

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр проектных и строительных экспертиз»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы
проектной документации № РОСС RU.0001.610056 от 11 марта 2013 г.

"УТВЕРЖДАЮ"



Директор

ООО «Центр проектных
и строительных экспертиз»

И. В. Шилова

"26" декабря 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

3	7	-	2	-	1	-	2	-	0	3	7	0	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения № 1 (по генплану) с инженерными сетями, расположенный по адресу: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская»

Объект экспертизы

Проектная документация

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы):

- заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации объекта капитального строительства от ООО «Стройинвест-52» от 01.11.2017 г. б/н;

- договор № 16-1 н/а на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации объекта капитального строительства от 01 ноября 2017 г., заключенный между ООО «Центр проектных и строительных экспертиз» и ООО «Стройинвест-52».

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

Вид документации: проектная документация.

Наименование рассматриваемой документации (материалов):

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения № 1 (по генплану) с инженерными сетями, расположенный по адресу: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская.

Наименование разделов (подразделов) проектной документации:

№ тома	Шифр	№ раздела, книги	Наименование	Проектная организация
1	ПС/08-2017/5- ПЗ	1.	Пояснительная записка	ООО"АПМ"Перспект"
2. Схема планировочной организации земельного участка				
2	ПС/08-2017/5- ПЗУ	2.1	- схема планировочной организации земельного участка	ООО"АПМ"Перспект"
3	ПС/08-2017/5- ПЗУ.РИ	2.2	- расчет инсоляции	
4	ПС/08-2017/5- ПЗУ.КЕО.Р	2.3	- расчет естественной освещенности	
5	ПС/08-2017/5- АР	3	Архитектурные решения	ООО"АПМ"Перспект"
4. Конструктивные и объемно – планировочные решения				
6	ПС/08-2017/5- КР	4.1	Расчет каркаса	ООО"АПМ"Перспект"
7	ПС/08-2017/5- КР	4.2	Объемно – планировочные решения	ООО"ГеоСпецТехнология"
8	ПС/08-2017/5- КР	4.3	Конструктивные решения	
9	ГСТ-17-089-УГ-П	4.4	Укрепление грунтов в основании фундаментной плиты	
10	ПС/08-2017/5- КР.ВТ	4.5	Вертикальный транспорт	ООО"АПМ"Перспект"
5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно – технического обеспечения, перечень инженерно – технических мероприятий, содержание технологических решений				
11	ПС/08-2017/5-ИОС1	5.1.1	- подраздел «Система электроснабжения»	ООО"АПМ"Перспект"
5.2 Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»				
12	ПС/08-2017/5- ИОС2.1	5.2.1	- Система водоснабжения и водоотведения	ООО"АПМ"Перспект"
13	14/12-17-ИОС5.2.2	5.2.2	- Система наружных сетей водоснабжения и водоотведения	ООО"ВодоканалПроект"
14	14/12-17-ИОС5.2.3	5.2.3	- Система наружных сетей дождевой канализации	ООО"ВодоканалПроект"
5.3 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»				
15	ПС/08-2017/5-	5.3.1	- Отопление, вентиляция	ООО"АПМ"Перспект"

16	ИОС3.1 ПС/08-2017/5-ИОС3.2	5.3.2	- Автоматизированный тепловой пункт	
5.4. Подраздел «Сети связи»				
17	ЭП.1217-ИОС4.1	5.4.1	- сети связи (радио, телефон)	ПАО "Ростелеком"
18	ПС/08-2017/5-ИОС4.2	5.4.2	- общая диспетчеризация лифтов	ООО "АПМ" "Прспект"
19	ПС/08-2017/5-ИОС4.3	5.4.3	- охранно-защитная дератизационная система	ООО "АПМ" "Прспект"
20	ПС/08-2017/5-ИОС4.4	5.4.4	- домофонная связь	ООО "АПМ" "Прспект"
21	ПС/08-2017/5-ИОС4.5	5.4.5	- система видеонаблюдения	ООО "АПМ" "Прспект"
22	ПС/08-2017/5-ИОС4.6	5.4.6	- эфирное телевидение	ООО "АПМ" "Прспект"
23	ПС/08-2017/5-ИОС5	5.5.1	- подраздел «Технологические решения»	ООО "АПМ" "Прспект"
24	3554 - 17 - ПОС	6.	Проект организации строительства	ООО ПТП "Кров"
25	ПС/08-2017/5-ООС	7.	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО "АПМ" "Прспект"
26	ПС/08-2017/5-ОДИ	8.	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО "АПМ" "Прспект"
9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
27	ПС/08-2017/5-ПБ	9.1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО "АПМ" "Прспект"
28	ПС/08-2017/5-ПБ.Р	9.2	- Определение расчетного и необходимого времени для беспрепятственной и своевременной эвакуации людей из здания при возникновении пожара	
29	ПС/08-2017/5-АПС и СОУЭ	9.3	- Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией	
30	ПС/08-2017/5-ТБЭ	10	Требования по безопасной эксплуатации объекта	ООО "АПМ" "Прспект"
31	ПС/08-2017/5-ЭЭ	11	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО "АПМ" "Прспект"
32	ПС/08-2017/5-НПКР	12	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	ООО "АПМ" "Прспект"

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

Кадастровый номер земельного участка: отсутствует.

Строительный адрес: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская.

№ № п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Площадь земельного участка, в том числе: участок под строительство жилого дома, дополнительный участок под благоустройство, участок по кадастру под ТП	га	0,6378 0,47299 0,1295 0,0353
2.	Этажность	этаж	10-11-12
3.	Количество этажей	этаж	10-11-12
4.	Высота здания от планировочной отметки пожарного проезда до низа открываемого проёма верхнего жилого этажа (максимальная)	м	36,80
5.	Высота здания от отметки 0,000 до верха строительных конструкций	м	42,60
6.	Площадь застройки	м ²	1 803,8
7.	Строительный объем, в том числе	м ³	77 727,07
	надземной части	м ³	74 343,2
	подземной части	м ³	3 383,87
8.	Количество квартир, в том числе:	шт.	198
	1-комн.		63
	2-комн.		82
	3-комн.		32
	4-комн.		21
9.	Количество жителей	чел.	443
10.	Общая площадь здания (площадь жилого здания)	м ²	17 746,3
11.	Площадь квартир без учета лоджий.	м ²	12 757,0
12.	Площадь квартир (с учётом лоджий с k=1,0).	м ²	13 612,9
13.	<u>Встроенные помещения общественного назначения</u>		
	- общая площадь	м ²	1136,7
	- количество сотрудников	чел.	62

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

Вид объекта капитального строительства: новое строительство.

Функциональное назначение объекта капитального строительства: объект непроизводственного назначения (здание жилищного фонда).

Характерные особенности объекта капитального строительства: отдельно стоящее здание жилищного фонда с нежилыми помещениями.

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

Проектные организации:

ООО «Архитектурная проектная мастерская «ПРОСПЕКТ»

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация проектировщиков «СтройОбъединение» от 06.12.2017 г. № 5.

Адрес: 603057, г. Нижний Новгород, Бекетова, д. 3Б, оф. 455.

ГИП: О.В. Соколова.

Директор: Б.Г. Тарасов.

ПАО «Ростелеком»

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации саморегулируемой организации-межрегиональное отраслевое объединение работодателей «Союз проектировщиков инфокоммуникационных объектов «ПроектСвязьТелеком» от 30.11.2017 г. № 256/В.

Адрес: 191002, г. Санкт-Петербург, ул. Достоевского, д. 15.

ГИП: Е.П. Кукушкин.

Генеральный директор: А.И. Наливин.

ООО «ГеоСпецТехнология»

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Союза Саморегулируемой организации «ГИЛЬДИЯ ПЕРМСКИХ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» (Союз СРО «ГПП») от 08.12.2017 г. № 291.

Адрес: 614025, Пермский край, город Пермь, улица Пихтовая, д. 43, объект 1, литер А.

ГИП: А.А. Жемчугов

Генеральный директор: Е.В. Братчиков.

ООО Проектно-технологическое предприятие «КРОВ»

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» от 18.10.2017 г. № 107.

Адрес: 603003, город Нижний Новгород, ул. Свободы, д. 40.

Инженер: О.В. Тризно.

Технический директор: Ю.Л. Малеев.

ООО «ВодоканалПроект»

Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» от 18.10.2017 г. № 107.

Адрес: 603003, город Нижний Новгород, ул. Свободы, д. 40.

ГИП: М.С. Пономарев.

Генеральный директор: В.В. Молотовщиков.

Изыскательские организации:

ООО «Геосервис-Кста»

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» (г. Москва), выдана 27.11.2017 г. № 1944/2017.

Адрес: 607650, Нижегородская обл., г. Кстово, проспект Капитана Рачкова, д. 13, оф. 1.

Заместитель директора: А. В. Муравов.

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

Заявитель (заказчик): ООО «Стройинвест-52».

Адрес: 603000, г. Нижний Новгород, ул. Максима Горького, д. 117.

Директор: С.В. Полянский.

Застройщик: по определению Заказчика.

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

Отсутствуют.

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

Отсутствуют.

- 1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства:**

Источники финансирования: собственные средства (средства инвестора).

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

По результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических изысканий, подготовленных для проектирования объекта капитального строительства, получено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-2-1-1-0224-17 от 21.12.2017 г., выданное ООО «Межрегиональный институт экспертизы» (ООО «МИНЭКС», г. Москва).

2. Основания для разработки проектной документации

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

- задание на проектирование объекта капитального строительства: Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения № 1 (по генплану) с инженерными сетями, расположенный по адресу: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская (приложение № 1 к договору № ПС/08-2017/5 от 24.08.2017 г.), утвержденное директором ООО «Стройинвест-52» Полянским С.В.

- 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:**

- градостроительный план земельного участка № RU523030005952 (площадь земельного участка - 0,47299 га), расположенный в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская в Нижегородском районе города Нижнего Новгорода;

- градостроительный план земельного участка № RU523030005953 (площадь земельного участка - 0,21051 га), расположенный в границах улиц Красносельская,

Барминская, Максима Горького, Малая Ямская в Нижегородском районе города Нижнего Новгорода;

- градостроительный план земельного участка № RU523030005954 (площадь земельного участка - 0,03529 га), расположенный в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская в Нижегородском районе города Нижнего Новгорода;

- постановление Администрации города Нижнего Новгорода «Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории, включая проект межевания территории и градостроительные планы земельных участков, подлежащих застройке) в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская в Нижегородском районе города Нижнего Новгорода от 22.06.2017 г. № 2920».

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

- технические условия на проектирование дождевой канализации, выданные МКУ «УГСНО и ИЗГНН» от 15.12.2016 г. № 311 ту;

- условия подключения к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные ОАО «Нижегородский водоканал» от 16.01.2017 г. № 4-2248НВ;

- технические условия на технологическое присоединение к сетям электроснабжения в счет выделяемых мощностей ОАО «МРСК Центра и Приволжья» от 20.12.2017 г. № 1;

- технические условия на телефонизацию объекта, выданные ПАО междугородной и международной электрической связи «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Волга» Нижегородский филиал от 11.12.2017 г. № 0605/05/11867-17 (ТУ 116-9/417-2 от 08.12.2017 г.);

- технические условия на радиофикацию объекта, выданные ПАО междугородной и международной электрической связи «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Волга» Нижегородский филиал от 11.12.2017 г. № 0605/05/11867-17 (ТУ Н-132 от 08.12.2017 г.);

- технические условия на подключение объекта к сетям теплоснабжения, выданные ОАО ТЗ «Теплоэнерго» от 06.04.2015 г. № 520/39352;

2.4 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования:

- информационное письмо о точках подключения к сетям водоснабжения и канализации от ОАО «Нижегородский водоканал» от 14.12.2016 г. № 2/11-2-12/11-2658;

- информационное письмо «Об условиях проектирования в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская в Нижегородском районе г. Нижнего Новгорода» от управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 01.04.2016 г. № 518/12-1033;

- информационное письмо о зеленых насаждениях на территории застройки от комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов города Нижнего Новгорода от 16.03.2016 г. № 03-232/ис;

- информационное письмо от ООО «Стройинвест-52» от 04.12.2017 № СИ-52-208/1 что проектирование, получение разрешительной документации и строительство сетей электроснабжения 10 кВ и 0,4 кВ, трансформаторной подстанции, наружного освещения и теплоснабжения будут осуществляться ресурсоснабжающими организациями самостоятельно;

- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданная ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 21.09.2016 г. № 12-29/744;
- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в почве (тяжелые металлы), выданная ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 19.09.2016 г. № 12-29/742.

3. Описание рассмотренной документации (материалов). Описание технической части проектной документации

3.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

- 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»;
 - подраздел «Технологические решения».
- 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.
- Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
- Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

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

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

Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в полном объеме в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; приведены основные показатели по проекту, а также данные по инженерному обеспечению объекта.

Схема планировочной организации земельного участка

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании задания на проектирование, градостроительного плана земельного участка №RU523030005952, с учетом существующей застройки и топографической съемки.

Земельный участок расположен в функциональной зоне ОД – зона многофункциональной преимущественно новой деловой коммерческой застройки,

которая соответствует территориальной зоне ЦД-1 города Нижнего Новгорода. Земельный участок расположен в пределах зон с особыми условиями использования территорий:

- в зоне 30-ти километрового радиуса от контрольных точек аэродрома ОАО «НАЗ Сокол» и 30-ти километрового радиуса от контрольных точек аэродрома ОАО «Международный аэропорт Нижнего Новгорода»;

Участок строительства объекта расположен в городе Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская.

В рамках проектных решений на земельном участке предполагается размещение многоквартирного дома со встроенными помещениями общественного назначения, площадки для мусорных контейнеров, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для игр детей и площадки для занятий физкультурой.

Проектными решениями предусмотрено обеспечение объекта необходимым набором транспортных и пешеходных коммуникаций. Транспортное и пешеходное обслуживание объекта капитального строительства осуществляется от существующих и проектируемых внутриквартальных проездов. Въезд (выезд) на территорию здания предусмотрены с ул. Малая Ямская и дублера ул. Красносельская. Проезды, гостевые парковки запроектированы с асфальтобетонным покрытием, тротуары с асфальтобетонным покрытием и с покрытием из тротуарной плитки.

В мероприятиях по инженерной подготовке территории учтены существующие условия площадки размещения здания. Инженерная подготовка предусматривает регулирование стоков, вертикальную планировку. Вертикальная планировка участка выполнена в проектных горизонталях, в соответствии с отметками сложившегося рельефа, с учетом высотного положения существующих дорог и существующей застройки. Отвод поверхностных вод с территории производится лотками проездов и далее закрытой сетью ливневой канализации.

Проектом благоустройства территории предусмотрено обеспечение жилого здания подъездами для транспорта, пешеходными дорожками, площадками для игр детей и отдыха взрослого населения, площадкой для размещения контейнеров под ТБО.

Свободная территория участка, не подлежащая застройке и устройству твердых покрытий, озеленяется путем разбивки газонов и посадкой деревьев (кустарников).

Технические показатели

1. Площадь участка в границах ГПЗУ – 0,47299га.
2. Площадь застройки – 0,18038га.
3. Площадь твердых покрытий (в границах благоустройства) – 0,3777га.
4. Площадь озеленения (в границах благоустройства) – 0,25302га.

Архитектурные решения

Проектируемое здание запроектировано пятисекционным, с габаритными размерами 104,82×32,84м в осях «1-36/А-Н». Здание запроектировано с количеством надземных этажей – 12 в осях «1-21» и 10-11 в осях «22-36», под зданием предусмотрено техническое подполье. Высота этажей здания: технического подполья – переменная $\max 3,15\text{м}$; первого этажа – переменная 3,3-6,3м; жилых этажей – 3,0 и 3,3м; чердачного пространства – 1,79м (в свету). Кровля здания плоская, с внутренним организованным водоотведением.

В многоквартирном доме предусмотрено техническое подполье для прокладки инженерных сетей, размещения ВРУ, ИТП, водомерного узла.

На первом этаже размещены помещения общественного назначения, а также входные группы помещений для жилой части здания.

На вышележащих этажах проектными решениями предусмотрены жилые квартиры. Всего проектными решениями предусмотрено 198 квартир из них: однокомнатные – 63шт; двухкомнатные – 82 шт; трехкомнатные – 32шт; четырехкомнатные – 21шт.

Вертикальная связь между этажами здания осуществляется по внутренним лестничным клеткам типа Н2, также проектными решениями предусмотрено устройство лифтового оборудования в количестве двух лифтов грузоподъемностью 1000 и 400кг (для каждой жилой секции). Всего в доме предусмотрено 10 лифтов.

Оконные блоки – ПВХ профиль, витражи – алюминиевый профиль; дверные блоки – стальные, деревянные и ПВХ профили.

Внутренняя отделка мест общего пользования выполняется по отдельному дизайн-проекту.

Планировка квартир – рекомендуемая. Возводятся перегородки санузлов. Отделка квартир, конструкция пола выше плиты перекрытия (звукоизоляция, гидроизоляция, стяжка, финишное покрытие), возведение межкомнатных перегородок, установка дверей, установка подоконных досок, сантехнического и кухонного оборудования выполняются собственниками помещений после сдачи объекта в эксплуатацию.

В помещениях общественного назначения возводятся перегородки санузлов, помещений уборочного инвентаря и тамбуров.

Внутренняя отделка помещений общественного назначения, конструкция пола выше плиты перекрытия (теплоизоляция, гидроизоляция, стяжка, финишное покрытие), возведение межкомнатных перегородок, установка дверей и сантехнического оборудования, разводка вентиляционных систем, внутренняя разводка электрических и водопроводных сетей выполняются собственниками помещений или арендаторами после сдачи объекта в эксплуатацию.

В отделке наружных стен здания применена вентилируемая фасадная система. Цоколь здания и частично 1 этаж облицовываются антивандальным композитным листом по системе вентиляционного фасада.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – II.

В административном отношении участок изысканий расположен в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская в Нижегородском районе города Нижнего Новгорода.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к Окско-Волжскому правобережному плато. Рельеф участка изысканий техногенный, с общим уклоном в восточном направлении. Площадка занята коммуникациями.

Отметки поверхности земли варьируются в пределах 176,5-181,6 м БС (по устьям инженерно-геологических выработок).

Исследуемая территория относится к умеренному климатическому региону, ко II В строительному климатическому району.

В геологическом строении площадки принимают участие отложения четвертичной и пермской систем.

Четвертичная система на участке представлена насыпным грунтом (tQ_{IV}), делювиальными и солифлюкциальными отложениями (d,sQ_{II-III}).

Насыпной грунт – щебень карбонатных пород, суглинков, супесь, темно-коричневые, с включением дорожного щебня, песка, строительного мусора до 10%. Мощность слоя – 0,5-2,5 м.

Делювиальные и солифлюкциальные образования.

Суглинок просадочный, полутвердый с прослоями твердого и тугопластичного, желтовато-коричневый, коричневый, слюдистый, макропористый. Мощность слоя 0,6-2,9 м.

Супесь непросадочная, пластичная, светло-коричневая, коричневая, слюдистая. Мощность слоя – 2,2 м.

Супесь просадочная, твердая, с прослоями пластичной, светло-коричневая, коричневая, слюдистая, с прослоями лессового суглинка, макропористая. Мощность слоя – 0,7-2,2 м.

Супесь непросадочная, твердая, с прослоями пластичной, желтовато-коричневая, коричневая, слюдистая. Мощность слоя – 0,4-2,4 м.

Суглинок непросадочный, полутвердый с прослоями твердого, светло-коричневый, коричневый, слюдистый. Мощность слоя – 1,4-3,0 м.

Татарские отложения (P_2t) пермской системы.

Полимиктовый песок пылеватый, с прослоями мелкого, водонасыщенный с единичными прослоями средней степени водонасыщения, с прослоями песчаника мощностью до 5 см слабоцементированного на глинистом цементе, красновато-коричневый, сероватый, с включением дресвы карбонатов, с пропластками глины, с прослоями светло-серого алевролита. Мощность слоя – 0,4-9,6 м.

Глина твердая, полутвердая коричневая, красновато-коричневая, серовато-коричневая, мергелистая с прослоями полимиктового пылеватого зеленовато-серого, светло-коричневого песка, светло-серого алевролита, с включением дресвы, гравия, щебня карбонатных пород, местами песчанистая. Вскрытая мощность – 0,4-10,4 м.

Гидрогеологические условия участка изысканий до глубины 24 м характеризуются отсутствием грунтовых вод в четвертичных отложениях и наличием обводненных зон в отложениях татарского яруса верхней перми.

Подземные воды пермских отложений характеризуются отсутствием выдержанных по простиранию и мощности водоносных горизонтов.

Скважинами вскрыты линзовидные обводненные зоны на глубинах 5,9-18,5 м, что соответствует отметкам 160,4-175,74 м БС. Коренные породы обводнены неравномерно. Мощность обводненных зон 0,3-1,0 м. Водовмещающими грунтами служат полимиктовые пески. Воды как напорные с величиной напора 0,7-2,8 м, так и безнапорные.

В период интенсивного снеготаяния, обильных ливневых дождей и возможных утечек из водонесущих коммуникаций вероятно формирование грунтовых вод типа «верховодка».

Степень воздействия воды на бетон марки W_4 – слабоагрессивная по водородному показателю, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – средняя, к ж/б конструкциям при периодическом смачивании – слабоагрессивная.

По критериям типизации по подтопляемости территория изысканий относится к II-Б1 категории – потенциально подтопляемые.

Исследуемый участок характеризуется VI категорией устойчивости по интенсивности провалообразования.

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ №№1, 2 – слабопучинистые, грунт ИГЭ №3 – среднепучинистый. При замачивании и промораживании грунтов в открытом котловане грунты – сильнопучинистые.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для насыпного грунта – 1,85 м, для суглинков – 1,41 м, для супесей – 1,72 м.

Выделенные в ходе производства инженерно-геологических изысканий инженерно-геологические элементы (ИГЭ), нормативные и расчетные ($\alpha=0,85$) физико-механические характеристики грунтов приведены в нижеследующей таблице:

№ п/п	№ ИГЭ	Характеристика ИГЭ	ρ , г/см ³	C, кПа	ϕ , град	E, МПа
1	1	Насыпной грунт $R_0=64$ кПа				
2	2	Суглинок просадочный полутвердый, с прослоями твердого и тугопластичного	1,77	21/13	22/15	6,3/5,6
3	3	Супесь непросадочная, пластичная	1,83	11	13	5,6/4,9
4	4	Супесь просадочная, твердая с прослоями пластичной	1,68	18/9	26/19	12,3/10,1
5	5	Супесь непросадочная, твердая с прослоями пластичной	1,79	19/13	26/19	11,4/10,6
6	6	Суглинок просадочный полутвердый, с прослоями твердого	1,89	27	23	10,4/9,4
7	7	Полимиктовый песок пылеватый, водонасыщенный, с прослоями средней степени водонасыщения	1,81	13	32	15,2
8	8	Глина твердая, с прослоями полутвердой	1,79	70	27	14,0

В числителе – грунты природной влажности, в знаменателе – водонасыщенные.

Конструктивная схема здания – каркасная из монолитного железобетона. Каркас здания представляет собой связевую систему, состоящую из монолитных железобетонных стен, пилонов, диафрагм жесткости и монолитных плоских плит перекрытий и покрытий с обвязочными балками. Прочность, устойчивость, пространственная неизменяемость здания обеспечивается жестким сопряжением пилонов и стен с фундаментами, перекрытий и покрытий с пилонами, диафрагмами жесткости и стенами лестнично-лифтового узла. В горизонтальной плоскости геометрическая неизменяемость обеспечивается монолитными перекрытиями и покрытием. Каркас разделен на 2 блока деформационным швом в осях «21-22».

Фундамент здания предусмотрен в виде фундаментных монолитных железобетонных плит толщиной 700 мм из бетона класса B25, W6, арматура кл. A500 с перепадом по высоте. Подготовка под фундаментную плиту – профилированная мембрана из полиэтилена высокой плотности. В основании фундаментной плиты проектными решениями предусмотрено укрепление грунтов путем устройства грунтоцементных колонн (ГЦК) по технологии струйной цементации «jet2». Средний диаметр грунтоцементных колонн принят 1,4 м.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной из бетона кл. B25 и арматуры кл. A500.

Пилоны здания монолитные железобетонные из бетона кл. B25, арматура класса A500.

Диафрагмы жесткости монолитные железобетонные и стены лестнично-лифтового узла приняты из бетона кл. B25 и арматуры класса A500. Лестничные марши сборные железобетонные, площадки монолитные железобетонные.

Перекрытия и покрытие монолитные железобетонные, с обвязочными балками по контуру, из бетона кл. B25 и арматуры кл. A500. Толщина перекрытий составляет: между техподпольем и первым этажом – 200 мм, типовых этажей – 160-180 мм, покрытия – 180 мм.

Вертикальные ограждающие конструкции здания запроектированы из газосиликатных блоков с наружным утеплением минераловатными плитами по системе вентилируемого фасада.

Перегородки – пазогребневые гипсовые плиты, керамический и силикатный кирпич.

Кровля плоская, с внутренним организованным водостоком. Гидроизоляционный материал кровельного покрытия – гидроизоляционная ПВХ мембрана; кровельный утеплитель – минераловатные плиты.

Мероприятия по защите строительных конструкций от разрушения заключаются в окраске металлических элементов и гидроизоляции фундаментов.

Система электроснабжения

Электроснабжение многоквартирного дома со встроенными помещениями общественного назначения №1 (по генплану) с инженерными сетями, расположенного по адресу: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская выполнено в соответствии с техническими условиями ООО «РегионИнвест-52» на присоединения к электрическим сетям и осуществляется по взаиморезервируемым кабельным линиям от РУ-0,4кВ проектируемой ТП 10/0,4кВ с I и II секций шин. Проектирование трансформаторной подстанции, КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ, сети наружного освещения прилегающей территории выполняют специализированные сторонние организации по отдельному договору. Проекты трансформаторной подстанции, КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ, сети наружного освещения прилегающей территории на экспертизу не представлены и в данном заключении не рассматриваются.

Расчетная нагрузка многоквартирного дома со встроенными помещениями общественного назначения № 1 (по генплану) с инженерными сетями составляет 366,0 кВт, в том числе нагрузка помещений общественного назначения 112,9 кВт. Напряжение сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов на ТП и системой заземления TN-C-S. Жилой дом с электроплитами. Расчетная мощность на квартиру – 11 кВт.

По степени надежности электроснабжения электроприемники многоквартирного дома и помещений общественного назначения относятся к потребителям I и II категории. К I категории надежности относятся противопожарное оборудование, лифты, аварийное и эвакуационное освещение. Остальные электроприемники жилого дома относятся ко II категории. Подключение потребителей I категории осуществляется от ВРУ с устройством АВР.

Для электроснабжения жилого дома проектом предусмотрены ВРУ-1 и ВРУ-2, расположенные в отдельных электрощитовых помещениях в подвале, для помещений общественного назначения предусмотрены отдельные ВРУ-1.1 и ВРУ-2.1, запитанные по II категории от ТП.

Компенсация реактивной мощности в данном проекте не предусмотрена.

Для учёта электроэнергии предусмотрена возможность раздельного учёта для жилой части дома, для электроприемников МОП, для встроенных помещений общественного назначения. Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками, установленными в панелях, ВРУ и АВР. Поквартирный учет электроэнергии выполняется электронными счетчиками, установленными в квартирных щитах (ЩК).

Электроснабжение квартир осуществляется от этажных щитков, расположенных в этажных коридорах. В качестве этажных приняты щиты типа ЩЭ, с автоматическими выключателями защиты распределительных линий и отключения стояков. Электроснабжение квартир предусматривается от щитков квартирных ЩК, навесного исполнения с автоматическими выключателями защиты линий и устройствами защитного отключения (УЗО). Групповые сети в квартирах выполняются собственниками помещений по индивидуальному проекту.

Во всех помещениях жилого дома выполнено рабочее освещение. Аварийное освещение безопасности (для продолжения работы) предусмотрено в технических помещениях. Аварийное эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, основных проходах и на лестницах, служащих для эвакуации людей. Освещение мест общего пользования выполняется светодиодными светильниками.

Управление освещением лестничных площадок предусмотрено с помощью выключателей на стояках, расположенных на 1 этаже. Управление освещением в МОП предусмотрено датчиками движения на каждом этаже. Управление аварийным освещением предусмотрено автоматами в щитах ЩАО.

Сети аварийного освещения выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS с прокладкой скрыто в трубах и на лотках.

Распределительные и групповые сети жилого дома выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (противопожарное оборудование и аварийное освещение). Кабельные линии систем противопожарной защиты и аварийного освещения прокладываются в отдельных отсеках или на отдельных лотках.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки, межэтажные перекрытия предусмотрены уплотнения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.5.52-2011 и 2.1 ПУЭ.

Молниезащита здания от прямых ударов молнии соответствует III категории надежности и выполнена с помощью молниеприемной сетки, укладываемой в пироге кровли в слое защитной стяжки над утеплителем. В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 8 мм; шаг ячеек сетки не более 10 x 10 м, через 20 м по периметру здания предусмотрены токоотводы, которые прокладываются по наружным стенам здания не ближе, чем в 3 м от входов или в местах, недоступных для прикосновения людей. Каждый токоотвод соединен с наружным контуром заземления. Токоотводы объединены горизонтальными поясами стальной горячеоцинкованной полосой вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания. По периметру здания выполнен наружный контур заземления. Контур заземления соединен с ГЗШ.

Для обеспечения электробезопасности на вводе в здание проектом предусмотрено повторное заземление PEN проводника питающего кабеля, а также выполнены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Для каждого ВРУ в качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина РЕ. Все ГЗШ соединяется между собой и с контуром заземления. К ГЗШ присоединяются: заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание; PEN-проводники питающих кабелей; РЕ проводники распределительных линий; металлические трубы, коммуникаций, входящих в здание; металлические части каркаса здания.

Система водоснабжения

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения №1 (по генплану) с инженерными сетями обеспечен следующими санитарно-техническими системами:

- хозяйственно-питьевая, противопожарная всего дома – В0;
- хозяйственно-питьевая, противопожарная жилой части дома - В1;
- хозяйственно-питьевая помещений общественного назначения дома - В1.1;
- на приготовление горячей воды жилой части дома - В1(г);
- на приготовление горячей воды помещений общественного назначения дома - В1.1 (г);
- горячей воды жилой части дома - Т3, Т4;
- горячей воды помещений общественного назначения дома - Т3.1, Т4.1;

- самотечная бытовая канализация жилой части дома - K1;
- самотечная бытовая канализация помещений общественного назначения -

K1.1;

- дождевая канализация - K2.

Жилой дом - 5-ти - подъездный, 10-11-12-этажный, протяженный. Здание запроектировано с техническим подпольем и «тёплым» чердаком.

Гарантированный напор в наружной сети составляет 30 м.

Проектом предусматривается прокладка наружных сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода из труб ПЭ100 SDR 17 Ø160x9.5 и Ø110 x6,6мм по ГОСТ 18599-2001 с маркировкой «питьевая».

Укладка труб производится на гравийно-щебеночное основание с подготовкой из песчаного грунта.

Наружное пожаротушение жилого дома предусматривается расходом 15 л/с и решается от колодцев с пожарными гидрантами, расположенных на существующей и проектируемой сетях водопровода.

Внутреннее пожаротушение жилого дома составляет 5.2 л/с (2 струи по 2.6 л/с).

Водоснабжение жилого дома осуществляется двумя вводами диаметром 110 мм каждый, закольцованными внутри.

На вводах, в помещении насосной станции хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения, предусмотрен общий водомерный узел ВУ-1, после которого устраиваются следующие ответвления:

- две нитки Ø100 на хозяйственно-питьевые нужды холодного водоснабжения жилой части дома и противопожарные нужды жилой части дома и офисов 1-3 секций - В0;

- одна нитка Ø65 на приготовление горячей воды жилой части дома - В1 (г);

- одна нитка Ø32 на хозяйственно-питьевые нужды холодного и горячего водоснабжения офисов-В1.1 с установкой водомерного узла ВУ-2 и последующим разделением на две нитки:

- одна нитка Ø25 на хозяйственно-питьевые нужды холодного водоснабжения офисов - В1.1;

- одна нитка Ø25 на приготовление горячей воды для офисов - В1.1 (г).

Для обеспечения необходимых напоров и расходов на хозяйственно -питьевые нужды холодного водоснабжения жилой части дома и противопожарные нужды жилой части дома и офисов 1-3 секций, запроектирована повысительная насосная станция с самостоятельным выходом на лестничную клетку.

В насосной станции устанавливаются две группы насосов:

1 группа (1В1Н-1)- на хозяйственно-питьевые нужды холодного водоснабжения жилой части здания.

Принята насосная установка для хозяйственно-питьевых нужд, в комплекте со шкафом управления, электромонтажом и заводской регулировкой

2 группа (1В1Н-2) - на хозяйственно-питьевые нужды холодного водоснабжения - 1-5 секций жилой части здания и противопожарные нужды жилья и общественных помещений 1-3 секций.

При включении в работу насосов II группы, насосы I группы отключаются.

Принята моноблочная установка для пожаротушения в комплекте со шкафом управления, электромонтажом и заводской регулировкой.

Предусмотрена аварийная сигнализация при отключении (аварийном) рабочих насосов всех групп.

Предусмотрено аварийное отключение насосов при подтоплении насосной станции с подачей светового и звукового сигнала в помещение дежурного. В помещении насосной станции, предусматривается также установка водомерных

узлов:

- ВУ-1 со счетчиком ВСХНКд Ø50/20 на системе – В0;
- ВУ-2 со счетчиком ВСХд Ø20 на системе - 1В1.1.

Магистральные сети прокладываются под потолком технического подполья и выполняются: в секциях 1,2,3 из стальных оцинкованных водогазопроводных труб, в секциях 4,5 — из полипропиленовых труб.

Предусматривается коллекторная схема подачи холодной и горячей воды в квартиры:

В каждом подъезде здания предусмотрены ниши для прокладки транзитных стояков.

На каждом этаже здания, в месте прохода стояков, в нишах предусмотрены коллекторы с отводками на каждую квартиру.

На каждую квартиру в нише предусмотрен индивидуальный узел учета воды, включающий кран-фильтр, регулятор давления и поквартирный счетчик воды марки ВСХд-15 для холодной воды и ВСГд-15 для горячей воды.

Разводка осуществляется из труб из сшитого полиэтилена. Разводка к санитарно-техническим приборам не предусматривается.

Все магистрали изолируются от конденсации влаги тепловой изоляцией 100Кф толщиной 30мм.

Стояки изолируются от конденсации влаги тепловой изоляцией из вспененного полиэтилена толщиной 9 мм.

В 1, 2 и 3 секциях предусмотрены дополнительно ниши для двух пожарных стояков и двух пожарных шкафов.

Стояки хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения в каждом подъезде закольцовываются между собой на чердаке.

Магистральные сети, стояки и подъемы систем В1, В1.1, В1 (г), В1.1 (г) выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100 мм, 4-5 секций из полипропиленовых труб, отводки на квартиры - из сшитого полиэтилена диаметром 20 мм, на офисы - диаметром 15мм.

Для размещения пожарных кранов приняты встроенные и навесные пожарные шкафы для жилой части и офисов.

Предусматривается подключение всех квартирных и офисных счетчиков, а также счетчиков на вводе в здание к автоматической системе контроля и учета энергоресурсов.

Горячее водоснабжение жилого дома принято от ИТП, расположенного в подвале здания с циркуляцией.

Вода на нужды ГВС подается из системы хозяйственно-питьевого водопровода после водомерных узлов ВУ-1 (на нужды горячего водоснабжения жилой части здания) и ВУ-2 (на нужды горячего водоснабжения общественных помещений).

Требуемые напоры и расчётные расходы системы ГВС обеспечиваются повысительными насосами, установленными в помещении ИТП.

Из ИТП предусмотрены самостоятельные ветки:

- а) на хозяйственно-питьевые нужды жилых квартир;
- б) на хозяйственно-питьевые нужды общественных помещений.

Магистральные сети ГВС прокладываются под потолком технического подполья.

Прокладка стояков осуществляется в нишах совместно со стояками холодного водоснабжения.

На каждом этаже здания, в месте прохода стояков, в нишах предусмотрены коллекторы с отводками на каждую квартиру.

На каждую квартиру в нише предусмотрен индивидуальный узел учета воды,

включающий кран-фильтр, регулятор давления и водомер ВСГд-15.

После узла учета предусматривается разводка под потолком поэтажной лестничной площадки до ввода на границе с квартирой. Разводка осуществляется трубами из сшитого полиэтилена. Разводка к сантехприборам в квартире не предусматривается.

Все магистрали и стояки изолируются от теплопотерь тепловой изоляцией из вспененного полиэтилена. В каждом подъезде в нише предусмотрена установка циркуляционного стояка Т4.

В техническом подполье, на каждом циркуляционном стояке, предусмотрен терморегулятор.

В нижних точках стояков горячего водоснабжения предусматриваются спускные вентили диаметром 15 мм, в верхних точках вентили для выпуска воздуха Ø15 мм.

Для помещений общественного назначения проектируется самостоятельная система холодного и горячего водоснабжения. Разводка к сантехприборам в помещении общественного назначения не предусматривается.

Магистральные сети, стояки и подъемы системы Т3, Т4, Т3.1, Т4.1 выполняются труб диаметром 15 - 65 мм. отводки на квартиры - из сшитого полиэтилена диаметром 20 мм, на офисы - 15мм.

Расчетные показатели расхода воды в сутки (в час) наибольшего водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с нормативными документами и техническими условиями и составляют: для жилого дома: 150,93 м³/сут. (14,75 м³/ч) (в том числе холодной воды-99,6138 м³/сут. (7,3 м³/ч), горячей воды - 51,3162 м³/сут. (8,37 м³/ч)) для офисов (холодной воды 0,6138 м³/сут. (0,48 м³/ч), горячей воды-0,3162 м³/сут. (0,40 м³/ч)).

Система водоотведения

Проектом предусмотрены несколько систем канализации:

- самотечная бытовая канализация жилого дома - К1;
- самотечная бытовая канализация помещений общественного назначения - К1.1;
- дождевая канализация - К2.

Магистральные сети систем К1, К1.1 в техническом подполье проектируются из чугунных канализационных труб диаметром 50, 100, а стояки - из НПВХ труб диаметром 50-100 мм.

Поэтажные разводки в санузлах не выполняются.

В каждой секции 1-4 канализационные стояки объединяются на чердаке в секционные узлы с присоединением к одному вентиляционному стояку, с выходом на кровлю.

В секции 5 предусмотрены два секционных узла и два вентиляционных стояка с выходом на кровлю.

На стояках бытовой канализации, на каждом этаже, выше места присоединения приборов предусмотреть установку компенсационных патрубков.

Канализационные стояки из НПВХ труб пропускаются через перекрытия в противопожарных муфтах со вспучивающим огнезащитным составом.

Хозяйственно-бытовая канализация от общественных помещений прокладывается самостоятельно по подвалу до выпусков из здания из чугунных канализационных труб. Разводка к сантехприборам не предусматривается.

Дренажные стоки с пола насосной станции и теплового пункта собираются в дренажные приемки, в которых устанавливаются дренажные насосы; с поплавковым выключателем.

Отвод дренажных вод из приемков насосной станции и ИТП осуществляется в напорном режиме в сеть бытовой канализации жилой части дома.

Отвод дождевых стоков с кровли здания предусмотрен внутренним водостокom в проектируемую сеть дождевой канализации с последующим сбросом в существующий коллектор дождевой канализации.

Система К2 запроектирована из стальных электросварных труб.

На кровле предусмотрены кровельные воронки без обогрева.

Дренажные стоки с пола подвала каждой секции собираются в дренажные приемки, оборудованные трубопроводами с обратными клапанами, задвижками и патрубками для подключения переносного дренажного насоса.

Переносной дренажный насос принят с поплавковым выключателем. Отвод дренажных вод из приемков секций подвала осуществляется в напорном режиме в сеть дождевой канализации.

Прокладка трубопроводов и стояков предусмотрена скрытая в декоративных коробах, шахтах.

Расчетные расходы по водоотведению хоз.-бытовой канализации $150,93 \text{ м}^3/\text{сут.}$ ($14,75 \text{ м}^3/\text{ч}$), ливневые стоки $-15,38 \text{ л/с}$.

Для отведения сточных вод от объекта проектом предусматривается отдельная система самотечной хозяйственно-бытовой канализации (К1). Система канализации предусматривается отдельная. Отвод стоков от жилого дома предусмотрен десятью выпусками Ду 100мм в проектируемые внутриплощадочные сети канализации $\varnothing 160 \text{ мм}$ и $\varnothing 227 \text{ мм}$.

Прокладка канализационных сетей - подземная, на нормативной глубине заложения.

Смотровые колодцы запроектированы:

- в местах присоединений;
- в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов.

Колодцы на сети бытовой канализации приняты из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84.

Для колодцев, попадающих в грунтовые воды, предусматривается устройство наружной оклеечной гидроизоляции.

Для защиты колодцев от газовой коррозии предусмотреть внутреннее покрытие гидроизоляцией.

Наружные сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб, полипропиленовых гофрированных с двухслойной стенкой.

В качестве компенсирующих мероприятий при пересечении со смежными коммуникациями, а также на выпусках предусмотрена укладка сетей проектируемой канализации в футляры. Футляры приняты из стальных труб с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией внешней поверхности по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Самотечные сети наружной канализации прокладываются на гравийно-щебеночное основание с песчаной подсыпкой по серии 3.008.9-6/86. Обратная засыпка пластиковых труб выполняется на 0,3 метра над верхом трубы песком с уплотнением. Под асфальтовыми покрытиями засыпка песком предусматривается до низа дорожной одежды.

Водоотвод с территории решается проектом вертикальной планировки через проектируемые дождеприемники и водосборные лотки закрытой сетью в существующую сеть ливневой канализации.

Выпуск поверхностных стоков с проектируемой территории жилого дома подлежит очистке. Для очистки поверхностных сточных вод с территории автостоянок от взвешенных веществ и нефтепродуктов предусмотрена установка фильтрующих модулей. Проектом предусмотрена перекладка существующих сетей дождевой канализации, попадающих в зону застройки.

Материал труб принят:

- дождевая канализация - трубы полипропиленовые гофрированные с двухслойной стенкой. Колодцы на сетях дождевой канализации приняты из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84, дождеприемники - по т.пр. 902-09-46.88.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев следует предусматривать с помощью стального футляра.

Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети

Теплоснабжение жилого дома предусматривается от тепловых сетей согласно техническим условиям ОАО «Теплоэнерго». Проект наружных тепловых сетей не рассматривается, т.к. будет выполнен ресурсоснабжающей организацией и будет представлен в экспертизу до момента получения разрешения на строительство.

Источник теплоснабжения – Нагорная Теплоцентраль (ОАО «Теплоэнерго»).

Температура теплоносителя в тепловых сетях: T_1/T_2 -150/70°C.

Общий расход тепла на здание – 2106 кВт/ 1,81 Гкал/ч.

– Расход тепла на отопление жилой части – 1400,238 кВт/1,204 Гкал/ч.

– Расход тепла на отопление встроенных помещений – 117,572 кВт/0,101 Гкал/ч.

– Расход тепла на горячее водоснабжение – 588,48 кВт/0,506 Гкал/ч.

В техническом подполье предусмотрено помещение ИТП.

Тепловая схема ИТП предусматривает:

- коммерческий учет расхода теплоты на все здание;
- присоединение системы отопления по независимой схеме через два пластинчатых подогревателя, параллельно подключенные, рассчитанные на 100% мощности каждый, 1 резервный, 1 рабочий. Температурный график 90/70°C;
- присоединения системы горячего водоснабжения жилой части здания по закрытой 2-х ступенчатой схеме через пластинчатые теплообменники. Температурный график - 65/55°C;
- присоединения системы горячего водоснабжения офисов здания по закрытой одноступенчатой схеме через пластинчатый теплообменник. Температурный график - 65/55°C;
- автоматическое регулирование потребления теплоты в системах отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха и поддержание заданной температуры горячей воды в системах горячего водоснабжения;
- предохранительная, балансировочная, запорная, контрольно-измерительная арматура.

Система отопления жилой части дома - двухтрубная с поэтажными поквартирными ветвями, с устройством поэтажных узлов ввода с автоматическими балансировочными клапанами и поквартирными теплосчетчиками. Узлы ввода устанавливаются в межквартирных коридорах. Теплоносителем служит вода с расчетными температурами 90/70 °C.

В качестве отопительных приборов предусматриваются стальные панельные радиаторы с запорной и регулирующей арматурой.

Отопление лестничных клеток, поэтажных межквартирных коридоров предусматривается самостоятельными ветвями.

Магистральные трубопроводы систем отопления и стояки отопления лестничных клеток и поэтажных холлов приняты из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и электросварных по ГОСТ 10704 - 91* труб. Разводящие трубопроводы от узлов ввода в квартиры приняты из труб сшитого полиэтилена PN20 со скрытой прокладкой.

Магистральные трубопроводы систем отопления теплоизолируются.

Отопление помещений общественного назначения выполнено отдельной двухтрубной системой, разделенной на самостоятельные ветви по помещениям.

Теплоносителем служит вода с расчетной температурой 90/70°C.

В качестве отопительных приборов предусматриваются стальные панельные радиаторы с запорной и регулирующей арматурой перед прибором.

В жилой части здания предусматривается устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением, через кухни, ванные комнаты, санузлы, с неорганизованным притоком через оконные фрамуги. Удаление воздуха предусматривается по вертикальным вентиляционным каналам. Воздух выпускается в теплый чердак с последующим его удалением в атмосферу через центральные вытяжные шахты.

Для помещений общественного назначения с естественным освещением их световыми проемами в наружных ограждениях, с объемом на каждого работающего 40 м.куб или 30 м.куб. предусмотрено периодическое проветривание, в соответствии с требованиями п.9.1 СП 54.13330.2011. Для санитарных узлов помещений общественного назначения запроектирована естественная вытяжная вентиляция.

В техническом подполье предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция через окна-продухи.

Предусмотрены мероприятия для предотвращения распространения продуктов горения во время пожара в помещения различных этажей: повышение огнестойкости воздуховодов и шахт до нормируемых значений, отключения при пожаре систем вентиляции.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей жилого дома на начальной стадии пожара предусмотрено:

- механические системы удаления продуктов сгорания из коридоров;
- системы с механическим побуждением для возмещения удаляемых продуктов сгорания из коридоров;
- системы механического подпора воздуха в лифтовые шахты. Для лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» предусматриваются обособленные системы подпора воздуха при пожаре;
- системы механического подпора воздуха в незадымляемые лестничные клетки.

Для системы противодымной вентиляции предусматриваются:

- воздуховоды из листовой стали толщиной не менее 0,8 мм с повышением огнестойкости до нормируемых значений;
- нормально-закрытые противопожарные клапаны с автоматическими и дистанционно управляемыми приводами с нормируемым пределом огнестойкости;
- обратные клапаны у вентиляторов;
- вентиляторы, установленные на кровле.

Выброс дымовых газов осуществляется в атмосферу на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Управление системами противодымной защиты осуществляется автоматически, дистанционно, а также от кнопок или механических устройств ручного пуска.

Сети связи

Проектом предусматривается строительство кабельной канализации и подключение объекта к городской системе передачи данных Провайдера. Ввод радиотрансляционной сети в проектируемое здание осуществляется оптоволоконным кабелем силами Провайдера предоставляющего услуги доступа в сеть интернет, телефонии и радиофикации.

Радиофикация

Для присоединения к сети радиовещания в электрощитовой технического

подполья, в аппаратном шкафу, предусматривается силами Провайдера установка оборудования для передачи для абонентов сигналов проводного вещания. Для приема сигналов магистральной сети enternet Провайдером устанавливаются кроссы оптические и коммутаторы LAN. Для преобразования сигналов проводного вещания устанавливаются конвертеры IP/СПВ (типа FG-ACE-CON-VF/Eth, V2).

Сигналы радио подаются на входы звуковых карт программно-аппаратного комплекса FGV-Lin-R где преобразуются для передачи по сети Ethernet и по сети Провайдера передаются до проектируемого здания, где конвертером IP/СПВ преобразуются для передачи по проектируемой сети проводного вещания до абонента.

Данным проектом предусматривается строительство внутридомовой абонентской сети проводного радиовещания напряжением 30В.

Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем UTP cat. 5. до прихожих квартир (до коммутационной коробки типа УК-2П). Рядом с коммутационными коробками монтируются розетки RJ45 в соответствии со схемами из ОКРЧ.

Абонентские розетки подключаются к коммутационным коробкам проводом КСВВнг-LS 4х0,5.

Домофонная связь.

Проектом домофонной связи предусмотрен контроль 10 точек доступа (дверей) объекта на вход.

Блоки вызова домофона устанавливаются рядом с наружными дверями объекта, используются совместно с блоками питания.

Для контроля доступа в техническое помещения предусмотрена установка блоков управления, со считывателем RD.

Соединительные линии системы защиты входов (домофонной связи) прокладываются кабелем КПСЭнг(А)-FRHF в гофрированной ПВХ трубе и кабельном канале.

Диспетчеризация лифтов.

Проектной документацией предусматривается установка лифтовых блоков 7.2 диспетчерского комплекса «ОБЪ» производства ООО «Лифт-Комплекс ДС» г. Новосибирск. Предусматривается диспетчеризация 10 лифтов. Комплекс предназначен для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов.

Автоматизированное рабочее место (персональный компьютер) с установленным ПО диспетчерского комплекса «ОБЪ» располагается в диспетчерском пункте лифтов по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Родионова, д. 193 к.1.

Система видеонаблюдения.

Проектируемая система видеонаблюдения предназначена для охранного наблюдения за входными группами в здание (входы в подъезды, подвалы и офисы). Необходимость оснащения объекта системой видеонаблюдения (системой охранной телевизионной ГОСТ Р 51558).

Система видеонаблюдения (СВН) построена на базе сетевого IP-видеосервера с установкой уличных IP-видеокамер.

Питание IP-видеосервера резервируется блоком бесперебойного питания.

Охранно-защитная дератизационная система.

Аппаратно-программный комплекс ОЗДС «ОЗДУ-М» предназначен для защиты от мелких грызунов (крыс и мышей) объектов промышленного, коммерческого, административного и жилого назначения. Защите подлежат нежилые помещения, подвалы, электрощитовые, резервные (неосновные) входные группы, технологические проемы и люки вентиляционного, коммуникационного оборудования, по которым возможно проникновение грызунов в защищаемое помещение.

В базовый состав системы включены как минимум три элемента. Это базовый блок ОЗДУ-М1 (функционально это БПИ-блок питания импульсный), формирующий и передающий в систему электрические импульсы, Блок усиления ОЗДУ-М2

(функционально это БВУ-блок высоковольтного усиления), усиливающий электрические импульсы до десятков киловольт, и, барьер ОЗДУ-МЗ (функционально это БЗ-барьер электризуемый), являющийся единственным ударным элементом ОЗДС.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре спроектированы на базе оборудования ЗАО НПО «Болид», г. Королев. Питание устройств пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре осуществляется от внешнего источника резервного питания.

Вся информация о состоянии системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выводится на пульт контроля и управления «С2000М» (ARK0), установленный в помещении охраны на первом этаже.

Пожарные извещатели автоматической установки пожарной сигнализации устанавливаются в прихожие квартиры и используются для открывания клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления.

На жилых этажах устанавливаются дымовые пожарные извещатели во внеквартирных коридорах, тепловые пожарные извещатели с температурой срабатывания не более 54°C устанавливаются в прихожие квартиры.

В лифтовых холлах предусматривается установка извещателей автоматической пожарной сигнализации. Автоматическая пожарная сигнализация проектируется в жилой части здания, в подвале и техническом этаже адресной, в офисных помещениях проектируется неадресная.

Для организации адресной автоматической пожарной сигнализации в защищаемых помещениях установлены:

- дымовые пожарные адресно-аналоговые извещатели ДИП-34А (ВТН);
- тепловые пожарные адресные извещатели С2000-ИП (ВТК);
- ручные пожарные адресные извещатели марки ИПР-513-ЗАМ (ВТМ)

Для организации неадресной автоматической пожарной сигнализации в защищаемых помещениях установлены

- дымовые пожарные извещатели ИП 212-141 (ВТН);

ручные пожарные извещатели марки ИПР-3СУ (ВТМ). Ручные пожарные извещатели установленные на путях эвакуации, в коридорах, на лестничных клетках и у выходов из здания, выдают сигналы на опускание лифтов на первый этаж при пожаре.

Во встроенных офисных помещениях объекта предусмотрен второй тип оповещения (звуковое), в жилой части здания предусмотрен первый тип оповещения (звуковое).

Для звукового оповещения о пожаре в помещениях установлены звуковые оповещатели.

Технологические решения

На первом этаже жилого дома располагаются: входная группа в жилую часть, состоящая из помещений вестибюля, колясочной, санузла, лестнично-лифтового узла с лифтовым холлом, а также встроенные помещения общественного назначения.

Помещения общественно-делового назначения разделены на блоки, имеющие отдельные входы. В каждой секции по 2-3 блока. Общее количество блоков 10.

Помещения запроектированы как универсальные административно-общественные помещения и предназначены для размещения представительских, общественных и управленческих организаций (офисов).

Планировка помещений - рекомендуемая. Расстановку перегородок, инженерное оборудование и внутреннюю отделку помещений выполняет собственник или арендатор помещения после сдачи объекта в эксплуатацию.

Каждый блок имеет изолированный вход, выходящий на главный фасад дома, свободную планировку рабочей зоны, свой сан. узел, и кладовую уборочного инвентаря. Блок, имеющий большую площадь, имеет 2 дополнительных эвакуационных выхода, выходящие на главный и боковой фасады дома.

Бытовые отходы собираются в контейнеры на дворовой территории здания и вывозятся на утилизацию специализированной организацией по договору.

Проект организации строительства

Строительство многоквартирного дома со встроенными помещениями общественного назначения №1 (по генплану) с инженерными сетями предусмотрено вести подрядным способом с круглогодичным производством работ. Строительству предшествует подготовительный период, направленный на создание условий для успешного осуществления строительства.

При подготовке строительной площадки выполняются работы:

- расчистка территории строительства с предварительной планировкой территории;
- сдача-приемка разбивочной геодезической основы для строительства зданий;
- устройство временных и постоянных дорог и проездов;
- устройство площадок для сборки и складирования конструкций;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой и средствами связи;
- размещение временных бытовок для рабочих-строителей и ИТР;
- временное ограждение территории стройплощадки с установкой знаков безопасности.

Производство строительно-монтажных работ выполняется в соответствии с технологическими картами, входящими в ППР.

Доставка грузов на строительную площадку осуществляется автотранспортом.

Инженерное обеспечение строительства электроэнергией и водой предусматривается от существующих сетей по временной схеме.

Монтажные работы производятся с применением типовых инвентарных приспособлений (траверс, захватов, строп и т.п.).

Земляные работы по разработки выемок под фундаменты и инженерные сети ведутся экскаватором JSB JS220 (или аналогичным оборудованием). Срезку и обратную засыпку грунта предусмотрено вести бульдозером марки Б-170М1 (или аналогичным оборудованием).

Строительно-монтажные и погрузо-разгрузочные работы проектными решениями предусмотрено выполнять с применением трех башенных кранов марки TDK-8.180 (или аналогичных механизмов).

В разделе даны указания и рекомендации по соблюдению требований по охране труда и технике безопасности, а также по пожарной безопасности и соблюдению требований по охране окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ.

Продолжительность строительства – 24 месяца.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Участок расположен вне территорий природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного и историко-культурного назначения.

Инженерное обеспечение проектируемого жилого дома (электроснабжение, водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение) осуществляется от существующих и проектируемых сетей.

На придомовой территории предусмотрены гостевые автомобильные парковки.

Воздействие на атмосферный воздух

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительства многоквартирного жилого дома является строительная техника. В результате выполненных расчетов установлено, что концентрации всех загрязняющих веществ с учетом фона будут ниже предельно допустимых на территории ближайшей жилой застройки.

На период эксплуатации здания источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться ДВС автомобилей, паркующихся на автостоянках.

Произведенные расчеты рассеивания показали, что на территории объекта и ближайшей жилой застройки приземные концентрации загрязнителей не будут превышать ПДК.

Проведенные акустические расчеты на период строительства и эксплуатации здания показали, что уровень шума не превысит установленных нормативов «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (СН 2.2.4/2.1.8.562-96) на территории проектируемой и ближайшей жилой застройки как для дневного, так и для ночного времени.

Разрывы от открытых гостевых автостоянок до жилой застройки соответствуют санитарно-эпидемиологическим и градостроительным нормам.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Водоснабжение и канализование объекта предусмотрено от существующих сетей. Сточные воды не содержат специфических загрязнителей и могут быть очищены на существующих городских очистных сооружениях. Ливневые стоки по спланированной территории отводятся в сети ливневой канализации. Воздействие на водную среду допустимо. В проекте предусмотрены мероприятия, препятствующие загрязнению поверхностных и подземных вод при проведении земляных работ.

Обращение с отходами

На проектируемой территории многоквартирного жилого дома будут организованы площадки для временного хранения отходов, которые по мере накопления будут передаваться на утилизацию специализированным организациям.

Организованный сбор и централизованное удаление отходов производства и потребления, образующихся при строительстве и эксплуатации здания, позволит предотвратить захламление территории, почвенного покрова и подземных вод.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, охрана объектов растительного и животного мира.

Ценные древесно-кустарниковые насаждения в пределах проектируемой территории отсутствуют.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение придомовой территории.

Для исключения (уменьшения) негативного воздействия на почвы, растительный и животный мир на прилегающих территориях в проекте предусмотрен комплекс организационно-технических и природоохранных мероприятий.

Санитарно-эпидемиологические требования

Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения рабочих приняты в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В составе разделов проектной документации разработан раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» с проработанными решениями по обеспечению пожарной безопасности объекта.

Противопожарные разрывы от проектируемого здания до смежных зданий и сооружений выдержаны согласно нормам.

Строительные конструкции удовлетворяют принимаемой степени огнестойкости здания. Приведены пожарно-технические характеристики строительных конструкций. Пожароопасные помещения выделены противопожарными преградами с установленными противопожарными дверьми.

Количество и конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов выполнено согласно требованиям норм. Для связи между этажами в каждой секции запроектированы лестничные клетки типа Н2 и 2 лифта, один с функцией перевозки пожарных подразделений. Выход на кровлю здания предусматривается из двух лестничных клеток через противопожарную дверь 2-го типа. В каждой квартире, расположенной выше отм. +15.000 от уровня земли, на лоджии предусматриваются аварийные выходы.

Встроенные помещения в многоквартирный жилой дом имеют изолированные выходы от жилой части.

Помещения жилого назначения оборудуются автономными пожарными извещателями. В помещениях общественного назначения первого этажа и в жилом здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации и СОУЭ.

Пожарные извещатели автоматической установки пожарной сигнализации устанавливаются в прихожие квартиры и используются для открывания клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления. Внутреннее пожаротушение предусматривается от противопожарного водопровода с установкой ШПК. На кольцевой сети противопожарного водопровода предусматривается два существующих и проектируемых пожарных гидранта для организации наружного пожаротушения.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектная документация разработана с учетом доступности здания, а также беспрепятственного и удобного передвижения по территории участка маломобильных групп населения (МГН). Проектными решениями предусмотрен доступ МГН на 1-ый этаж здания.

Специализированные жилые квартиры, предназначенные для проживания МГН, отсутствуют.

Проектными решениями не предусматриваются рабочие места для МГН.

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

В проектируемом здании применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- в качестве утеплителя ограждающих конструкций здания используются эффективные теплоизоляционные материалы;
- в здании устанавливаются эффективные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередаче;
- применено автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов;
- применены светодиодные или энергосберегающие лампы.

В разделе приведены показатели, характеризующие удельную величину расхода

энергетических ресурсов в здании. Указаны требования к конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность здания, в том числе требования к отдельным конструктивным элементам и к элементам энергосетей.

Представлены схемы расположения в здании приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Представлен энергетический паспорт проектируемого здания.

Здание относится к классу «С» («нормальный») по энергетической эффективности.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Инструкции по технической безопасной эксплуатации помещений объекта разрабатываются на основании действующего законодательства и нормативно-технических документов.

Контроль технического состояния здания предусматривается осуществлять путем проведения систематических осмотров и обследований. При проведении осмотров и обследований должны применяться эффективные методы обследования зданий с использованием современных средств технической диагностики в соответствии с Положением по техническому обследованию зданий, утвержденному в установленном порядке.

Эксплуатация здания должна соответствовать требованиям правил техники безопасности при эксплуатации зданий.

Персонал эксплуатационной организации должен обеспечить пожарную безопасность обслуживаемого здания и прилегающей территории.

Разработаны рекомендации по обследованию строительных конструкций здания и эксплуатирующегося инженерного оборудования.

Приведены основные требования к техническому надзору, к подготовке к сезонной эксплуатации здания и инженерных коммуникаций, рассмотрены мероприятия по незамедлительному аварийному обслуживанию, санитарной очистке прилегающей территории, внеочередным (внеплановым) осмотрам в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

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

По разделу *Пояснительная записка*:

Уточнены технико-экономические показатели объекта.

По разделу *Схема планировочной организации земельного участка*:

- уточнены технико-экономические показатели схемы планировочной организации земельного участка (площадь застройки).

По подразделу *Система электроснабжения*:

- расчетная нагрузка на квартиру принята в соответствии с п.12.5 СП256.1325800.2016;

- трансформаторы тока для учета электроэнергии выбраны в соответствии с ГОСТ 7746-2001;

- откорректированы размеры помещения электрощитовой №2 и открытие двери из нее.

По подразделу *Система водоотведения*:

- представлена балансовая таблица водоснабжения/водоотведения объекта капитального строительства.

По разделу *Перечень мероприятий по охране окружающей среды*:

- представлена оценка акустического загрязнения окружающей среды в процессе производства строительства здания;

- представлен ситуационный план;

- отходы производства и потребления, образующиеся в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта, классифицированы согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО).

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Для подготовки проектной документации были выполнены следующие виды инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания, шифр 542-16 (ООО «Геосервис-Кста»; г. Кстово, 2016 г.);

- инженерно-геологические изыскания, шифр 661-17 (ООО «Геосервис-Кста»; г. Кстово, 2017 г.).

По результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических изысканий, подготовленных для проектирования объекта капитального строительства, получено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-2-1-1-0224-17 от 21.12.2017 г., выданное ООО «Межрегиональный институт экспертизы» (ООО «МИНЭКС», г. Москва).

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

По разделу Пояснительная записка

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По разделу Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По разделу Архитектурные решения

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По разделу Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По подразделу Система электроснабжения

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По подразделу Система водоснабжения

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По подразделу Система водоотведения

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По подразделу Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

По подразделу Сети связи

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.
По подразделу Технологические решения
 Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.
По разделу Проект организации строительства
 Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.
По разделу Перечень мероприятий по охране окружающей среды
 Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.
По разделу Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
 Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.
По разделу Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
 Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.
По разделу Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности
 Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.
По разделу Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
 Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

4.2. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта капитального строительства **Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения № 1 (по генплану) с инженерными сетями, расположенный по адресу: Нижегородская область, город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Красносельская, Барминская, Максима Горького, Малая Ямская** соответствует требованиям действующих технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий.

Эксперт



А.С. Черепанов

(Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства, аттестат № ГС-Э-51-2-1897, направление 2.1)

рассмотренные разделы проектной документации: Пояснительная записка, Схема планировочной организации земельного участка, Архитектурные решения, Конструктивные и объемно-планировочные решения, Технологические решения, Проект организации строительства, требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Эксперт



О.В. Дрожденникова

(Электроснабжение и электропотребление, квалификационный аттестат № МС-Э-12-2-5320, направление 2.3.1)

рассмотренные разделы проектной документации: Система электроснабжения

Эксперт



В. Я. Ишалов

(Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование, квалификационный аттестат № ГС-Э-32-2-1336, направление 2.2.)
рассмотренные разделы проектной документации: Система водоснабжения, Система водоотведения

Эксперт

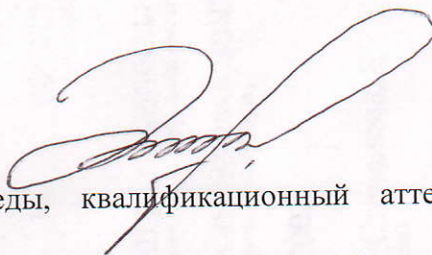


А.И. Карева

(Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование, квалификационный аттестат № МС-Э-27-2-5784, направление 2.2.2)

рассмотренные разделы проектной документации: Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети, перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности

Эксперт

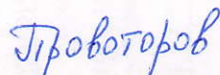


А.А. Гаврилов

(Охрана окружающей среды, квалификационный аттестат № МС-Э-56-2-6596, направление 2.4.1)

рассмотренные разделы проектной документации: Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Эксперт



А.А. Провоторов

(Системы автоматизации, связи и сигнализации, квалификационный аттестат № МС-Э-38-2-3351, направление 2.3.2)

рассмотренные разделы проектной документации: Сети связи

Эксперт



М.А. Никифоров

(Пожарная безопасность, квалификационный аттестат МС-Э-53-2-6534, направление 2.5)

рассмотренные разделы проектной документации: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности



Федеральная служба по аккредитации

0000355

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610056
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000355
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)
«Центр проектных и строительных экспертиз»
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1123702032002

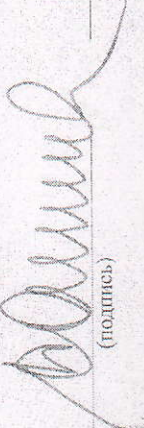
место нахождения 153000, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Степанова, 8
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации /

(вид государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 11 марта 2013 г. по 11 марта 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации


(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

М.П.

Пронумеровано, пронумеровано,
скреплено печатью 30 листов
ООО «Центр проектных и строительных экспертиз»

Директор _____ И. В. Шилова

«26» сентября 2017 г.

