотой 100 мм с выполнением гидроизоляции этих зон.

- двери и окна: окна—стеклопакеты, ПВХ профиль или витражи из алюминиевого профиля, двери внутри помещений не устанавливаются, подоконные доски не устанавливаются.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

В целях экономии энергоресурсов в проекте применены следующие решения:

- все наружные ограждения (стены, покрытия, окна) выполнены с учетом условий энергосбережения в соответствии с СП 50.13330.2012 (конструкции ограждений приведены в архитектурно-строительном разделе проекта).

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Климатическая характеристика района строительства:

а) район строительства объекта относится ко II климатическому подрайону II климатического района;

б) температура наружного воздуха - средняя наиболее холодной пятидневки - минус 26°С ;

в) воздействие нагрузок:

- расчетное значение веса снегового покрова – 1,8 кПа;

- нормативное значение ветрового давления – 0,23 кПа;

г) нормативная глубина промерзания песчаных грунтов – 1,7 м.

По совокупности факторов инженерно-геологические условия площадки следует отнести ко II категории сложности (часть 1 приложения Б СП II –105-97).

В геоморфологическом отношении площадка изысканий располагается в пределах древне-аллювиальной террасы р. Москвы. Поверхность ровная, с общим уклоном на запад, свободная от застройки, с абсолютными отметками от 129,36 до 130,14 м.

Современные физико-геологические процессы, способные негативно повлиять на строительство и эксплуатацию здания, на площадке работ и вблизи нее не отмечены.

Основанием фундамента будут служить:

ИГЭ 2 – песок мелкий плотный, средней плотности, влажный и

водонасыщенный (плотность $P=1,77/1,99$ г/см³; угол внутреннего трения $\varphi =33^\circ$; удельное сцепление $C=1$ кПа; модуль деформации $E=30$ МПа).

ИГЭ 3 – суглинок песчанистый, мягкопластичный (плотность $P=2,01$ г/см³; угол внутреннего трения $\varphi=18^\circ$; удельное сцепление $C=20$ кПа; модуль деформации $E=16$ МПа).

ИГЭ 4 – песок мелкий, средней плотности, с прослоями суглинка и глины, водонасыщенный (плотность $P=2,00$ г/см³; угол внутреннего трения $\varphi=28^\circ$; удельное сцепление $C=1$ кПа; модуль деформации $E=23$ МПа).

ИГЭ 5 – глина пылеватая, плитчатая, углефицированная, твердая (плотность $P=1,38$ г/см³; угол внутреннего трения $\varphi=20^\circ$; удельное сцепление $C=40$ кПа; модуль деформации $E=19$ МПа).

ИГЭ 6 – глина пылеватая, тугопластичная, с прослоями песка (плотность $P=1,72$ г/см³; угол внутреннего трения $\varphi=22^\circ$; удельное сцепление $C=45$ кПа; модуль деформации $E=23$ МПа).

ИГЭ 7 – глина пылеватая, слюдистая, с обломками фауны, полутвердая (плотность $P=1,68$ г/см³; угол внутреннего трения $\varphi=17^\circ$; удельное сцепление $C=50$ кПа; модуль деформации $E=20$ МПа).

Территория исследуемого участка находится в состоянии критического подтопления.

Воды водоносного горизонта по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевые, пресные, умеренно жесткие, с водородным показателем pH 6,5-6,7; неагрессивные к бетонам марок W4, W6, W8; сильноагрессивные к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода.

Конструктивные решения здания приняты с учётом пространственного статического расчёта для определения предельно допустимых перемещений верха здания, выполненного методом конечных элементов (КЭ) на ПЭВМ с использованием лицензионного программного комплекса «ЛИРА 9.6 R3», Сертификат Российской Федерации № РОСС RU.СП15.Н00041.

Расчет фундаментной части выполнен на ПЭВМ с использованием лицензионного программного комплекса «ЛИРА 9.6 R3», разработанного НИИАСС Украины (г. Киев, 2007 г.) и имеющего Сертификат Российской Федерации № РОСС RU.СП15.Н00041.

Здание состоит из монолитных и сборных железобетонных конструкций. Подвал, типовые и чердачный этажи выполнены из сборных железобетонных панелей и монолитных железобетонных плит. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных элементов (перекрестно расположенных стеновых панелей) и горизонтальных дисков (плит перекрытий).

Конструктивные решения подземной части объекта

Фундамент здания выполнен из свай сечением 300x300 мм, длиной 11 м, шагом 1,5x1,5 метра, по которым устраивается монолитный железобетонный плитный ростверк из бетона класса В25, толщиной 900 мм, армированный стержневой арматурой А500С по СТО АСЧМ 7-93. Плитный ростверк разделен деформационными швами на 5 участков (соответствующих секциям здания). Отметка верха плитного ростверка соответствует отметке минус 3,05 м, что в абсолютных отметках составляет 129,0 м.

Для защиты подземной части здания от грунтовых вод предусмотрено:

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

- вертикальная гидроизоляция наружных стен тех. подполья – оклеечная, выполненная из 2-х слоев гидростеклоизола на битумной мастике с защитой профилированной мембраной «плантер-стандарт»;

- гидроизоляция плитного ростверка из 2-х слоев гидростеклоизола;
- в полу подвала – гидроизоляция из 2-х слоев.

Внешние стеновые панели трехслойные: несущий слой толщиной 200/220 мм из бетона класса В25, армированный стержневой арматурой А500С по СТО АСЧМ 7-93; утеплитель, внешний облицовочный слой толщиной 80 мм из бетона класса В25, армированный стержневой арматурой А500С по СТО АСЧМ 7-93, с внешней стороны покрытый плиткой «Grattoni». Облицовочный слой крепится к несущему слою стеклопластиковыми связями. Внутренние несущие стеновые панели однослойные толщиной 200 мм из бетона класса В30, армированные стержневой арматурой А500С по СТО АСЧМ 7-93.

Утепление и отделка наружных самонесущих стен надземной части здания, предусмотрены ранее выданной проектной документацией, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Плиты перекрытия толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированные стержневой арматурой А500С по СТО АСЧМ 7-93. Стеновые панели соединяются друг с другом посредством тросовых петель, установленных с шагом 400 мм и вертикального арматурного стержня. Далее стык замоноличивается жесткой бетонной смесью.

Соединение плит перекрытия и стеновых панелей вышележащего и нижележащего этажей осуществляется замоноличиванием специальных пазух в плитах и стеновых панелях, которые в проектном положении совмещены друг с другом, и в них выведена арматура плит и стеновых панелей.

Объемно-планировочные решения

Подвальный этаж: Высота этажа 2,6 м. Данные высотные характеристики продиктованы инженерно-геологическими условиями участка отведенного под строительство многоэтажного жилого здания.

В подвальном этаже в секции № 3 и № 4 расположены помещения ИТП, насосной, водомерного узла.

Жилые этажи: высота жилого этажа от пола до пола составляет 3 м. В проектируемом жилом здании набор квартир, а также их тип выполнен на основании утвержденного заказчиком задания и условиями инсоляции.

Каждая квартира имеет застекленную лоджию (балкон) с глухим простенком не менее 1,2 м.

Технический чердак – высота 1,79 м.

Кровля жилой части здания плоская с внутренним организованным водостоком.

Вход на кровлю жилой части здания осуществляется из лестничной клетки.

Кровля над входными группами плоская с организованным наружным водостоком.

Теплозащита здания

Утепление и отделка наружных самонесущих стен надземной части здания, предусмотрены ранее выданной проектной документацией, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Внутренние стены, запроектированы сборными железобетонными, толщиной 200 мм, перекрытия – монолитными железобетонными толщиной 200 мм, что в сочетании с полами обеспечивает соблюдение нормативных требований по изоляции от воздушного и ударного шумов;

Оконные проемы заполняются окнами с повышенными шумоизолирующими характеристиками за счет применения конструкции с двухкамерным стеклопакетом в общем случае и однокамерным стеклопакетом в оконных и дверных проемах, выходящих на остекленные лоджии.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по звукоизоляции мусоропроводов по ранее выданной проектной документации (Заключения № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18): участки пропуска ствола через перекрытия изолируются прокладками с изоляцией и затирочным слоем раствора толщиной 5-10 мм; опирание ствола мусоропровода запроектировано через металлическое кольцо с резиновыми прокладками толщиной 30 мм; мусороприемные клапаны крепятся к стволу через прокладки из мягкой резины; пол мусорокамеры отделен от стен зазором 40 мм, заполняемым жгутом с изоляцией. При варианте ствола мусоропровода из металлических труб выполняется облицовка из одного ряда кирпича.

Пределы огнестойкости REI конструкций согласно СНиП 21-01-97* составляют для несущих стен: REI 120, перекрытия междуэтажные, в т. ч. над подвальным этажом REI 120.

Защита помещений от шума: жилой дом отделен от проезжей части зеленой полосой шириной не менее 5 метров.

Пожарная безопасность в проекте жилого дома, имеющего 21 этаж (не включая технический чердак, расположенный над верхним жилым этажом) и высоту около 61,150 (до подоконника верхнего жилого этажа) обеспечивается системой противопожарной защиты в части генерального плана, архитектурно-строительных решений и инженерного оборудования, согласно заданию на проектирование и требованиям действующих норм и правил в том числе:

- для здания приняты I степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Все здание является единым пожарным отсеком, при этом нежилые помещения отделяются противопожарным перекрытием 1-го типа от жилой части;

- пределы огнестойкости конструкций предусматриваются в соответствии с требованиями для зданий I степени; класс пожарной опасности конструкций принят К0;

- теплоизоляция покрытий выполняется из теплоизоляционных плит по ранее выданной проектной документации (Заключения № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18) с защитой сверху цементной стяжкой 30 мм, а снизу – толстой монолитной железобетонной плитой. Перегородки из железобетонных панелей. Внутриквартирные перегородки из панелей толщиной 80 мм, межквартирные перегородки из панелей толщиной 200 мм;

- в шахтах обычных лифтов, венткамерах, электрощитовых, и других технических помещениях устанавливаются противопожарные двери с пределом огнестойкости не ниже EI 30. Двери входов в квартиры - из столярного щита или стальные, с негорючей теплозвукоизоляцией и уплотнениями в притворах;

- большой лифт предусмотрен для транспортирования пожарных подразделений при пожаре и имеет обособленную шахту (как и все другие лифты)

с огнестойкостью более REI 120. В шахте пожарного лифта и в машинном отделении лифтов устанавливаются противопожарные двери EI 60.

Для защиты помещений и конструкций от воздействия грунтовых, техногенных, паводковых вод и атмосферных осадков проектом предусмотрены следующие решения:

- в качестве гидроизоляции стен предусмотрена битумно-полимерная гидроизоляция двумя слоями с уровня фундаментной плиты с устройством защитной стенки из полнотелого красного кирпича;

- антикоррозионная защита строительных конструкций - монолитные фундаменты и наружные стены (ниже поверхности земли) запроектированы согласно СП 28.13330 (СНиП 2.03.11-85) 3-й категории трещиностойкости из бетона марки W6 и W4.

Для рабочей арматуры обеспечивается необходимая толщина защитного слоя.

Закладные детали железобетонных монолитных конструкций окрашиваются протекторным грунтом, эмалями или огрунтовываются согласно их назначению.

Ограждающие конструкции разработаны в соответствии с теплотехническими расчетами и обеспечивают соблюдение требуемых теплозащитных характеристик здания.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

В целях экономии энергоресурсов в проекте применены следующие решения:

- все наружные ограждения (стены, покрытия, окна) выполнены с учетом условий энергосбережения в соответствии с СП 50.13330.2012 (конструкции ограждений приведены в архитектурно-строительном разделе проекта);

- соответствие здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

По таблице № 15 с учетом пункта 10.5 СП 50.13330.2012 установлен класс энергосбережения «С+» (нормальный).

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

В качестве источника электроснабжения жилого дома предусматривается проектируемая трансформаторная подстанция ТП по II категории. Подключение вводно-распределительных устройств (ВРУ) жилого дома осуществляется по 8-ми кабельным линиям от распределительного устройства РУ-0,4 кВ. Рабочее напряжение – ~380/220 В. Рр-844,4 кВт.

Основные потребители объекта разделяются на три категории (в соответствии с функциональным назначением):

- потребители жилой части комплекса;
- потребители технических помещений.

К потребителям I категории жилой части комплекса относятся:

- лифты;
- аварийное общедомовое освещение;
- пожарная сигнализация и т. д;
- заградительные огни;
- вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха -пожарные насосы,
- ИТП.
- световые эвакуационные указатели.

Внутренние электрические сети секции жилого дома питаются от ВРУ-1 – ВРУ-4.

Предусмотрен учет электроэнергии.

Жилой дом относится к 2-му уровню по надежности защиты от прямых ударов молнии (ПУМ). Предусматривается молниеприемная металлическая сетка с шагом ячеек не более 10 м. Токоотводы от молниеприёмной сетки проложены с шагом не более 15 м по периметру здания. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли через каждые 20 м по высоте здания. Выступающие над крышей металлические элементы присоединить к молниеприёмной сетке, а также выступающие неметаллические элементы должны быть оборудованы дополнительными молниеприемниками и присоединены к молниеприемной сетке. В качестве заземлителя защиты от прямых ударов молнии принять стальную полосу, проложенную по периметру здания с вертикальными электродами в месте присоединения токоотводов. Проектом предусмотрена система заземления объекта типа TN-C-S.

Предусматривается основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Предусматривается использование внутри здания кабелей марки ВВГнг (А)-LS и ВВГнг (А)-FRLS с медными жилами.

Проектной документацией предусматриваются следующие типы искусственного электроосвещения:

- световая заградительная сигнализация;
- внутреннее рабочее электроосвещение;
- внутреннее аварийное (эвакуационное) электроосвещение;
- ремонтное освещение технических помещений;
- подсветка наружных выходов из здания и номерных знаков, пожарного гидранта.

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

Мероприятия по экономии электроэнергии:

- применение энергоэкономичного и эффективного электрооборудования, кабельных изделий и источников света;
- оптимальность выбора трасс прокладки кабельных линий и сечений кабелей;

- максимальное приближение распределительных щитов к потребителям с целью уменьшения потерь в электропроводке;

- достаточное количество групп освещения, которое позволяет обеспечивать экономичные режимы пользования.

Счетчики приняты многотарифные класса точности 0.5.

Возможна замена примененных в проектной документации материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам, по согласованию с заказчиком.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Подраздел «Система водоснабжения»

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение

Проектируемое здание представляет собой многоквартирный 5-секционный жилой дом (21 этаж).

Источником водоснабжения жилого дома являются внутримплощадочные сети водопровода хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения (в данном разделе не рассматриваются).

Качество питьевой воды, подаваемой на хозяйственно-питьевое водоснабжение, соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Гарантированный напор в сети - 0,1 МПа.

В здании проектируются два ввода водопровода диаметром 300 мм в помещении насосной станции, расположенной в техподполье секции № 4. На вводе в здание для учёта расхода воды проектируется водомерный узел с водомером марки ВСХи-65с импульсным выходом, магнитным фильтром ФМФ-65 и обводной линией, на которой предусматривается электрифицированная задвижка для пропуска пожарного расхода. Водомер рассчитан на пропуск 100 % расхода на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

В проектной документации предусмотрена двухзонная система водоснабжения для жилой части здания:

- 1-я зона: с 2 по 11 этаж (включительно по всем секциям);

- 2-я зона: с 12-го до 21-го жилого этажа.

Сеть водоснабжения первой зоны проектируется тупиковой с нижней разводкой.

Сеть водоснабжения второй зоны – с верхней разводкой, вода подаётся через пожарные стояки.

Расход воды по жилому дому составляет-179,86 м³/сут.

Требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения 1-ой зоны – 59 м.

Требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения 2-ой зоны – 91 м.

Для создания необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода 1 и 2 зоны предусматриваются отдельные насосные установки.

Установки монтируются с виброгасящими опорами и вибровставками на трубопроводах.

Магистральные трубопроводы и стояки проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с противоконденсатной теплоизоляцией. У основания каждого стояка устанавливается запорная арматура и кран для опорожнения.

Для снижения избыточного давления, на ответвлениях от стояков в каждую квартиру, в сантехнической нише предусматривается квартирный фильтр-регулятор давления (КФРД) в комплекте с водосчетчиком.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрены патрубки для подключения пожарного крана бытового (ПК-Б).

В мусорокамерах каждой секции устанавливается поливочный кран и предусматривается установка оросителя.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет – 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с).

Требуемый напор в системе противопожарного водоснабжения – 88,15 м.

Для обеспечения требуемого напора в системе пожаротушения запроектирована пожарная установка.

По степени обеспеченности электроэнергией установки относятся к первой категории.

Для обеспечения внутреннего пожаротушения всего здания вода подаётся по кольцевым магистральным трубопроводам из насосной станции, расположенной в техподполье.

На внутренней сети противопожарного водопровода предусматривается:

- установка двух выведенных наружу пожарных патрубков с соединительной головкой диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин;
- установка пожарных шкафов ШПК-Пульс-310В с пожарными кранами диаметром 50 мм;
- для снижения давления до 0,4 МПа у пожарных кранов, установка диафрагмы между пожарным краном и соединительной головкой.

Пожарные стояки выполнены однозонными и присоединены к обеим магистралям. Пожарные стояки находятся под давлением насосов второй зоны. Свободный напор у пожарного крана - не менее 0,13 МПа.

Управление насосной установки для хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения осуществляется со щита управления, входящего в комплект поставки станции.

Пуск насосной установки для хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения осуществляется в трех режимах: местном, дистанционном и автоматическом.

В помещение диспетчерской выводится сигнал включения насосной установки хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, сигнал аварии насоса и открытия электрифицированной задвижки.

Горячее водоснабжение

В жилом доме предусматривается централизованное горячее водоснабжение от проектируемого ИТП, расположенного в подвале.

В проектной документации принята двухзонная система горячего водоснабжения для жилой части здания:

- 1-я зона: с 2 по 11 этаж (включительно по всем секциям);
- 2-я зона: с 12-го до верхнего, 21-го жилого.

На подающих трубопроводах холодной воды к водонагревателям в ИТП запроектированы счетчики холодной воды.

Сеть первой зоны предусматривается с нижней разводкой и парными стояками Т3, Т4.

Сеть второй зоны – с верхней разводкой, с секционными узлами, с подачей воды по главным стоякам.

Все магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала.

Среднее водопотребление горячей воды по жилому дому составляет – 78,2 м³/сут.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Предусмотрено зонирование внутренних систем водоснабжения.

Предусмотрена установка регуляторов давления.

Предусмотрена установка новой водосберегающей сантехнической арматуры.

Предусмотрена установка приборов учета холодной и горячей воды с импульсным выходом у каждого потребителя.

Предусмотрено применение автоматических повысительных насосных установок с автоматическим регулированием давления, повышающих эффективность их использования.

Предусмотрена изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения новейшими негорючими изоляционными материалами.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Подраздел «Система водоотведения»

Хозяйственно-бытовая канализация

Отведение хозяйственно-бытовых стоков здания предусматривается самотеком в проектируемую наружную сеть бытовой канализации выпусками диаметрами 160 мм.

Расчетный расход хозяйственно-бытового стока – 179,86 м³/сут.

Канализационные стояки жилой части здания прокладываются в шахтах санузлов, магистральные трубопроводы- под потолком подвала.

Вентиляция канализационных стояков жилой части предусматривается выводом на 0,3 м выше кровли сборных вентиляционных трубопроводов диаметрами 160 и 110 мм (по 2 для каждой секции).

Все трубопроводы внутренней сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из ПВХ безнапорных труб для внутренней канализации по ТУ 6-19-307-86.

Выпуски диаметром 160 мм монтируются из ПВХ раструбных безнапорных труб для наружной канализации.

На стояках хозяйственно-бытовой канализации в местах пересечения с перекрытием устанавливаются противопожарные самосрабатывающие муфты.

Водосток

Для отвода дождевых вод с кровли здания проектируется система внутренних водостоков.

Расчетный расход стоков с кровли -14,4 л/с.

Для сбора и отведения атмосферных осадков на кровле устанавливаются водосточные воронки диаметром 100 мм.

Выпуски от водосточных воронок каждой секции на техническом этаже объединяются в водосточный стояк, расположенный в инженерном блоке лестнично-лифтового узла.

Сборный трубопровод прокладывается под перекрытием подвала и закрытым выпуском от каждой секции присоединяется к проектируемой наружной сети дождевой канализации.

Система внутренних водостоков выполняется из напорных труб ПВХ.

Выпуски диаметром 160 мм монтируются их напорных труб ПВХ для наружной канализации.

На стояках дождевой канализации в местах пересечения с перекрытием устанавливаются противопожарные самосрабатывающие муфты.

В помещениях ИТП и насосной станции проектом предусмотрены прямки с установкой погружных дренажных насосов $Q=11,5 \text{ м}^3/\text{ч}$, $P=10,0 \text{ м}$, $U=1,2 \text{ кВт}$ в каждой прямке для последующей перекачки воды в наружную сеть дождевой канализации.

Запроектирована герметизация вводов и выпусков трубопроводов систем инженерно-технического обеспечения здания.

Дренажная канализация

Для защиты фундаментов и подвала строящегося здания от грунтовых вод, расположенных на глубине от 1,8 до 2,7 м, предусматривается устройство пристенного дренажа вокруг здания.

Проектируемые трубопроводы дренажа укладываются по контуру здания на уровне фундамента корпуса.

Укладка трубопроводов осуществляется с уклоном к проектируемому сборному колодцу с размещенным в нем дренажным насосом.

Дренажные воды самотеком отводятся в проектируемый железобетонный колодец диаметром 2,0 м. И далее дренажным насосом марки ($Q=100 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=25 \text{ м}$, 11 кВт) перекачиваются в существующую сеть дождевой канализации.

Трубопроводы системы дренажа монтируются из дренажных гофрированных труб в фильтре диаметром 200 мм.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Жилой проектируемый дом – многоэтажный 5-ти секционный 21-о этажный жилой дом с подвалом и теплым чердаком.

Договор от 04.12.2017 г. № 04-12/17-10

В подвальной части здания размещаются инженерные коммуникации, технические помещения. На верхнем техническом этаже располагается помещение машинного зала, венткамеры подпора воздуха.

Проектируемое жилое здание оборудуется следующими системами:

- отопления;
- вентиляции;
- дымоудаления и компенсации;
- подпора воздуха в лифтовые шахты.

Источником тепла для жилого дома является, согласно техническим условиям, выданным Администрацией Раменского муниципального района Московской области, существующие тепловые сети с параметрами теплоносителя 110-70°C.

Проектная документация на тепловые сети разрабатывается по отдельному договору и данной экспертизой не рассматривается.

Присоединение внутренних систем здания к тепловым сетям предусмотрено через ИТП, расположенный в цокольном этаже секции № 4 в осях 1-4/А-Г:

- для систем отопления и вентиляции по независимой схеме через теплообменники, с регулированием температуры теплоносителя по температурному графику;
- для систем горячего водоснабжения – по двухступенчатой схеме через теплообменники.

ИТП оборудуется приборами учета тепла с тепловым счетчиком, запорно-регулирующей арматурой с автоматическими устройствами.

Параметрами теплоносителя является:

- на нужды отопления – горячая вода 85-65°C;
- на нужды горячего водоснабжения – горячая вода 65-50°C (лето), 110-70°C (зима)

Расходы тепловой энергии:

- на отопление жилого дома – 1,600 Гкал/час);
- на горячее водоснабжение жилого дома – 1,100 Гкал/час).

Суммарный расход тепловой энергии на жилой дом составляет – 2,705 Гкал/час.

Отопление

Система отопления жилой части дома запроектирована однозонная двухтрубная, тупиковая, с вертикальными стояками с нижней разводкой магистралей по цокольному этажу.

Из ИТП выходит подготовленная вода и магистральными трубопроводами разводится к стоякам системы отопления.

Лифтовые холлы, лестничные клетки и технические помещения подключаются на отдельные ветки и стояки.

На ответвлениях к стоякам устанавливается ручная балансировочная арматура, запорная арматура и фильтры

В качестве нагревательных приборов в квартирах применяются стальные конвекторы средней глубины.

В лестничных клетках установлены напольные конвекторы «КПВК».

В помещениях, расположенных на цокольном этаже размещены: тепловой пункт, водомерный узел и электрощитовые, а также в машинных отделениях

лифтов предусмотрена установка электрических конвекторов. Для автоматического поддержания заданной температуры воздуха в помещениях у нагревательных приборов на подводках устанавливаются радиаторные терморегуляторы с встроенным датчиком термоэлемента.

На конвекторах «КПВК», расположенных в лестничных клетках и на конвекторах, расположенных на первом этаже во втором тамбуре, установка термостатических клапанов не предусматривается.

Системы оборудуются необходимой запорной, регулирующей и спускной арматурой:

- термостатические регулирующие вентили;
- балансировочные и измерительно-спускные клапаны;
- воздушные краны на каждом нагревательном приборе;
- запорные вентили и клапаны, спускные краны на каждом магистральном

трубопроводе.

Системы отопления оборудуются контрольно-измерительными приборами.

Общий учет тепла осуществляется в помещении ИТП общедомовым счетчиком учета.

Удаление воздуха из систем отопления предусмотрено через воздушные краны в верхних пробках отопительных приборов.

Слив воды и опорожнение системы - из нижних точек и стояков через сливные краны в приямок в ИТП.

Для магистральных трубопроводов и стояков системы отопления приняты трубы стальные обыкновенные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы поквартирных систем отопления приняты из стали по ГОСТ 3262-75* и 10704-91

Для компенсации линейного удлинения стояков отопления используются естественные изгибы трубопроводов и сильфонные компенсаторы отечественного производства, которые устанавливаются на вертикальных участках трубопроводов ниже неподвижных опор. Компенсация температурного расширения магистральных трубопроводов осуществляется изгибами и Г-образными компенсаторами.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу изолируются теплоизоляционными изделиями из вспененного полиэтилена с покровным слоем

Предварительно на трубопроводы наносится антикоррозийное масляно-битумное покрытие в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Неизолированные стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы систем отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Пространство между гильзой и трубопроводом заделывается материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости строительных конструкций.

Оборудование, арматура и материалы, применяемые в проектной документации для систем отопления, сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора РФ на применение на территории России.

Вентиляция

Для каждой секции предусмотрены самостоятельные системы вентиляции.

Для вентиляции жилых помещений жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением с учетом неорганизованного поступления наружного воздуха в жилые помещения через регулируемые оконные фрамуги и организованного удаления вытяжного воздуха из помещений кухонь и санузлов.

Воздухообмен в квартирах принят:

- кухня с электроплитой – 60 м³/час;
- санитарный узел – 25 м³/час;
- из раздельных санузлов – 25 м³/час;
- жилой комнаты – 3 м³/час на 1 м² жилой площади для жилых

помещений до 20 м² и 30 м³/час на 1 человека при общей площади более 20 м².

Вентиляция осуществляется через вентиляционные каналы в строительных конструкциях. Вытяжной воздух через решетку поступает в короб-спутник, на следующем этаже - в основной канал, и через центральные вытяжные шахты, которые выводятся на «теплый» чердак и далее через центральные вытяжные шахты на кровлю. Герметичность «теплого чердака» обеспечивается герметичными дверями на входе в технический этаж.

Удаление воздуха из квартир верхнего этажа предусматривается бытовыми вентиляторами.

Удаление воздуха из подвалов - естественная, через открываемые фрамуги.

Удаление воздуха предусмотрено при помощи вентиляционных блоков заводского изготовления.

Вентиляция электрощитовой принята естественная с двух кратным воздухообменом.

Вентиляция водомерного узла с однократным воздухообменом системой В1 – механическая.

Санузлы консьержек оборудуются механической вентиляцией для удаления воздуха системами В2-В6 с воздухообменом 50 м³/час.

Вентиляция машинных отделений лифтов принята с естественным побуждением с установкой дефлектора на кровле.

Вентиляция ИТП принята принудительная приточно-рециркуляционная. Вытяжной воздух выдавливается в смежные помещения.

Вентиляция помещений БКТ 35 м² предусмотрена с естественным побуждением по самостоятельным вентиляционным каналам с воздухообменом 60 м³/ч на одного человека.

В проектной документации заложены канальные вентиляторы.

Для систем вентиляции следует использовать воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной согласно требованиям СП 60.13330.2012 класса герметичности А с пределом огнестойкости не ниже EI 30. Класс плотности для транзитных участков воздуховодов систем общеобменной вентиляции предусмотрен класса герметичности «В».

Воздуховоды с улицы до вентиляционного оборудования, в пределах помещения, обертывается тепловой изоляцией толщиной 10 мм с фольгированным покрытием.

Устройство вентиляционных систем исключает поступление воздуха из одной квартиры в другую в соответствии с требованиями раздела 4, пункта 4.7 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям

проживания в жилых зданиях и помещениях».

Представленные расчетные параметры микроклимата: температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в помещениях здания соответствуют требованиям раздела 6 СанПиН 2.2.1.1312-03.

Оборудование, арматура и материалы, применяемые в проектной документации для систем вентиляции, сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора РФ на применение на территории России.

Кондиционирование воздуха – не предусматривается, на основании технического задания на проектирование.

Противодымная вентиляция

Основной задачей системы противодымной защиты здания является обеспечение защиты людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для безопасной эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их разложения.

Структура и параметры систем противодымной вентиляции проектируются с учетом требований СП 7.13130.2013 и Федерального закона № 123-ФЗ.

Каждая жилая секция жилого дома оборудуется самостоятельными системами дымоудаления и подпора воздуха.

Удаление продуктов горения и термического разложения при пожаре осуществляется системами вытяжной противодымной вентиляции ВД1.1-ВД1.5 из межквартирных коридоров жилой части здания через нормально закрытые дымовые клапаны, расположенные выше верхнего уровня дверного проема.

Системами подпора воздуха при пожаре оборудуются:

- подпор в лифтовые шахты системами ПД1-ПД3;
- компенсация дымоудаления из межквартирных коридоров. Размещается в коридоре на каждом жилом этаже и имеет противопожарный клапан, устанавливаемый на высоте 300 мм от пола. При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении принят 30 %.

Крышный вентилятор системы ВД расположен на кровле.

Шахта дымоудаления размещается в холле на каждом этаже и имеет дымоприемный клапан, установленный под потолком холла. Предел огнестойкости клапана EI 30.

Вентиляторы системы дымоудаления имеют предел огнестойкости 1 час/300°C.

Для предотвращения перетекания дыма по этажам предусматривается создание подпора воздуха:

- в коридоры жилой части комплекса (компенсация дымоудаления) за счет перетока из шахты лифтов секций № 1-4 жилого дома и переток из лифтового холла в секцию № 5;
- в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений системами ПД3;
- в шахты пассажирских лифтов системами ПД1, ПД2.

Подача приточного воздуха в нижнюю зону коридоров предусмотрена через специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми дымовыми клапанами с пределом огнестойкости EI 60

и регулируемые жалюзийными решетками, расположенными на отметке 150 мм от пола.

Оборудование систем подпора воздуха устанавливается в вентиляционной камере подпора воздуха, расположенной на техническом этаже.

Для подачи воздуха в лифтовые шахты применяется противопожарный нормально закрытый клапан сечением 800х600 и 600х400 мм с реверсивным приводом и с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Системы дымоудаления ВД укомплектовываются крышными вентиляторами

Системы ПД укомплектованы осевыми вентиляторами В шахтах лифтов при пожаре обеспечена подача наружного воздуха из отдельного канала в верхнюю часть лифтовой шахты. Воздух раздельно подается в шахту грузового лифта (для пожарного подразделения) и шахту пассажирского лифта. При этом избыточное давление в лифтовой шахте принято не менее 20 Па.

В радиусе 2 м от края вентилятора дымоудаления предусмотрена защита кровли негорючими материалами.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции запроектированы класса герметичности из оцинкованной стали с толщиной металла не менее 0,8 мм.

Для обеспечения необходимого предела огнестойкости воздуховодов системы подпора воздуха в шахты пассажирских лифтов предусмотрено огнезащитное покрытие (EI 30), в шахты лифтов ППП – огнезащитное покрытие, воздуховодов противодымной вытяжной системы (EI 30).

В соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 предусмотрены также следующие мероприятия:

- установка обратных клапанов у вентиляторов;
- приемные отверстия для наружного воздуха размещаются на расстоянии не менее 5 м от выбросов продуктов горения системы противодымной вытяжной вентиляции;
- установка противопожарных нормально закрытых клапанов с пределами огнестойкости:
 - EI 120 – при подпоре в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
 - EI 30 – при подпоре в шахты пассажирских лифтов;
 - EI 30 – для компенсации дымоудаления;
 - EI 30 – для дымоудаления.

Проектной документацией предусматривается автоматическое включение систем дымоудаления и приточных систем противодымной вентиляции, а также отключение общеобменных систем вентиляции в случае возникновения пожара на любом из этажей жилого дома.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной защиты объекта осуществляется в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации) и в ручном (от ручных извещателей, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах. Управляемое совместное действие систем регламентируется в зависимости от реальных пожароопасных ситуаций, определяемых местом возникновения пожара на объекте, расположением горящего помещения на любом из его этажей.

Оборудование, арматура и материалы, применяемые в проектной документации для систем противодымной вентиляции, сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора РФ на применение на территории России.

ИТП

Источником тепла для жилого дома № 10 является, согласно техническим условиям, выданным Администрацией Раменского муниципального района Московской области, существующие тепловые сети с параметрами теплоносителя 110 - 70°C.

Присоединение внутренних систем здания к тепловым сетям предусмотрено через ИТП, расположенный в подвале в осях 5-9/А-В:

Расходы тепловой энергии:

- на отопление жилого дома – 1,600 Гкал/час);
- на горячее водоснабжение жилого дома – 1,100 Гкал/час).

Суммарный расход тепловой энергии на жилой дом составляет – 2,705 Гкал/час.

Проектной документацией предусмотрено присоединение системы отопления и горячего водоснабжения по следующим схемам:

- отопление однозонное – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник;
- горячее водоснабжение 2-х зонное – по двухступенчатой схеме.

Коммерческий учет тепла запроектирован на всю тепловую нагрузку ИТП с установкой теплового счетчика

Системы отопления и горячего водоснабжения здания присоединяются к тепловым сетям по независимой схеме с использованием пластинчатых теплообменников

Для циркуляции теплоносителя в системе отопления и воды в системе горячего водоснабжения применяются насосы со 100 % резервированием.

Статическое давление в системе отопления и компенсация температурного расширения поддерживается автоматической установкой поддержания давления

Для защиты оборудования и трубопроводов от возрастания давления выше допустимого на обратном трубопроводе местной системы отопления установлено два предохранительных клапана. Заполнение теплоносителем местной системы отопления и подпитка предусматривается из обратной магистрали тепловой сети.

Регулирование подачи теплоносителя в теплообменники отопления в зависимости от изменения параметров наружного воздуха с целью поддержания заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях осуществляется с помощью регулирующего клапана. На вводе холодной воды предусматривается установка водосчетчиков.

На трубопроводах отопления и горячего водоснабжения устанавливается запорная, регулирующая и предохранительная арматура производства

На всех трубопроводах систем теплоснабжения и отопления, расположенных в высших точках, проектной документацией предусмотрены штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха.

Опорожнение трубопроводов и оборудования теплового пункта и удаление случайных вод с пола теплового пункта осуществляется в дренажный водосборный приямок с последующим отводом стоков в канализацию.

Трубопроводы для обвязки ИТП приняты бесшовные стальные трубы по ГОСТ 8732-78, а также стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы в ИТП покрываются антикоррозионным покрытием в два слоя по слою грунтовки ГФ-021.

Трубопроводы и оборудование теплоизолируются с помощью изоляции или другая тепловая изоляция, аналогичная по характеристикам и согласованная с заказчиком.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской по ГОСТ 8992-85 за два раза.

В качестве исходной принята вода из хозяйственно-питьевого водопровода объекта, удовлетворяющая требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода».

Помещение ИТП оборудуется рабочим, аварийным и ремонтным освещением, приточно-вытяжной вентиляцией, электропитанием и автоматизацией.

В проектной документации предусмотрен комплект оборудования, арматуры и приборов, показывающих и регистрирующих расход и температуру теплоносителя, расход теплоносителя и осуществляющих защиту узлов учета от повышения параметров в системе теплоснабжения.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

В ИТП предусматривается автоматическое регулирование технологических процессов и работы оборудования.

Проектной документацией даны рекомендации по монтажу оборудования, трубопроводов и арматуры в ИТП, рекомендации по испытанию после завершения монтажа, а также рекомендации по эксплуатации ИТП.

В проектной документации для ИТП применено оборудование, арматура и материалы, имеющие Сертификат или Декларация соответствия.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

В целях экономии энергоресурсов в проекте применены следующие решения:

- для всех систем, потребляющих тепло (теплоснабжения систем вентиляции, воздушно-тепловых завес, системы отопления) предусматривается автоматика, сокращающая подачу тепла в зависимости от температуры наружного воздуха и теплопоступлений здания;

- устройство индивидуального теплового пункта, снижающих затраты энергии на циркуляцию в системах горячего водоснабжения и оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;

- применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей лифтового хозяйства, насосного и вентиляционного оборудования

Возможна замена примененных в проектной документации материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам, по согласованию с заказчиком.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Подраздел «Сети связи»

Телефонизация

Сеть в составе распределительной сети для обеспечения междугородней и городской телефонной связи от линейного кросса, размещенного в телекоммуникационном шкафу оператора связи в каждой секции здания тех. подполья, многопарными кабелями типа УТР категории 5е с монтажом распределительных коробок с размыкаемыми контактами, в поэтажных электротехнических шкафах.

Радиофикация

Сеть вещания от проектируемого оптического ввода с монтажом конверторов радиофикации в каждой секции здания, устройства сопряжения, коробок ответвительных и ограничительных, абонентских радиорозеток, прокладкой магистрального и абонентских проводов до квартир по заявкам жильцов в электротехнических коробах.

Телевидение

Сеть в составе распределительной и абонентской сетей от проектируемого оптического ввода с нижней разводкой, обеспечивающая прием и распределение аналоговых телевизионных программ в полосе частот 47-862 МГц с монтажом домовых усилителей в каждой секции здания, домовых сумматоров и абонентских ответвителей. С размещением ТВ оборудования и магистрального оптического оборудования в металлических шкафах в районе стояков связи, абонентских ответвителей в слаботочных отсеках этажных шкафов. С прокладкой телевизионных коаксиальных кабелей распределительных по лоткам и трубах вертикального стояка, абонентских до квартир по заявкам жильцов в электротехнических коробах.

Система охраны входов

На базе многоабонентного видеодомофонного оборудования с применением электронных идентификаторов, с обеспечением:

- управления подъездными дверями с пульта консьержа и квартирных сигнальных устройств.

Автоматическая пожарная сигнализация. Сеть на базе пороговых приемно-контрольных приборов, с передачей сигнала «Пожар» на объектовый пульт и управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем, организации системы оповещения 1-го типа и локальное оповещение в помещениях квартир посредством встроенных в автономные пожарные извещатели сирен. Сеть в составе: пульт контроля и управления, приборы приемно-контрольные, блоки индикации, пожарные извещатели оптико-электронные дымовые, пожарные извещатели тепловые, ручные пожарные извещатели, автономные оптико-электронные пожарные извещатели, звуковые оповещатели, средства резервного электропитания, кабели силовые, соединительные и сигнализации в огнестойком исполнении с пониженным дымо- и газовыделением при горении и тлении.

Наружные сети связи. Решения по устройству наружных сетей связи согласно ТУ ОАО «АСВТ» № 06-2-06/1072 от 06.09.2017 выполняются по отдельному проекту. Подключение производится оператором связи ОАО «АСВТ».

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

На участке расположено здание Корпуса № 10 - 21-этажного 5-секционного жилого дома (каркас без отделки и инженерного оборудования и внутренних инженерных сетей).

Территория свободна от инженерных коммуникаций, зеленых насаждений, дорог, благоустройства.

Пожарное обеспечение будет осуществляться по договору с пожарной частью и «ЖК Раменское».

Вывоз строительных отходов будет осуществляться по договору со строительной организацией.

Обеспечение строительства энергоресурсами осуществляется:

- электроэнергией - от действующих сетей;
- водоснабжением - от существующих сетей завода;
- газом сжиженным – централизованной доставкой в баллонах;
- сжатым воздухом - от передвижных компрессоров.

Согласно ситуационному плану, территория строительства жилого дома расположена в существующей жилой части г. Раменское и обеспечена внутриквартальными проездами с твердым асфальтобетонным покрытием. Подъездные автодороги находятся в удовлетворительном состоянии и обеспечивают беспрепятственную доставку строительных материалов и конструкций, а также вывоз строительного мусора с объекта строительства автотранспортом.

Район строительства характеризуется развитой транспортной инфраструктурой и сложившимися схемами поставок основных строительных конструкций и материалов. Площадка строительства имеет подъездные автодороги.

Доставка товарного бетона, раствора, кирпича, песка и щебня осуществляется автотранспортом с местных предприятий стройиндустрии. Сборные железобетонные изделия, металлоконструкции, отделочные материалы, материалы гидроизоляции и теплоизоляции, трубы, кабель и пр. доставляется автотранспортом с производственных и торговых предприятий г. Раменское и Московской области.

Для доставки строительных материалов, изделий и конструкций при строительстве используются существующие автомобильные дороги и автоподъезды.

Основные въезды (выезды) на территорию стройплощадки на период строительства жилого дома осуществляется с существующей сети автодорог.

На период строительства объекта, для проезда автотранспорта по территории строительной площадки необходимо выполнить временную автодорогу шириной 4,5 м с покрытием из щебня толщиной 200 мм по уплотненному грунту.

Для выполнения работ по доставке строительных материалов и конструкций, а также для вывоза строительного мусора не требуется дополнительная установка дорожных знаков и указателей, кроме дорожного знака «Уступи дорогу» при выезде на твердое асфальтобетонное покрытие.

Въезд и выезд на строительную площадку оборудовать знаками ограничения скорости движения и предупреждения о выезде автомобиля.

Снабжение строящегося объекта сборными железобетонными конструкциями и изделиями обеспечивается с предприятий города и области с централизованной поставкой автотранспортом.

Снабжение строящегося объекта товарным бетоном обеспечивается с предприятий города и области с централизованной поставкой автотранспортом (автобетононасосами, автобетоносмесителями и т.п.).

Доставка кирпича, блоков из легких бетонов производится с предприятий города и области. Расстояние перевозки составляет 10 км.

Местные строительные материалы (грунт, песок, щебень) добываются в действующих карьерах и привозятся автомобильным транспортом на строительную площадку. Среднее расстояние перевозки составляет до 40 км.

В соответствии с расчетом потребности в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, для доставки строительных материалов и конструкций, а также для вывоза строительного мусора, предполагается использовать автосамосвалы и бортовые автомобили грузоподъемностью 1-40 тн (Газель, КАМАЗ, МАН).

Проведение мероприятий по временному закрытию улиц, по ограничению движения транспорта, изменению маршрутов транспорта не предусматривается.

Дополнительное привлечение квалифицированных специалистов, а также организация работ вахтовым методом при строительстве данного объекта не требуется.

В целях предупреждения возникновения опасных зон предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

- ограничение зоны обслуживания по вылету крюка крана в монтажной зоне – вылет ограничен контуром возводимого здания, а в зоне разгрузки и складирования – линией ограничения зоны обслуживания крана;

- ограничение высоты подъема грузов. В зоне разгрузки автотранспорта и складирования высота подъема грузов от уровня земли не должна превышать 3,5 м;

- ограничение скорости поворота стрелы крана в сторону границы раб очей зоны и скорости перемещения грузов в монтажной зоне до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м. Рекомендуются оборудовать башенный кран современным прибором безопасности (ОНК-160);

- подъем груза должен осуществляться только над местом, обозначенного как «Место подъема груза на монтажную высоту»;

- перемещение грузов в монтажную зону должно осуществляться с применением дополнительных страховочных стропов и защитных футляров для мелкоштучных изделий, предотвращающих их падение;

- работы при перемещении грузов краном должны производиться с применением оттяжек;

- установка защитных экранов из строительных лесов в местах, указанных на стройгенплане;
- установка защитного ограждения на монтажном горизонте по периметру здания при кирпичной кладке наружных стен;
- устройство проектных ограждений лоджий и балконов на монтажном горизонте по периметру здания;
- осуществление строительно-монтажных работ без утвержденного ППР и ППРк запрещается.

Данной проектной документацией предусматривается:

- выполнение благоустройства на участке, расположенном вокруг строящегося Корпуса № 10, в том числе:
 - устройство проездов вокруг здания и площадок;
 - устройство тротуаров вокруг здания;
 - устройство стоянок индивидуального транспорта;
 - устройство детских площадок отдыха с обустройством необходимых МАФ;
 - устройства рекреационной зоны отдыха;
 - устройство озеленения территории в условной границе участка.

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации.

Строительство жилого дома ведется в два этапа.

С началом строительства следует придерживаться следующей технологической схемы:

Первый этап – подготовительный период – включает следующие основные работы:

- удаление со строительной площадки растительных грунтов;
- выполнение выноски на местность основных разбивочных осей зданий с закреплением их на местности реперами;
- расчистка строительной площадки от строительного мусора и части сооружений;
- инженерная подготовка строительной площадки (планировка территории, обеспечивающая временный водоотвод поверхностных вод, устройство временных подъездов и дорог, используемых на период строительства, обеспечение временного электроснабжения и водоснабжения от существующих сетей и связь);
- обеспечение строительства электроэнергией от существующего ТП по генплану, которая предусмотрена как постоянная. Выполнить прокладку наружных электрических сетей для подключения сетей по временной схеме;
- обустройство временного бытового городка для рабочих и служащих с подключением к временным инженерным коммуникациям и сетям;
- освобождение площадки от существующих строений и мусора;
- перекладка существующих коммуникаций, попадающих под застройку;
- выполнение планировочных работ на площадке;
- выполнение геодезической разбивки зданий с закреплением знаков и проведение сдачи-приемки геодезической разбивочной основы по акту;
- устройство временной асфальтобетонной дороги;
- оборудование на выезде со строительной площадки установки с обратным циклом водоснабжения для мойки колес автотранспорта;
- установка при въезде на строительную площадку информационного стенда с реквизитами объекта строительства;

- выполнение мероприятий по пожарной безопасности объекта (на въезде установить стенд с планом пожарной защиты объекта, оборудовать стенды с комплектами первичных средств пожаротушения), организация места курения возле противопожарных стендов;

- установка контейнеров для сбора строительного мусора и бытовых отходов;

- обеспечение строительной площадки электроэнергией, водой, телефонной связью для производства строительного-монтажных работ. Точки подключения предоставляет заказчик;

- установка знаков дорожного движения;

- выполнение мероприятий по технике безопасности с обозначением опасных зон, подъездов, проходов и установка плакатов по технике безопасности.

Второй этап – основной период – включает в себя все работы по прокладке проектируемых постоянных инженерных коммуникаций, достройку дома, благоустройство территории с устройством проездов и площадок.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ.

Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года в соответствии с решениями, принятыми в проекте производства работ.

Земляные работы по устройству котлована выполнять с удалением грунта в специализированные места складирования (или утилизации).

Организацию строительной площадки выполнять в соответствии со стройгенпланом.

В проектную документацию включены технология и порядок производства следующих работ: земляные работы, монтажные работы, работы по устройству каменной кладки, отделочные работы, арматурные и бетонные работы, работы по устройству кровли и мероприятия по прокладке новых инженерных сетей и коммуникаций (в том числе земляные работы и т.д.), а также указания по производству работ в зимнее время и вывозу строительных отходов.

В соответствии с требованиями действующих норм выполнены обоснования потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях, приведены предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов, обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда, мероприятия по противопожарной безопасности и охране окружающей среды в период строительства. В проектной документации перечислены основные требования правил техники безопасности, предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля, 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, а также мероприятия по охране объектов на период строительства.

Общая продолжительность строительства объекта составляет 28 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Возможна замена примененных в проектной документации для Объекта сертифицированных строительных материалов и оборудования на аналогичные по техническим и физическим характеристикам и по согласованию с заказчиком.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключения № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

На участке строительства жилого дома отсутствуют лесные угодья, особо охраняемые природные территории (представлены соответствующие письма Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерства экологии и природопользования Московской области администрации Раменского муниципального района Московской области); объекты культурного наследия (представлено письмо Министерства культуры Московской области) и утвержденные месторождения полезных ископаемых (представлено Заключение Департамента по недропользованию по Центральному федеральному округу).

Согласно представленному письму ООО «Лидер Девелопмент» по состоянию на 13.12.2017 г. на рассматриваемом земельном участке отсутствуют зеленые насаждения, попадающие в зону производства работ.

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий, верхний слой почвы на рассматриваемом участке представлен насыпными техногенными грунтами, плодородные грунты на рассматриваемом участке отсутствуют, ввиду чего мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель не предусматриваются.

Согласно представленным материалам инженерно-экологических изысканий по фактору химического загрязнения грунты на территории обследования в слое 0-0,2 относятся к категории «чистая» – использование без ограничений, в слое 0,2-4,0 к категории «допустимая» - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Грунты на территории по уровню загрязнения бенз/а/пиреном до глубины 4,0 м относятся к категории загрязнения «чистая», за исключением грунтового массива в скважине № 49 в слое 0,2-1,5 м с категорией загрязнения «допустимая»; по фактору загрязнения нефтепродуктами - категория загрязнения «допустимая».

Избыток грунта, образующийся при проведении земляных работ, используется по согласованию с органами местного самоуправления согласно их категории загрязнения.

В целях улучшения экологической обстановки в районе застройки проектной документацией предусматривается озеленение территории комплекса, что позволит снизить уровень шума и запыленности. В систему озеленения входит разбивка газонов, высадка деревьев и кустарников.

В период эксплуатации проектируемого объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: двигатели внутреннего развития (далее – ДВС) специализированного автотранспорта, обслуживающего площадку ТБО

(источник выброса неорганизованный); открытые гостевые автостоянки (источники выброса неорганизованные).

От вышеуказанных источников в атмосферу выбрасываются следующие ингредиенты загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бензин нефтяной, сажа, керосин. Суммарная мощность выброса составляет 0,5621 г/с, 0,6963 т/год.

В период эксплуатации максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом существующего фоновго загрязнения на границе жилой застройки не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха. Максимальные концентрации загрязняющих веществ (расчет рассеивания для которых целесообразен) на границе жилой застройки составляют $\leq 0,6$ долей ПДК, что соответствует ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Основным видом воздействия проектируемого объекта на состояние воздушного бассейна в период строительства является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ строительными машинами и механизмами, а также проведение сварочных, окрасочных и земляных работ, укладка асфальтобетонного полотна. При этом в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, керосин, пыль неорганическая с SiO₂ 70-20 %, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, бензин нефтяной. Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не выявил превышения нормативов предельно допустимых выбросов на границе жилой застройки.

Для предотвращения загрязнения подземных вод проектной документацией предусмотрен выпуск хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого объекта в централизованные канализационные сети по закрытой канализационной сети с надежной заделкой стыков, предотвращающей фильтрацию стоков в грунт и инфильтрацию грунтовых вод. Концентрация загрязняющих веществ соответствует нормативным показателям общих свойств сточных вод и допустимым концентрациям загрязняющих веществ в сточных водах, допущенным к сбросу в централизованную систему водоотведения, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые Акты Правительства РФ».

Отвод поверхностных стоков с территории застройки осуществляется в централизованные сети ливневой канализации. Поверхностный сток, не содержит специфических веществ, требующих специфической очистки и классифицируется как сток с селитебной территории.

Для предотвращения выноса загрязняющих веществ с площадки строительства проектными решениями предусмотрена установка мойки колес с системой оборотного водоснабжения.

В процессе строительства проектируемого объекта образуются следующие виды отходов: мусор от БКТ и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, остатки и огарки сварочных электродов, остатки растворов, отходы упаковки и тары, остатки

пиломатериалов, ветошь протирочная, осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % обводненный, отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, отходы цемента в кусковой форме, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные, лом строительного кирпича незагрязненный, лом керамики незагрязненный. Все виды отходов классифицированы по классам ФККО. Малоопасный вид отходов – мусор от БКТ и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), остатки пиломатериалов, отходы цемента в кусковой форме, лом железобетонных изделий, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, лом керамики незагрязненный подлежит захоронению на полигоне ТБО. Остальные виды отходов, в том числе являющиеся вторичными ресурсами, подлежат утилизации специализированными организациями, имеющими лицензию на право обращения с данными видами отходов.

В период эксплуатации проектируемых объектов образуются: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), отходы упаковочного картона незагрязненные, мусор и смет уличный, мусор от БКТ и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, смет с территории гаража, автостоянки малоопасный, отходы минеральных масел промышленных. Все виды отходов классифицированы по классам ФККО.

Малоопасный вид отходов – отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), смет с территории гаража, автостоянки малоопасный, мусор и смет уличный, мусор от БКТ и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) собираются в мусорные контейнера с дальнейшим вывозом для захоронения на полигоне ТБО. Остальные виды отходов утилизируются специализированными организациями, имеющими лицензию на право обращения с данными видами отходов.

Проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия по организованному сбору отходов и их утилизации специализированными организациями в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Для уменьшения негативного воздействия при обращении с отходами производства и потребления предполагаются следующие мероприятия: своевременный вывоз образующихся отходов к местам складирования, утилизации; селективное обращение с отходами, предусматривающее их разделение на виды; оборудование мест временного хранения (накопления) с учетом классов опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов.

«Описание и оценка проектных решений в части обеспечения санитарно-эпидемиологических требований»

Площадка свободна от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Согласно письму в/ч 42829 от 25.07.2017 г № 3591 строительство планируется осуществлять за пределами границ приаэродромной территории аэродрома Чкаловский.

Жилая зона проектируемых зданий отделена от автостоянок, что соответствует требованиям п. 3.5 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение жилых помещений относительно машинных отделений, шахт лифтов, электрощитовых – выполнено в соответствии с требованиями п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10 (указанные технические помещения расположены изолировано от жилых помещений). В объемно-планировочных решениях квартир предусмотрено размещение помещений с учетом их функционального назначения в соответствии с требованиями п. п. 3.8, 3.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Согласно представленным расчетам продолжительность инсоляции в жилых и общественных помещениях и на территории проектируемого жилого комплекса с нормируемой инсоляцией соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, п. 5.7 – 5.13 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Стоянка гостевого транспорта предусмотрена на 165 м/мест, в т.ч. 4 парковочных места для автотранспорта, находящегося в пользовании инвалидов с удобным доступом.

А так же предусмотрена возможность парковки транспорта на территории «ЖК Раменское».

Благоустройство территории (планировка территории, благоустройство и озеленение, расположение МАФ) в условной границе.

В целях обеспечения пожаротушения предусмотрено использование проектируемых проездов обеспечивающих доступ к зданию, с твердым покрытием, а также пожарных гидрантов на проектируемых сетях водопровода.

Покрытие тротуаров и площадок выполняется с твердым покрытием;

В местах соединения тротуаров и проездов бортовой камень уложен с уклоном к дороге, что обеспечивает беспрепятственное перемещение маломобильных групп населения (МГН) по территории.

Покрытие детских площадок предусмотрено из наливного резинового покрытия из резиновой крошки.

Минимальные площади игровых площадок, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой взяты в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройки городских и сельских поселений».

Расчет потребности в площадях для нормируемых элементов дворовой территории, размещаемых в границах земельного участка, произведен в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Расчет количества парковочных мест выполнен в соответствии с нормативными требованиями придомовой территории, норм расчета стоянок автомобилей и требованиями п. 2 приложения к разделу 7.1.12 класс V СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Площадь отводимого участка обеспечивает размещение детских игровых площадок, площадок для отдыха, хозяйственных, спортивных и контейнерных площадок, что соответствует требованиям п. 2.3 – 2.6 СанПиН 2.1.2.2645-10. Размеры и размещение площадок, сооружений на отведенном участке выдержано в соответствии с требованиями таблицы 7.1.1, 7.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Накопление и временное хранение отходов предусмотрено по территориальному принципу и централизованно.

В соответствии с представленными расчетами количества образования отходов в составе внутривортовой территории предусмотрено оборудование контейнерных площадок с установкой мусоросборных контейнеров на расстоянии более 20,0 м от окон жилых зданий. Контейнерные площадки оборудованы в соответствии с требованиями п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10. Предполагается установить 3 контейнера для ТБО.

Благоустройство территории, порядок очистки, временного хранения и вывоза твердых бытовых отходов запроектированы в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88, п. 8.2 СанПиН 2.1.2.2645-10. Система сбора, временного хранения и удаления отходов различных классов опасности запроектирована в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.7.1322-03.

Источником водоснабжения жилого дома принимаются внутриквартальные водопроводные сети.

В здании предусматриваются следующие системы канализации: хозяйственно-бытовая канализация для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов жилой части, хозяйственно-бытовая канализация от санитарно-технических приборов помещений БКТ.

Водоснабжение и водоотведение запроектированы в соответствии с требованиями технических условий и требований п. 2.7 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Теплоснабжение жилого дома осуществляется от проектируемых тепловых сетей.

Подача горячей воды предусмотрена к мойкам, умывальникам и душевым сеткам квартир. В соответствии с теплотехническим расчетом ограждающих конструкций наружных стен, конструкций перекрытий, окон и балконных дверей, запроектированная система теплоснабжения обеспечит нормируемые показатели условий микроклимата и воздушной среды в помещениях жилых домов в соответствии с требованиями п. 4.1 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Для обеспечения нормативных температурно-влажностных параметров микроклимата в жилых помещениях предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. На двух верхних этажах вытяжка принудительная с помощью бытовых вентиляторов. Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через специальные устройства оконных и дверных конструкций. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены на кухнях, в ваннных комнатах и туалетах. Устройство систем отопления и вентиляции проектируемого жилого дома соответствует требованиям раздела IV СанПиН 2.1.2.2645-10.

Комплекс мероприятий по предупреждению загрязнения подземных и поверхностных вод запроектирован в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.1059-01, СанПиН 2.1.5.980-00.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздухопроводов и трубопроводов до уровня, не превышающего допускаемого в соответствии с требованиями п. 6.1 СанПиН 2.1.2.2645-10, СН 2.2.4. /2.1.8.562-96.

Для защиты жилых помещений от шума и вибрации проектом предусмотрены мероприятия с учетом планировочных, технологических и архитектурно-строительных решений: инженерное и технологическое оборудование, имеющие показатели по шуму устанавливаются в отдельных помещениях и этажах; перегородки и межэтажные перекрытия проектируются с учетом требований звукоизоляции; удаление помещений с источниками шума от жилых помещений и нежилых помещений рекреационного назначения; к лифтовым шахтам примыкают помещения, не требующие повышенной защиты от шума (коридоры, холлы).

Объемно-планировочные решения, состав и площади помещений соответствуют требованиям раздела IV СанПиН 2.4.1.3049-13.

Освещение помещений предусмотрено – искусственное и естественное. В качестве осветительных приборов приняты светильники с люминесцентными лампами, светильники с лампами накаливания – потолочные, настенные, подвесные. Запроектированные показатели освещенности соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Схема планировочной организации земельного участка и противопожарные разрывы между проектируемыми зданиями и рядом расположенными зданиями и сооружениями предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от зданий до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрены не менее 10 м.

К проектируемому жилому дому предусмотрен проезд шириной не менее 6 м с двух продольных сторон. Расстояние от внутреннего края проезда для пожарных автомобилей до наружных стен жилых домов составляет не менее 8 м, но не более 10 м.

Конструкция дорожной одежды проездов (в том числе тротуаров) запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и обеспечивает пожаротушение жилого дома с расходом 30 л/с не менее чем от двух пожарных гидрантов.

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

СП 2.13130 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (далее СП 2.13130).

Степень огнестойкости – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека соответствует требованиям табл. 6.8 СП 2.13130 в части допустимой площади пожарного отсека и составляет не более 2500 м².

Эвакуационные выходы из подвального этажа ведут непосредственно наружу и предусмотрены обособленными, от общих лестничных клеток здания.

Выходы с лестничных клеток на кровлю предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75×1,5 м. По периметру кровли предусмотрено ограждение.

В местах перепада высоты кровли более 1 м предусматриваются пожарные лестницы.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Общая площадь квартир, размещаемых на этаже каждой секции, менее 500 м². В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрено устройство аварийных выходов.

Из подвального этажа предусмотрены отдельные выходы наружу.

Из каждой секции жилой части здания эвакуация предусмотрена по лестничной клетке типа Н1 с выходом наружу. Выходы из технического этажа, расположенного в верхней части здания, осуществляется через воздушную зону.

Незадымляемость лестничных клеток обеспечена согласно п. 4.4.9 СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (далее СП 1.13130.2009) и п. 8.3 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Ширина лестничных маршей эвакуационных лестничных клеток жилой части составляет не менее 1,05 м.

В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа (на основании письма ВНИИПО от 19.06.2013 № 2773ф-13-2-04 в качестве указанного проема используется, в том числе дверной проем).

Ширина выходов из лестничных клеток наружу предусмотрена не менее ширины марша лестницы.

Открывание дверей эвакуационных выходов и других дверей на путях эвакуации предусмотрено в соответствии с п. 4.2.6 СП 1.13130.2009.

Согласно техническому заданию доступ МГН на этажи не осуществляется.

Внутренняя отделка путей эвакуации здания выполнена с учетом требований нормативных документов.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- автоматической пожарной сигнализации; жилые помещения (квартиры) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями; жилые помещения (квартиры) оборудованы средствами внутриквартирного тушения

очагов загорания на ранней стадии пожара;

- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа;
- вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре из поэтажных коридоров;
- подпора воздуха при пожаре в шахты лифтов, в т.ч. автономным в шахту лифтов для транспортирования пожарных подразделений;
- подачи наружного воздуха при пожаре в помещения, защищаемые системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения;
- внутреннего противопожарного водопровода.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ.

Все сигналы от систем противопожарной защиты объекта выводятся в помещение центральной диспетчерской, в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» (далее СП 5.13130.2009).

Внутренние сети противопожарного водопровода каждой зоны зданий высотой 17 этажей и более имеют 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

В каждой секции здания предусмотрен лифт для транспортирования пожарных подразделений.

Остальные проектные решения раздела не изменялись и соответствуют решениям, изложенным в проектной документации, получившей Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектируемый жилой дом (поз. 10) входит в состав «Группы многоэтажных жилых домов со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой, расположенных по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира – Северное шоссе».

Участок строительства жилого дома является частью комплекса строительства ЖК «Раменский», общая площадь которого составляет около 10,6 га.

Жилой дом разделен на 5 секций, каждая секция имеет 2 выхода в противоположные стороны.

Технический подвальный этаж и технический чердак предназначены для размещения инженерного оборудования здания.

На первом этаже предусмотрены входные группы жилых секций; жилые квартиры; помещения для сдачи в аренду (Секция 5).

На типовом жилом этаже – квартиры.

Технический чердак – для размещения инженерного оборудования.

Обеспечение доступа инвалидов

В соответствии с заданием на проектирование, предусмотрено: доступ маломобильных групп населения по дворовой территории, включая пешеходные пути движения с уклоном не более 5 %, в места отдыха и МАФ; выделение мест

для машин инвалидов на открытой автостоянке в соответствии с действующими нормами и правилами; устройство на входной группе безбарьерного входа до уровня лифтовой площадки; обеспечение доступа МГН только на первые этажи зданий в лифтовые холлы и общественные помещения. Доступ маломобильных групп населения на второй и выше лежащие этажи не предусмотрен.

Предусмотрены пути для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к входам в здание с учетом требований СП 42.13330. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами.

Вдоль кольцевого проезда предусмотрено размещение открытых гостевых парковок, на которых выделено 16 машино-мест (10% по нормативам) для автомашин инвалидов в том числе 4 м/места для инвалидов группы М4, передвигающихся на кресле-коляске, размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м. Выделенные места должны быть обозначены знаками, принятыми ГОСТ и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы вертикально (на столбе, стойке и т.п.).

При входе в жилую часть всех секций здания для инвалидов группы М4 предусмотрен пандус шириной 1,2 м с ограждением. Входные площадки при входах имеют навес и водоотвод. Поверхности входных площадок выполняются с твёрдым покрытием, не допускающими скольжения при намокании.

Тамбуры наружных входов в жилую часть приняты глубиной не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м, дверные проемы на входах, доступных для МГН, имеют ширину в свету не менее 1,2 м. При двухстворчатых входных дверях ширина одной створки (дверного полотна) – не менее 0,9 м. Ширина внутренних входных дверей – не менее 0,9 м.

Все этажи проектируемого здания связаны с первым этажом лифтами. В каждой секции размещены 2 лифта: 1 пассажирский грузоподъемностью 400 кг и 1 грузопассажирский грузоподъемностью кг и 1000 кг. Размер кабины грузопассажирских лифтов 1,1 х 2,1 м позволяет транспортировать человека на носилках и инвалидов на колясках (М4).

В соответствии с заданием на проектирование в данном корпусе квартиры для маломобильных групп населения не предусмотрены. Рабочие места для инвалидов в составе проектируемого объекта не предусматриваются.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Система технического обслуживания проектируемого жилого дома (поз. 10) обеспечивает безопасность и нормальное функционирование здания и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание здания включает работы по контролю за его состоянием и работоспособностью, поддержанию в исправности, наладке и регулированию инженерных систем и т.д. Контроль за техническим состоянием здания следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Плановые осмотры проводятся два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона). Внеплановые осмотры проводят по мере необходимости

после внешних явлений стихийного характера (ураганных ветров, ливней и т.п.), аварий на внешних коммуникациях, при неисправности инженерного оборудования.

Периодичность осмотров и измерений при мониторинге технического состояния несущих конструкций определяется службой эксплуатации, но не должна быть реже одного раза в год.

Здание в процессе эксплуатации должно находиться под систематическим наблюдением инженерно-технических работников, ответственных за его сохранность.

Результаты всех видов осмотров оформляются актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также необходимые меры для их устранения с указанием сроков выполнения работ.

Текущий ремонт объекта включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов, оборудования и инженерных систем объекта для поддержания эксплуатационных показателей. Периодичность текущего ремонта следует принимать в пределах трех-пяти лет с учетом группы капитальности зданий, их физического износа и местных условий.

В текстовой части раздела дано описание периодичности проведения проверок, осмотров и освидетельствований, содержания мониторинга технического состояния конструкций, эксплуатации и технического обслуживания инженерных систем, систем противопожарной безопасности, лифтов, а также работ, выполняемых при подготовке объекта к эксплуатации в весенне-летний и осенне-зимний периоды.

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требования энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Жилой дом состоит из 5 секций, имеет подвальный этаж, 1-21 жилые этажи и технический чердак.

В подвальном этаже здания размещены технические помещения: насосные, электрощитовые, узлы ввода инженерных систем. Большая часть площади используется для разводки коммуникаций. Высота этажа в чистоте от пола до потолка – 2,6 м. Подвальный этаж имеет собственные входы-выходы наружу и не связан с надземной частью здания.

На первом этаже размещены входные блоки жилых секций с комнатами консьержа, колясочными и жилые квартиры. Все надземные этажи – жилые, имеют высоту от пола до пола 3,0 м, в чистоте, без учёта конструкций пола – 2,8 м. В уровне первого этажа между 3-й и 4-й секциями имеется сквозной проход высотой 2,8 м.

Технический чердак предназначен для размещения инженерного оборудования. Высота технического чердака – 1,79 м.

В целях экономии энергоресурсов предусмотрен ряд инженерно-технических решений, направленных на повышение экономии и обеспечение рационального расходования энергетических ресурсов и воды.

В системах электроснабжения и электроосвещения предусмотрено:
- учет потребляемой электрической энергии;

- применение электрического оборудования с улучшенными характеристиками КПД;
- сокращение длины электрической кабельной сети путем размещения распределительных щитов в максимальном приближении к группам потребителей электрической энергии по планировочным решениям здания;
- применение гибкой схемы групповой сети с установкой большого числа управляемых групп освещения;
- установление оптимального (не завышенного) уровня освещения помещений и прилегающей к зданию территории;
- применение энергосберегающих источников света (люминесцентные, компактные люминесцентные, светодиодные лампы) с меньшей установленной мощностью, но большей светоотдачей;
- поддержание номинальных уровней напряжения в сети освещения путем применения системы стабилизации напряжения;
- повышение светоотдачи осветительных приборов путем периодической очистки светопрозрачной защитной арматуры.

В системе водоснабжения предусмотрено:

- установка приборов учета воды;
- применение насосов с регулируемым приводом (частотным регулированием);
- применение современной водосберегающей санитарно-технической арматуры, предотвращающей утечки воды и уменьшающей расходы воды в процессе эксплуатации;
- выбор оптимального (не завышенного) давления в водопроводной сети;
- выбор оптимального (не завышенного) температурного графика подаваемой потребителям горячей воды;
- применение циркуляционных схем в системе горячего водоснабжения;
- эффективная теплоизоляция трубопроводов и оборудования системы горячего водоснабжения;
- снижение потерь воды (расходы воды на профилактическое обслуживание водопроводных и канализационных сетей, нерациональное использование воды потребителями);
- контроль состояния сетей и оборудования водораспределения и их своевременный ремонт.

В системах отопления и вентиляции предусмотрено:

- учёт тепловой энергии и теплоносителя с контрольно-измерительной и регулирующей аппаратурой;
- центральное качественное регулирование в системах отопления и вентиляции с возможностью коррекции в зависимости от температуры наружного воздуха;
- установка запорно-регулирующих балансировочных клапанов;
- установка терморегулирующих вентилей на отопительных приборах;
- установка смесительных насосных узлов в контуре теплоснабжения воздухонагревателя приточных установок, позволяющих снизить температуру обратного теплоносителя и значительно повысить качество регулирования и стабильность работы систем;

- количественное регулирование числа оборотов циркуляционных насосов внутреннего контура теплоснабжения, что дает значительное снижение расхода электрической энергии;
- эффективная теплоизоляция трубопроводов и теплового оборудования систем отопления и вентиляции.

Выполнен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций

Выполненный расчет удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания по формуле Г.1 (СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», прил. Г) составляет – $q_{от}^P = 0,12 \text{ Вт}/(\text{м}^3\text{°C})$.

Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, согласно таб. 14 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», принят – $q_{от}^{TP} = 0,290 \text{ Вт}/(\text{м}^3\text{°C})$.

В соответствии с п. 10.1 СП 50.13330.2012 расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания должно быть меньше или равно нормируемого значения.

Согласно выполненного расчета, удельный расход тепловой энергии ($q_{от}^P = 0,12 \text{ Вт}/(\text{м}^3\text{°C})$) меньше нормируемого удельного расхода тепловой энергии ($q_{от}^{TP} = 0,290 \text{ Вт}/(\text{м}^3\text{°C})$) таким образом условие п. 10.1 СП 50.13330.2012 – выполнено.

По таблице № 15 с учетом пункта 10.5 СП 50.13330.2012 установлен класс энергосбережения «С+» (нормальный).

Разработан Энергетический паспорт здания.

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Капитальный ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт. При этом должны учитываться природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации здания или объекта, а также нормативные сроки эффективной эксплуатации зданий и их элементов.

Рекомендуемые сроки минимальной продолжительности эффективной эксплуатации жилых зданий и их элементов установлены действующим приказом Госкомархитектуры Госстроя СССР от 23.11.1988 г. № 312 «Об утверждении ведомственных строительных норм Госкомархитектуры «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения», ВСН 58-88 (р), приложение 2 и 3: жилые здания – 15-20 лет, фундаменты и лестницы – 60 лет, стены – 30-50 лет, перекрытия железобетонные – 80 лет, и т.д.

Капитальный ремонт жилого дома должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. На капитальный ремонт должно ставиться, как правило, здание в целом или его часть (секция, несколько секций).

При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания или объекта, а также внешнего благоустройства. Результаты проведенного ремонта отражаются в техническом паспорте здания.

Плановые сроки начала и окончания капитального ремонта зданий должны назначаться на основании норм продолжительности ремонта, разрабатываемых и утверждаемых в порядке, устанавливаемом органами отраслевого управления.

Капитальный ремонт выполняется в соответствии с разработанной и утвержденной проектно-сметной документацией, разработка которой должна предусматривать:

- проведение технического обследования, определение физического и морального износа объектов проектирования;
- составление проектно-сметной документации для всех проектных решений по перепланировке, функциональному переназначению помещений, замене конструкций, инженерных систем или устройству их вновь, благоустройству территории и другим аналогичным работам;
- технико-экономическое обоснование капитального ремонта;
- разработку проекта организации капитального ремонта, а также проекта производства работ, который разрабатывается подрядной организацией.

3.2 «Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации»

На основании пункта 7 Положения № 87 и задания на проектирование, раздел для проведения негосударственной экспертизы не представлялся.

3.3 «Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения негосударственной экспертизы»

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Графическая часть - представлены дополнительные листы примененных узлов сопряжения конструкций.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

Проектные решения дополнены описаниями по произведенным корректировкам в соответствии с п. 7.4. ГОСТ Р 21.1101-2013.

Подраздел «Система водоснабжения»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Подраздел «Система водоотведения»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Подраздел «Сети связи»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- представлено письму ООО «Лидер Девелопмент» от 12.12.2017г. № 8300/1 об отсутствии вырубки зеленых насаждений;
- представлена ситуационная карта-схема с указанием русла реки Хрипань водоохранной зоны реки и объектов рядом расположенной жилой застройки;
- выполнена корректировка расчета рассеивания веществ в атмосфере с учетом жилых домов, расположенных в непосредственной близости от проектируемого объекта;
- откорректирована текстовая часть в отношении охраны и рационального использования земельных ресурсов в соответствии с материалами инженерно-геологических и экологических изысканий.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Графическая часть:

- исключено устройство выхода из помещений непосредственно в лестничные клетки типа Н1;
- ширина прохода к лестничной клетке на кровле предусмотреть не менее 1,4 м;
- насосная станция обеспечена отдельным выходом.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требования энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Текстовая часть - изменен класс энергосбережения: по таблице № 15 определен класс энергосбережения «А» (очень высокий), но с учетом пункта 10.5 СП 50.13330.2012 установлен класс энергосбережения «С+» (нормальный).

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Изменения и дополнения в проектную документацию не вносились.

3.4 «Иная информация об основных данных рассмотренных разделов проектной документации»

Не требуется.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания не являются предметом настоящей негосударственной экспертизы.

По результатам инженерных изысканий, выполненных для разработки проектной документации в отношении объекта капитального строительства: «Группа многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, подземными автостоянками и школой» (корпуса 14А, 14Б, 13, 21, 12, 24А, 24Б, 24В, 9, 10, 26) по адресу: Московская область, г. Раменское, ул. Мира-Северное шоссе», получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ЭАЦСЭ» от 07.12.2017 г. № 77-2-1-1-0076-17, с выводами о соответствии их требованиям технических регламентов и заданию на выполнение инженерных изысканий, применительно к объекту капитального строительства: «21-этажный пятисекционный жилой дом (поз.10), расположенный по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе».

4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

Корректировка проектной документации (шифр № 0717/39-10), выполненная для объекта капитального строительства: «21-этажный пятисекционный жилой дом (поз.10), расположенный по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе», в соответствии со статьей 48 Федерального закона от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (ред. от 29.07.2017 г.), представленная на рассмотрение, по составу *соответствует* требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, а также требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил.

Изменения, внесенные в проектную документацию, совместимы с проектной документацией, в отношении которой были ранее проведены экспертизы и получены Заключения № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

4.3 Общие выводы

Корректировка проектной документации (шифр № 0717/39-10), выполненная для объекта капитального строительства: «21-этажный пятисекционный жилой дом (поз.10), расположенный по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, городское поселение Раменское, город Раменское, Северное шоссе», *соответствует* результатам инженерных изысканий требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

Изменения, внесенные в проектную документацию, совместимы с проектной документацией, в отношении которой были ранее проведены экспертизы и получены Заключение № 2-1-1-1244-12 и № 77-2-1-3-0346-18.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным и устранённым в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на застройщика, технического заказчика и генерального проектировщика.

Чеховский
Святослав
Олегович

Начальник отдела экспертизы проектной документации.
Направление деятельности 2.1.3
«Конструктивные решения».
Аттестат № МС-Э-94-2-4846.
Разделы 1; 4 проектной документации.
Направление деятельности 3.1 «Организация
экспертизы проектной документации и (или)
результатов инженерных изысканий».
Аттестат № МС-Э-37-3-6098.
Разделы 1 - 11 проектной документации.

Матвеев
Владимир
Александрович

Ведущий эксперт. Направление деятельности 2.1
«Объемно-планировочные, архитектурные и
конструктивные решения, планировочная
организация земельного участка, организация
строительства».
Аттестат № МС-Э-3-2-5122.
Разделы 1; 2; 3; 5, подраздел
«Технологические решения»; 6; 10; 10.1; 11.1
проектной документации.

Гришин
Сергей
Викторович

Эксперт, направление деятельности 2.3.2
«Системы автоматизации, связи и сигнализации».
Аттестат № МС-Э-42-2-9311.
Разделы 1; 5, подраздел «Система электроснабжения»,
«Сети связи» проектной документации.

Прохорова
Вера
Павловна

Эксперт. Направление деятельности 2.2.1
«Водоснабжение, водоотведение и канализация».
Аттестат № МС-Э-37-2-9151.
Разделы 1; 5, подразделы «Система водоснабжения»
и «Система водоотведения» проектной документации

Леваков
Александр
Николаевич



Эксперт. Направление деятельности 2.2.2
«Теплоснабжение, вентиляция
и кондиционирование».
Аттестат № МС-Э-7-2-8117.
Разделы 1; 5, подраздел «Отопление, вентиляция
и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
проектной документации.

Дудунов
Андрей
Владимирович



Эксперт. Направление деятельности 2.5
«Пожарная безопасность».
Аттестат № МС-Э-36-2-9105.
Разделы 1; 9 проектной документации.

Попова
Любовь
Николаевна



Специалист - эксперт.
Направление деятельности 2.4 1
«Охрана окружающей среды».
Аттестат № МС-Э-43-2-9362.
Разделы 1; 8 проектной документации.

Приложение:

- копия свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610099, выданного Федеральной службой по аккредитации 22.03.2013 г. на 1 л. в 1 экз.;
- копия сертификата стандарта ISO 9001:2015 от 22.09.2017 г. рег. № 01 100 1319434.



Федеральная служба по аккредитации

0000150

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ **РОСС RU.0001.610099**
(номер свидетельства об аккредитации)

№ **0000150**
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью**

(полное и (в случае, если имеется)

«Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» (ООО «ЭАЦСЭ»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127747110270

119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4, стр. 1А

место нахождения

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

проектной документации

**КОПИЯ
ВЕРНА**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 марта 2013 г.

до 22 марта 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

000-9-АЦСЭ»

(подпись) **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР**

Р.С. Зибик



Сертификат

Стандарт **ISO 9001:2015**

Рег. № сертификата **01 100 1319434**

TÜV Rheinland Cert GmbH подтверждает:

Держатель
сертификата:

**Общество с ограниченной
ответственностью «Экспертно-
аналитический центр в строительстве и
энергетике»**

Москва, Большой Саввинский
переулок, д. 12, стр. 16
Российская Федерация

Сфера действия:

Проведение негосударственной экспертизы проектной
документации и результатов инженерных изысканий.

Проверочный аудит подтвердил, что требования
ISO 9001:2015 выполнены.

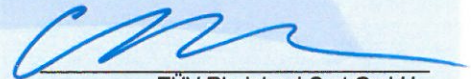
Дата очередных аудитов до 06 августа.

Срок действия:

Настоящий сертификат действителен от **22.09.2017** до
18.09.2020.

Первый сертификат выдан в 2014 г.

22.09.2017



TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln



ООО «ЭАДЭС»

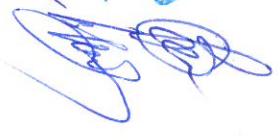
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Р.С. ЗИБИК



TÜVRheinland®
Precisely Right.

ЧЕХОВСКИЙ С.О.
МАТВЕЕВ В.А.
01.02.2018



ВСЕГО ПРОНУМЕРОВАНО 52 (пятьдесят два) ЛИСТОВ
СШИТО И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЮ 54 (пятьдесят четыре) ЛИСТОВ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



Р.С. ЗЖБИК