

**Общество с ограниченной ответственностью
«АРГО»**

(Свидетельство об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы –
проектной документации № RA.RU.610755;

Свидетельство об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы –
результатов инженерных изысканий № RA.RU.610926)

3	3	-	2	-	1	-	3	-	0	0	2	1	0	2	-	2	0	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Директор ООО «АРГО» **«УТВЕРЖДАЮ»**
Г. А. Гришина



«15» августа 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация
и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный одноквартирный жилой дом со строительным адресом:
Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «АРГО»,
ООО «АРГО»,
ИНН 7726762636, КПП 772601001, ОГРН 5147746428627,
Юридический адрес: 117105, г. Москва, шоссе Варшавское,
дом 1, строение 1-2, этаж 3, ком. 50, оф. 10.
Фактический адрес обособленного подразделения (почтовый):
600005, г. Владимир, ул. Студенческая 5А, оф. 101, 208, 211).
Директор Гришина Галина Анатольевна.
Адрес электронной почты: info@argo-expert.ru.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик:
Общество с ограниченной ответственностью «Александровстрой»,
ООО «Александровстрой».
ИНН 3301032594, КПП 330101001, ОГРН 1143339000991.
Юридический/фактический адрес: 601655, Владимирская область,
г. Александров, ул. Институтская, д. 26.
Генеральный директор Басов Вячеслав Григорьевич.

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9» от общества с ограниченной ответственностью «Александровстрой», в лице генерального директора Басова В. Г.
- Договор № 595/3-К/33 от 14.05.2018 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9». *Заказчик:* ООО «Александровстрой» (ИНН 3301032594, ОГРН 1143339000991, генеральный директор Басов В.Г.). *Исполнитель:* ООО «АРГО» (ИНН 7726762636, ОГРН 5147746428627, директор Гришина Г.А).

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Отсутствуют.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1) Результаты инженерных изысканий:

№ тома	Обозначение	Наименование отчета	Организация разработчик
-	-	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям земельного участка, расположенного по адресу: Владимирская обл., г. Александров, район ул. Жулёва.	ООО «ГеоПроект»
-	-	Технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства трех десятиэтажных жилых домов по адресу: Владимирская обл., г. Александров, ул. Жулёва.	ООО «Промсервис»

2) Проектная документация:

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
Раздел 1 «Пояснительная записка»			
1	3-18-ПЗ	Пояснительная записка.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»			
2	3-18-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 3 «Архитектурные решения»			
3	3-18-АР	Архитектурные решения.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»			
4	3-18-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:			
а) Подраздел «Система электроснабжения»			
5.1.1	3-18-ЭО	Часть 1. Система внутреннего электроснабжения.	ООО «Эврика-Форпост»
б) Подраздел «Система водоснабжения»			
в) Подраздел «Система водоотведения»			
5.2,3.1	3-18-ВС 3-18-ВО	Часть 1. Система внутреннего водоснабжения и водоотведения.	ООО «Эврика-Форпост»

г) Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			
5.4	3-18-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	ООО «Эврика-Форпост»
е) Подраздел «Система газоснабжения»			
5.6.1	3-18-ГСВ	Часть 1. Система внутреннего газоснабжения.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 6 «Проект организации строительства»			
6	3-18-ПОС	Проект организации строительства.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»			
8	3-18-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			
9	3-18-МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»			
10	3-18-МДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 10 (1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»			
10.1	3-18-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:			
12	3-18-БЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «Эврика-Форпост»

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта:

Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом:
Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9

Адрес объекта:

Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид: новое строительство

Тип: нелинейный

Функциональное назначение объекта:

Наименование группы видов функционального назначения объектов капитального строительства	Код группы	Наименование подгруппы видов функционального назначения объектов капитального строительства	Код подгруппы	Наименование вида функционального назначения объекта капитального строительства	Код вида функционального назначения объекта капитального строительства
Многоквартирный дом	010	Многоэтажный многоквартирный дом	010001	Многоэтажный многоквартирный дом	010001001

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели
земельного участка объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м ²	16645,0
2	Площадь земельного участка в границах проектирования	м ²	2758,0
3	Площадь застройки	м ²	636,0

4	Площадь твердых покрытий в границах участка, всего	м ²	1492,7
5	Площадь проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием	м ²	1069,0
6	Площадь тротуаров, отмостки, дорожек, площадок с плиточным покрытием	м ²	309,0
7	Площадь детской площадки и площадки для занятий спортом	м ²	114,7
8	Площадь озеленения и прочее	м ²	629,3
9	Площадь проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием за границами участка проектирования	м ²	787,0
10	Площадь газона за границами участка проектирования	м ²	69,5

Технико-экономические показатели
объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	636,0
2	Общая площадь здания	м ²	4304,80
3	Площадь подвала	м ²	440,60
4	Строительный объем, всего	м ³	19175,40
5	Строительный объем выше отметки 0.000	м ³	17362,80
6	Строительный объем ниже отметки 0.000	м ³	1812,60
7	Общая площадь квартир	м ²	3284,70
8	Жилая площадь	м ²	1818,40
9	Количество квартир, всего	шт.	54
10	Количество 1-но комнатных квартир	шт.	9
11	Количество 2-х комнатных квартир	шт.	36
12	Количество 3-х комнатных квартир	шт.	9

**2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного
объекта, применительно к которому подготовлена
проектная документация**

Отсутствуют.

**2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования
строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта
капитального строительства**

Собственные средства.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

- климатический район – II
- климатический подрайон – IIВ
- ветровой район – I
- снеговой район – III
- сейсмичность площадки – 5 баллов шкалы MSK-64
- инженерно-геологические условия (категория) – II (средняя)

Инженерно-геодезические условия

Объект изысканий расположен на территории Владимирской области, г. Александров, район ул. Жулёва.

Рельеф местности - слабохолмистая равнина.

В геоморфологическом отношении участок находится в Клинско-Дмитровской моренно-эрозионной возвышенности с группами крупных холмисто-грядовых форм окраинной зоны Московского оледенения. Лежит на остаточном денудационном основании мезозойской осевой зоны московской синеклизы.

Система координат МСК- 33, система высот Балтийская. Сток поверхностных вод свободный.

Территория района расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно-теплым летом в пределах западной подобласти лесной атлантико- континентальной климатической области.

Континентальность климата увеличивается с северо-запада на юго-восток. По географическому положению район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы.

Глубина сезонного промерзания глинистых грунтов 1.40 м, песчаных грунтов 1.7-1.80 м.

Климат Владимирской области характеризуется как умеренно-континентальный. Среднегодовая температура воздуха составляет +3,3°C, абсолютный минимум -45°C, максимум -38°C. Зима начинается с конца ноября – начала декабря. среднесуточная температура переходит через 0°C в конце октября и продолжается до второй половины марта. Продолжительность безморозного периода равна 120-150 дням. Среднегодовая норма осадков – 673 мм, максимальная норма осадков колеблется в пределах 700-750 мм. Мощность снегового покрова достигает 40-60 см, в отдельные годы понижается до 20-30 см и увеличивается до 70-80 см по количеству выпавших и испарившихся осадков область находится в зоне нормального увлажнения.

Сведения о наличии материалов топографических съемок прежних лет отсутствуют. По обеспеченности территории ранее созданными

топографическими картами, фотопланами (аэро- и космофотопланами) нет данных.

На объекте создана съёмочная планово-высотная геодезическая сеть.

Инженерно-геологические условия

Объект изысканий расположен на территории Владимирской области, г. Александров, район ул. Жулёва.

Рельеф местности — слабохолмистая равнина. Рельеф участка в основном ровный, сглаженный, но местами имеются колеи от грузового транспорта. Абсолютные отметки по устьям скважин изменяются от 173,60 до 178,20 м. Площадка имеет слабый, равномерный уклон с запада на восток. Сток поверхностных вод в пределах участка изысканий свободный.

В геоморфологическом отношении участок находится в Клинско-Дмитровской моренно-эрозионной возвышенности с группами крупных холмисто-грядовых форм окраинной зоны Московского оледенения. Лежит на остаточном денудационном основании мезозойской осевой зоны московской синеклизы.

Климатический район	II
Климатический подрайон	II-B
Ветровой район	I
Снеговой район	III
Расчётная сейсмическая интенсивность района	5 баллов
Инженерно-геологические условия	II (средняя)

Система координат МСК-33, система высот Балтийская.

Территория района расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно-теплым летом в пределах западной подобласти лесной атлантико-континентальной климатической области.

Континентальность климата увеличивается с северо-запада на юго-восток. По географическому положению район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы.

Глубина сезонного промерзания глинистых грунтов 1,40 м, песчаных грунтов 1,7-1,80 м.

Основой для выполнения работ послужила топографическая съёмка масштаба 1:1000, предоставленная заказчиком.

Климат Владимирской области характеризуется как умеренно-континентальный. Среднегодовая температура воздуха составляет $+3,3^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум -45°C , максимум -38°C . Зима начинается с конца ноября — начала декабря, среднесуточная температура переходит через 0°C в конце октября и продолжается до второй половины марта. Продолжительность безморозного периода равна 120-150 дням. Среднегодовая норма осадков — 673 мм, максимальная норма осадков колеблется в пределах 700-750 мм. Мощность снегового покрова достигает 40-60 см, в отдельные годы понижается до 20-30 см

и увеличивается до 70-80 см по количеству выпавших и испарившихся осадков. Область находится в зоне нормального увлажнения.

В геологическом строении участка изысканий принимают участие:

- современные техногенные отложения, насыпной грунт суглинистый, супесчано-суглинистый, с включением различного строительного и бытового мусора, мощностью до 0,3 м в устьях вскрытых скважин и до 2,0 м на отвалах (мощность и состав насыпных грунтов на площадке могут изменяться). Отвалы грунта рекомендуется расчистить и вывезти с территории строительства;
- верхнечетвертичные перегляциальные (покровные) отложения мощностью 1,4-2,3 м, представленные суглинком, пылеватым, полутвердым;
- среднечетвертичные флювиогляциальные отложения, представленные песками средней крупности и мелкими, малой степени водонасыщения, однородными, вскрытой мощностью 12,8-16,2 м.

На площадке изысканий, с учётом глубины разведки грунтовые воды не вскрыты. На скважине 6 расположенной рядом с распределительным колодцем коллектора городской канализации выявлено обводнение по трещинам в подошве суглинка и кровле песка до глубины 3,5 м (грунты имеют характерный запах канализации). Не исключено, что при выработке котлована вблизи коллектора могут быть встречены обводненные грунты, из-за утечек канализационных стоков.

Сток поверхностных вод в пределах участка изысканий свободный.

Нормативная глубина промерзания суглинистых грунтов составляет 1,40 м. Нормативная глубина промерзания песчаных грунтов составляет 1,80 м. (Основания зданий и сооружений СП 22.13330.2011 п. 5.3.3).

К железобетонным конструкциям и бетонам покровные суглинки неагрессивны, к свинцовым оболочкам кабеля агрессивность – низкая, к алюминиевым – средняя, к углеродистой стали – высокая.

Пески, в верхней части разреза, к железобетонным конструкциям и бетонам неагрессивны, к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля агрессивность – средняя, к углеродистой стали – средняя.

По степени морозоопасности суглинков (ИГЭ-3), отнесён к слабопучинистым грунтам (параметр R_f рассчитанный по формуле 6.31 (п. 6.8.3 СП 22.13330.2011), равен - 0,0016. Относительная деформация пучения (ϵ_m) составляет - 0,026 (2,6%).

Пески средней крупности, согласно п. 6.8.8 СП 22.13330.2011 относятся к непучинистым грунтам – средний показатель дисперсности (D) рассчитанный по 11 пробам верхней части разреза, равен 0,37 т.е. не выходит за пределы неравенства для непучинистых грунтов ($D < 1$).

Проявлений опасных инженерно-геологических процессов и явлений в пределах площадки изысканий не обнаружено, за исключением утечек их канализационного коллектора.

В целом инженерно-геологические условия участка изысканий согласно СП 11-105-97 (приложение Б) относятся к II (средней) категории сложности.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального ремонта

Отсутствуют.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Проектная документация

Общество с ограниченной ответственностью «Эврика-Форпост»,
ООО «Эврика-Форпост.

ИНН 3301019836, КПП 330101001, ОГРН 1063339014947.

Адрес юридический/фактический: 601650, Владимирская область,
г. Александров, ул. Институтская, д. 6, корпус 1.

Выписка № 00148 от 04.04.2018 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение проектировщиков Владимирской области», регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-059-20112009.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Отсутствуют.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

- Задание на проектирование объекта: «Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9». Согласовано исполнителем, утверждено заказчиком.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

- Градостроительный план № RU33501101-0000000000000058 от 10.12.2014 г. земельного участка с кадастровым номером: 33:17:000702:707, площадь земельного участка 16645 кв. м. План подготовлен отделом архитектуры и градостроительства администрации МО г. Александров.

- Постановление № 680 от 15.12.2014 г. об утверждении градостроительного

плана земельного участка с кадастровым номером: 33:17:000702:707. Подписано Главой муниципального образования г. Александров В.А. Толстовым.

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

Отсутствуют.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

№ тома	Обозначение	Наименование отчета	Дата подготовки отчетной документации
-	-	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям земельного участка, расположенного по адресу: Владимирская обл., г. Александров, район ул. Жулёва.	2013 г.
-	-	Технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства трех десятиэтажных жилых домов по адресу: Владимирская обл., г. Александров, ул. Жулёва.	2014 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

Для разработки проектной документации по объекту: «Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9» выполнены:

*инженерно-геодезические изыскания;
инженерно-геологические изыскания.*

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Владимирская область, г. Александров.

**3.4. Сведения об индивидуальных предпринимателях
и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет
по результатам инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоПроект»,
ООО «ГеоПроект».

ИНН 3301022324, КПП 330101001, ОГРН 1073339003363.

Адрес юридический/фактический: 601650, Владимирская область,
г. Александров, ул. Институтская, д. 6.

Генеральный директор Барков Дмитрий Игоревич.

Свидетельство № 0027.03-2012-3301022324-И-016 от 27.09.2012 г., выдано
НП «Союз Изыскателей Верхней Волги».

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых
организаций СРО-И-016-28122009.

Инженерно-геологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «Промсервис»,
ООО «Промсервис».

ИНН 3301013150, КПП 330101001, ОГРН 1023303153191.

Адрес юридический/фактический: 601657, Владимирская область,
г. Александров, ул. Геологов, д. 8.

Директор Булдакова Галина Михайловна.

Свидетельство № 01-И-№0074-2. от 18.01.2012 г., выдано
НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве».

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых
организаций СРО-И-001-28042009.

**3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика)
на выполнение инженерных изысканий**

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий земельного участка по адресу: район ул. Жулёва, в г. Александров, Владимирской области. Согласовано исполнителем, утверждено заказчиком.
- Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий площадки строительства трех десятиэтажных жилых домов по адресу: Владимирская обл., г. Александров, ул. Жулёва. Согласовано исполнителем, утверждено заказчиком.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа работ инженерно-геодезических изысканий земельного участка по адресу: район ул. Жулёва, в г. Александров, Владимирской области. Согласована заказчиком, утверждена исполнителем.
- Программа работ инженерно-геологических изысканий площадки строительства трех десятиэтажных жилых домов по адресу: Владимирская обл., г. Александров, ул. Жулёва». Согласована заказчиком, утверждена исполнителем.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование отчета	Организация разработчик
-	-	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям земельного участка, расположенного по адресу: Владимирская обл., г. Александров, район ул. Жулёва.	ООО «ГеоПроект»
-	-	Технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства трех десятиэтажных жилых домов по адресу: Владимирская обл., г. Александров, ул. Жулёва.	ООО «Промсервис»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. 9», выполнены в соответствии с техническим заданием и программой инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнены ООО «ГеоПроект».

Цель топографо-геодезических изысканий - получение данных, необходимых для разработки рабочего проекта по объекту.

Полевые инженерно-геодезические работы и камеральная обработка материалов выполнена специалистом ООО «ГеоПроект» инженером-геодезистом Терентьевым В.Б.

Топографическая съёмка произведена на площади 1,65 га.

Сгущение планово-высотного обоснования производилось методом проложения теодолитного и нивелирного ходов.

Инженерно-геодезические изыскания осуществлялись в два этапа - полевой и камеральный.

На первом этапе произведен комплекс полевых работ, в состав которых входили следующие инженерно-геодезические изыскания:

- рекогносцировочное обследование района работ;
- топографическая съёмка М 1:500 с сечением рельефа 0.5 м;
- съёмка подземных и наземных коммуникаций и сооружений.

Исходными пунктами для сгущения плановой и высотной сети использовались: Ст.рп.143 всп.1, Ст.рп.143 всп.2, ОМЗ-495, ОМЗ-590, Ст.рп.143 всп.3.

При проведении инженерно-геодезических изысканий выполнялись работы по поиску и сохранности пунктов ГГС.

Обеспеченности территории ранее созданными топографическими картами, фотопланами (аэро- и космофотопланами) нет данных.

Планово-высотное съёмочное обоснование выполнено проложением теодолитного и нивелирного ходов. Угловые, линейные и высотные измерения выполнены электронным тахеометром Nikon NPL 332 зав.№043462.

Обработка, отрисовка топографического плана, уравнивание съёмочного обоснования выполнено с использованием программных продуктов производства СП «Кредо-диалог».

Топографическая съёмка производилась тахеометром Nikon NPL 332 №043462 с последующим созданием цифровой модели местности.

Поиск подземных коммуникаций произведён с помощью трассоискателя Easyloc SEBA KTM №2000011974.

Окончательная обработка полевых материалов и данных выполнены в камеральном этапе с оценкой точности полученных результатов, с необходимой для проектирования и строительства информацией об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, составление технического отчета (пояснительной записки) с необходимыми приложениями по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий.

По результатам съёмки была создана цифровая модель местности, отображающая рельеф и ситуацию объекта. На инженерно-топографическом плане в полном объеме отражено рельеф и ситуацию: отметки по структурным линиям и характерным точкам, подземные и наземные коммуникации с их техническими характеристиками (назначение, направление, материал, глубина заложения, диаметр). Полнота отображения инженерных сетей и их технические характеристики были согласованы с представителями эксплуатационных служб.

Результаты топографической съёмки представлены в виде топографического плана М1:500.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330.2012, СП 11-114-97.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоквартирный секционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, Александров, ул. Жулёва, д. 9», выполнены в соответствии с техническим заданием и программой инженерно- геологических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнены ООО «Промсервис».

Целью изысканий являлось изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий площадки, определение нормативных и расчетных характеристик и физико-механических свойств грунтов, определение коррозионной агрессивности грунтов для обоснования проекта конструктивных и технических решений.

Для уточнения геолого-литологического строения и гидрогеологических условий участка изысканий было пробурено 11 скважин глубиной 15-18 м, общий объем бурения составил 183 м. Бурение проводилось с использованием бурового станка УРБ 2А-2. В пределах покровных суглинков бурение проводилось колонковым способом диаметром 133 мм, далее до забоя скважин - колонковым способом диаметром 133 мм, рейсами 1,0-2,0 м. В процессе бурения проводилось визуальное описание керна буровых скважин, гидрогеологические наблюдения с ведением полевой документации. Проведено испытание грунтов методом статического зондирования в 16 точках, в непосредственной близости от заложенных скважин и по контуру зданий, глубиной 3,6-8,4 м. Статическое зондирование проведено с использованием аппаратуры «Пика-17», в соответствии с ГОСТ 19912-2001. В нескольких точках зондирование проводилось с интервальным разбуриванием, для уточнения плотности нижележащих грунтов.

Места заложения скважин и точек зондирования были согласованы с «Заказчиком» и со службами, контролирующими подземные коммуникации. Все выработки привязаны в плановом и высотном отношении

В процессе бурения скважин производился отбор проб грунта для получения в лабораторных условиях их физико-механических свойств, были опробованы все встреченные литологические разности пород. Всего было отобрано 14 образцов с ненарушенной структурой и 93 образца с нарушенной структурой. На 10 образцах, отобранных с глубин сопоставимых с глубиной заложения фундамента будущего здания, определялась коррозионная агрессивность грунтов к бетону, стали, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля.

Лабораторные исследования грунтов проводились для определения физико-механических характеристик грунтов. Для связных грунтов проводился полный комплекс определений состава, физических свойств, для песчаных грунтов – физические свойства и гранулометрический анализ с промывкой водой. Все виды

испытаний проводились в соответствии с требованиями действующих ГОСТов на ~~каждый~~ вид работ.

Лабораторные работы проводились в испытательной грунтовой лаборатории ООО «Промсервис» в г. Александров Владимирской области (аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.22ВП07).

Камеральная обработка материалов и составление отчёта выполнены инженером-геологом Киселевым С.Ю., при участии начальника отдела инженерно-геологических изысканий Алешина С.В. При составлении технического отчёта был задействован сертифицированный программный комплекс для хранения и обработки данных инженерно-геологических изысканий «EnqGeo».

Для составления отчета использованы архивные данные лабораторных исследований покровных суглинков из «Технического отчета об инженерно-геологических условиях площадки строительства 9-ти этажного жилого дома по ул. Свердлова д. № 66», ООО «Промсервис» и данные о геологическом строении участка строительства 9-и этажного жилого дома по ул. Жулёва уч. 4 в г. Александров, ООО «Промсервис».

Оценка физико-механических свойств грунтов в пределах участка изысканий проведена на основании визуального описания керна буровых скважин, данных лабораторных испытаний проб грунтов и результатов испытаний статическим зондированием.

Грунты классифицированы по ГОСТ 25100-2011. По результатам лабораторных исследований проведена статистическая обработка с расчетом плотности, удельного сцепления и угла внутреннего трения грунтов по деформации и несущей способности.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СНиП 11-02-96, СП 11-105-97, СП 22.13330.2011.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Отсутствуют.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Организация разработчик
Раздел 1 «Пояснительная записка»			
1	3-18-ПЗ	Пояснительная записка.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»			

2	3-18-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 3 «Архитектурные решения»			
3	3-18-АР	Архитектурные решения.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»			
4	3-18-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:			
а) Подраздел «Система электроснабжения»			
5.1.1	3-18-ЭО	Часть 1. Система внутреннего электроснабжения.	ООО «Эврика-Форпост»
б) Подраздел «Система водоснабжения»			
в) Подраздел «Система водоотведения»			
5.2,3.1	3-18-ВС 3-18-ВО	Часть 1. Система внутреннего водоснабжения и водоотведения.	ООО «Эврика-Форпост»
г) Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			
5.4	3-18-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	ООО «Эврика-Форпост»
е) Подраздел «Система газоснабжения»			
5.6.1	3-18-ГСВ	Часть 1. Система внутреннего газоснабжения.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 6 «Проект организации строительства»			
6	3-18-ПОС	Проект организации строительства.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»			
8	3-18-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			
9	3-18-МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»			
10	3-18-МДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 10 (1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»			

10.1	3-18-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	ООО «Эврика-Форпост»
Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:			
12	3-18-БЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	ООО «Эврика-Форпост»

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

1) Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Текстовая часть содержит сведения в отношении объекта капитального строительства, описание принятых технических решений, пояснения, ссылки на нормативные документы, используемые при подготовке проектной документации.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, технико-экономические показатели.

2) Схема планировочной организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Земельный участок с к.н. 33:17:000702:707, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома, расположен в 4 микрорайоне Южного района г. Александра Владимирской области.

Участок строительства граничит:

- с севера – существующая жилая застройка;
- с юга – территория перспективной застройки здания школы;
- с запада – улица Жулёва;
- с востока – залесенный овраг, представляющий собой естественную рекреационную зону.

Рельеф участка строительства спокойный с небольшим уклоном с запада на восток.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена на основании градостроительного плана земельного участка № RU33501101-0000000000000058, утвержденного Постановлением Администрации МО г. Александров от 15.12.2014 г. №680.

Въезд и выезд на территорию осуществляется с улицы Жулёва.

Для обеспечения потребностей проектируемого объекта принятыми проектными решениями на отведенном земельном участке предусмотрено размещение площадок для игр детей дошкольного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятия спортом, хозяйственной площадки, открытой автомобильной стоянки на 10 машиномест (в том числе одно машиноместо для МПН). К югу от проектируемого дома, на расстоянии 50-600 метров, расположены охраняемые парковочные площадки и гаражные кооперативы для постоянного хранения транспортных средств.

Удаления мусора предусматривается на проектируемую контейнерную площадку, расположенную в 20 метрах от проектируемого дома.

Конструкция дорожной одежды:

- проезды и площадки – слой мелкозернистого асфальтобетона толщиной 50 мм по ГОСТ 9128-2013, слой крупнозернистого асфальтобетона толщиной 70 мм по ТУ 400-24-107-91, слой щебня толщиной 200 мм по ГОСТ 8267-93, слой песка толщиной 300 мм по ГОСТ 8736-2014;

- тротуары, хозяйственная площадка, отмостка – бетонные тротуарные плитки по ГОСТ 17608-2017 на цементно-песчаной смеси;

- детские игровые площадки – песчано-гравийная смесь по ГОСТ 8268-93.

Проезды отделяются от газонов бортовым камнем марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91, детские игровые площадки обрамляются бортовым камнем БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Вертикальная планировка проектируемой территории выполнена методом проектных горизонталей через 0,1 м с максимальным сохранением существующего рельефа.

Отвод поверхностных вод принят открытого типа по спланированной территории площадок и проездов в пониженные места рельефа.

Благоустройство включает в себя организацию проездов и тротуаров, размещение малых архитектурных форм и освещение территории.

Озеленение предусмотрено устройством газонов, посадкой деревьев и кустарников.

Технико-экономические показатели земельного участка объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь земельного участка по ГПЗУ	м ²	16645,0
2	Площадь земельного участка в границах проектирования	м ²	2758,0

3	Площадь застройки	м ²	636,0
4	Площадь твердых покрытий в границах участка, всего	м ²	1492,7
5	Площадь проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием	м ²	1069,0
6	Площадь тротуаров, отмостки, дорожек, площадок с плиточным покрытием	м ²	309,0
7	Площадь детской площадки и площадки для занятий спортом	м ²	114,7
8	Площадь озеленения и прочее	м ²	629,3
9	Площадь проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием за границами участка проектирования	м ²	787,0
10	Площадь газона за границами участка проектирования	м ²	69,5

3) Архитектурные решения

Раздел «Архитектурные решения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного девятиэтажного жилого дома с подвалом.

Жилой дом запроектирован прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях «1-11/А-Е» 34,24х18,24 м.

За относительную отметку ± 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 176,25 м.

Высота жилых этажей 3,0 м, высота подвала 2,85 м. Наивысшая отметка здания (парапет лестнично-лифтового блока) +31.300.

В подвале (отм. минус 2.850) запроектированы: электрощитовая, узел ввода, помещения свободной планировки.

Квартиры размещены с первого по девятый этаж.

В жилом доме запроектированы 54 квартиры, из которых: однокомнатные квартиры – 9 шт., двухкомнатные квартиры – 36 шт., трехкомнатные квартиры – 9 шт.

Вертикальная коммуникация между этажами организована с помощью лестницы и лифта грузоподъемностью 630 кг, размещенных в лестнично-лифтовом блоке в осях «6-8/Б-Г».

На отм. +27.800 предусмотрено размещение машинного помещения лифта.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком. Покрытие кровли – полимерная мембрана «Logicroof V-PR».

Наружная отделка фасадов – лицевая кладка из керамического камня по ГОСТ 530-2007; цоколь – штукатурка с последующей окраской.

Окна – ПВХ-профили с трёхкамерными стеклопакетами.

Двери входные – стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренняя отделка помещений общего пользования предусмотрена в

зависимости от их функционального предназначения:

- полы – керамическая плитка, бетонные;
 - стены и перегородки – штукатурка, шпатлевка с последующей окраской, керамическая плитка на высоту 1,5 м;
 - потолки – шпатлевка с последующей окраской вододисперсионной краской.
- Внутренняя отделка жилых помещений предусмотрена черновой.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	636,0
2	Общая площадь здания	м ²	4304,80
3	Площадь подвала	м ²	440,60
4	Строительный объем, всего	м ³	19175,40
5	Строительный объем выше отметки 0.000	м ³	17362,80
6	Строительный объем ниже отметки 0.000	м ³	1812,60
7	Общая площадь квартир	м ²	3284,70
8	Жилая площадь	м ²	1818,40
9	Количество квартир, всего	шт.	54
10	Количество 1-но комнатных квартир	шт.	9
11	Количество 2-х комнатных квартир	шт.	36
12	Количество 3-х комнатных квартир	шт.	9

4) Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Здание кирпичное с несущими продольными и поперечными стенами.

Фундамент - из сборных железобетонных фундаментных плит по ГОСТ 13580-85.

Монолитные участки – из бетона В30 F150 W8 толщиной 300 мм, 500 мм, армирование – арматура класса А400 диаметром 8 мм, 10 мм, 14 мм по ГОСТ 5781-82; устраиваются по подготовке из бетона В5 толщиной 50 мм.

Фундамент под шахту лифта – плитный монолитный железобетонный из бетона В15 толщиной 150 мм, армирование – арматура класса А400 диаметром 12 мм по ГОСТ 5781-82, проволока Вр-1 диаметром 4 мм по ГОСТ 6727-80.

Наружные и внутренние стены подвала - бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018.

По периметру наружных и внутренних стен подвала на отм. минус 0.750 предусмотрено устройство арматурного пояса – монолитные железобетонные из бетона В20 сечениями 300×510 мм и 300×640 мм, 300×770 мм, армирование –

арматура класса А240 диаметром 6 мм и класса А400 диаметром 6 мм, 12 мм, 16 мм по ГОСТ 5781-82.

Наружные несущие стены надземной части - толщиной 640 мм, из керамических поризованных камней 2NF по ГОСТ 530-2012 с облицовкой лицевым утолщенным силикатным кирпичом по ГОСТ 379-2015.

Стены внутренние несущие – толщиной 510 мм (1-ый этаж) и 380 мм (этажи со 2-го по 9-й), из керамических поризованных камней 2NF по ГОСТ 530-2012. Участки стен с дымоходами и вентканалами предусмотрено выполнять из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2012.

Перегородки – из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм; утолщенного кирпича на ребро с воздушной прослойкой в 74 мм (межквартирные перегородки); пазогребневых гипсовых плит ГОСТ 6428-83 толщиной 80 мм (в санузлах из пазогребневых гипсобетонных плит влагостойких по ТУ 574200352983495-2012).

Балки перекрытия – монолитные железобетонные сечением 250х500 мм из бетона В25, армирование – арматура класса А240 диаметром 6 мм, 10 мм, 14 мм по ГОСТ 5781-82.

Перекрытия – многпустотные плиты по серии 1.141-1 и серии ИЖ 568 толщиной 220 мм.

Монолитные участки перекрытий – из бетона В15 толщиной 220 мм, армирование – арматура класса А400 диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82.

Для обеспечения совместной работы стен продольного, поперечного направлений и перекрытий под плитами перекрытий над первым, третьим, пятым, седьмым и девятыми этажами предусмотрены арматурные пояса из арматуры класса А240 диаметром 10 мм, класса А300 диаметром 10 мм, класса А400 диаметром 6 мм, 10 мм по ГОСТ 5781-82.

Перемычки – железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.050.1-2.

Кровля – плоская с внутренним организованным водостоком.

Покрытие кровли – полимерная мембрана «Logicroof V-PR».

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция стен подвала выполняется обмазкой наружных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

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

а) Система электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства

Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

Точка подключения к электрической сети – будет определена после получения технических условий на присоединение к электрическим сетям.

По степени надежности электроснабжения потребители многоквартирного односекционного жилого дома относятся ко II категории надежности, электроприемники лифтовых установок, аварийного освещения, повысительной насосной установки – к I категории надежности.

Проектная документация выполнена для сети до 1кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Расчетная присоединяемая мощность электроприемников проектируемого многоквартирного односекционного жилого дома – 93кВт;

Наружное электроснабжение

Подключение к наружным сетям электроснабжения, проектируемого многоквартирного односекционного жилого дома выполняется отдельным проектом и в объем данной экспертизы не входит.

Внутреннее электроснабжение

Основными электроприемниками являются технологическое, бытовое и осветительное оборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ) приняты шкафы типа «ВРУ-8500», оборудованные коммутационной и защитной аппаратурой.

Конструкция ВРУ позволяют в послеаварийном режиме переключать все нагрузки потребителей на исправный ввод с помощью рубильников.

Электроснабжение потребителей I категории осуществляется от панели с устройством АВР подключенной, во вводных панелях ВРУ, на вводных аппаратах управления и до аппаратов защиты.

Учет электроэнергии потребителей жилого дома: общедомовых нагрузок, общеквартирных нагрузок, потребителей I категории надежности, осуществляется электронными счетчиками прямого и трансформаторного включения.

Для электроснабжения квартир от ВРУ, прокладываются питающие линии к этажным щиткам ШЭ с отсеком для слаботочных систем. В этажных щитках размещаются вводные устройства защитного отключения, счетчики квартирного учета, автоматические выключатели для защиты осветительных групп и дифференциальные автоматические выключатели для защиты розеточных групп квартир.

На этажах и в общедомовых помещениях предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и аварийное (эвакуационное) на напряжение 220 В, ремонтное на напряжение 36 В (в помещениях инженерных сетей).

Напряжение штепсельных розеток 220 В.

Для рабочего освещения лестниц, лестничных площадок и коридоров предусматриваются светильники «ЛПО01» с люминесцентными лампами.

Освещение технических помещений и подвального этажа предусмотрено подвесными светильниками типа «НСП02-100».

Типы светильников выбраны с учетом среды, назначения помещений и норм освещенности.

Управление освещением осуществляется автоматически, с помощью фотореле и вручную выключателями, установленными по месту.

Токопроводящие проводники питающей сети приняты: трехфазные - пятипроводные и однофазные - трехпроводные.

Распределительные и групповые сети внутри здания предусматриваются кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для электроприемников сохраняющих работоспособность в условиях пожара), проложенными скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит и перекрытий, открыто в трубах ПВХ, в лифтовой шахте открыто по стене в стальных трубах.

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением поврежденного участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной системой уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ ВРУ.

На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения на шине ГЗШ сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников питающих линий, трубопроводы входящих коммуникаций и заземляющих проводников.

Молниезащита

Молниезащита здания многоквартирного односекционного жилого дома обеспечивается по третьей категории с надежностью защиты от ПУМ - 0,9 путем наложения молниеприемной сетки на кровлю здания с последующим присоединением ее к наружному контуру заземления.

Для устройства наружного заземления используются искусственные проводники из полосовой стали 40х5мм проложенные по периметру здания в земле.

Выступающие над кровлей металлические элементы здания (трубы, вентиляционные устройства, шахты, ограждения по краю крыши) присоединяются к молниеприемной сетке.

Здание защищается от прямых ударов молнии, от вторичных проявлений и от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям.

б) Система водоснабжения

Подраздел «Система водоснабжения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Наружные сети водоснабжения

В соответствии с заданием на проектирование, наружные сети водоснабжения разрабатываются отдельным проектом и в объеме данной экспертизы не рассматриваются.

Внутренние сети водоснабжения

Ввод водопровода в здание запроектирован одним трубопроводом диаметром 75×4,3 мм из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001*. Проход трубопровода через строительные конструкции осуществляется в футляре. Зазор между трубопроводом и футляром принято герметизировать водонепроницаемым негорючим эластичным материалом.

В здании предусматриваются системы:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- горячего водоснабжения.

Вода, подаваемая на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям нормативных документов к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Гарантированный напор воды в точке подключения к наружным сетям водоснабжения составляет 20,0 м вод. ст. Требуемый напор воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения здания составляет 35,0 м вод. ст. Для обеспечения требуемого напора воды в системе водоснабжения здания предусматривается насосная установка повышения давления с двумя насосами (1-рабочий, 1-резервный). Насосная установка предусматривается полной заводской готовности, укомплектованная шкафом управления и автоматики.

Для учета водопотребления на вводе водопровода в здание запроектирована установка общего водомерного узла в составе счетчика воды, фильтра, контрольно-измерительных приборов, запорной и сливной арматуры. Для сбора и автоматизированной дистанционной передачи данных по расходу воды проектом предусмотрена установка счетчика с импульсным выходом. На обводной линии водомерного узла предусматривается установка запорной арматуры, опломбированной в закрытом положении. В каждой квартире и комнате уборочного инвентаря запроектирована установка индивидуальных приборов учета воды, комплектуемых фильтром и запорной арматурой.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода не требуется. В качестве первичных мер по борьбе с пожаром, на ранней стадии, запроектировано

устройство бытового пожарного крана в комплекте с рукавом и распылителем, установленного в каждой квартире после водомера.

Трубопроводы в узле ввода водопровода в здание, обвязка насосного оборудования, магистральные трубопроводы, стояки системы хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются из стальных электросварных бесшовных труб по ГОСТ 10704-91*. Поквартирная разводка трубопроводов выполнена из полипропиленовых армированных труб. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая – по строительным конструкциям здания и скрытая – в коммуникационных шахтах, в конструкции пола.

На вводе водопровода в здание, у основания стояков, на каждом ответвлении трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в каждую квартиру, в обвязке газовых котлов устанавливается запорная арматура. Для возможности опорожнения системы водоснабжения в нижних точках предусмотрена установка спускной арматуры.

Горячее водоснабжение квартир запроектировано от индивидуальных настенных двухконтурных газовых котлов, расположенных в помещениях кухонь. Горячее водоснабжение комнаты уборочного инвентаря предусматривается от электрического водонагревателя.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых армированных труб. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая – по строительным конструкциям здания и скрытая – в конструкции пола (в защитном кожухе) в тепловой изоляции. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов систем горячего водоснабжения осуществляется естественным путем.

В обвязке газовых котлов устанавливается запорная арматура.

После монтажа и испытаний на герметичность стальные трубопроводы обрабатываются антикоррозионным составом.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 34,02 м³/сут, в том числе на горячее водоснабжение – 13,08 м³/сут.

в) Система водоотведения

Подраздел «Система водоотведения» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Наружные сети водоотведения

В соответствии с заданием на проектирование, наружные сети водоотведения разрабатываются отдельным проектом и в объеме данной экспертизы не рассматриваются.

Внутренние сети водоотведения

Отвод бытовых сточных вод от здания осуществляется одним выпуском. Проход трубопровода через строительные конструкции осуществляется в футляре. Зазор между трубопроводом и футляром принято герметизировать водонепроницаемым негорючим эластичным материалом.

Сточные воды от санитарно-технических приборов самотеком поступают в стоячные трубопроводы, стояки, магистральные трубопроводы, выпуск и наружную сеть канализации. Все приемники стоков внутренней канализации имеют гидравлические затворы (сифоны). Сброс воды от предохранительных клапанов, встроенных в газовые котлы, осуществляется самотеком в сети бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых труб с пониженным уровнем шума СИНИКОН Комфорт по ГОСТ 32414-2013. Соединение труб между собой предусматривается посредством раструбов и соединительных фасонных частей на резиновых уплотнительных кольцах. Трубопроводы систем канализации предусматривается прокладывать открыто – с креплением к строительным конструкциям здания.

Для возможности прочистки и удаления засоров на сети бытовой канализации запроектирована установка ревизий и прочисток.

Вентиляция системы канализации предусматривается через канализационные вентиляционные стояки, выведенные выше кровли здания.

В местах пересечения полимерными трубопроводами межэтажных перекрытий запроектирована установка противопожарных муфт.

Проектом предусматривается отвод дождевых и талых вод с кровли рассматриваемого здания посредством внутреннего водостока. Выпуск дождевых вод организован открыто в бетонный лоток около здания и далее на рельеф.

Отвод дождевых вод осуществляется одним выпуском. Проход трубопровода через строительные конструкции осуществляется в футляре. Зазор между трубопроводом и футляром принято герметизировать водонепроницаемым негорючим эластичным материалом.

Для сбора дождевых и талых вод на кровле здания запроектирована установка кровельных водосточных воронок. Присоединение водосточных воронок к стояку сети канализации осуществляется посредством компенсационного раструба с эластичной заделкой.

Трубопроводы внутреннего водостока предусматриваются из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001*. Соединение труб между собой предусматривается посредством раструбов и соединительных фасонных частей на резиновых уплотнительных кольцах. Трубопроводы системы канализации предусматривается прокладывать открыто – с креплением к строительным конструкциям здания.

Для возможности прочистки и удаления засоров запроектирована установка ревизий и прочисток.

В местах пересечения полимерными трубопроводами межэтажных перекрытий запроектирована установка противопожарных муфт.

В зимний период времени предусматривается перепуск талых вод с кровли здания в систему хозяйственно-бытовой канализации с устройством гидрозатвора и запорной арматуры.

Расчетный расход по зданию:

- бытовых сточных вод – 34,02 м³/сут;
- дождевых сточных вод с кровли здания – 5,04 л/с.

2) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Для проектирования систем отопления и вентиляции параметры наружного воздуха приняты:

- в холодный период – минус 28,0 °С;
- в тёплый период – 20,8 °С;
- средняя температура отопительного периода – минус 3,5 °С;
- продолжительность отопительного периода – 213 сут.

Отопление

В жилом доме предусматривается поквартирное отопление от двухконтурных настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания, расположенных в помещениях кухонь.

В качестве теплоносителя в системах отопления принята вода с параметрами t_н = 60 °С.

Поддержание необходимых параметров внутреннего воздуха в помещениях здания в холодный период года обеспечивается системами водяного отопления с местными нагревательными приборами.

Системы отопления предусматриваются водяные горизонтальные двухтрубные с поквартирной периметральной разводкой и со встречным движением теплоносителя. Трубопроводы систем поквартирного отопления выполняются полипропиленовыми армированными трубами. Прокладка трубопроводов запроектирована скрытая (в конструкции пола с устройством защитного гофрированного кожуха) в тепловой изоляции.

В качестве нагревательных приборов систем отопления принимаются стальные панельные радиаторы. В помещениях ванных комнат и помещениях санузлов в осях «1-2, Г-Д» предусматривается установка стальных полотенцесушителей. В помещении электрощитовой, помещении водомерного узла, во входном холле первого этажа, в лестничной клетке на уровне первого и второго этажей и помещении машинного отделения лифта предусматривается установка электрических конвекторов с требуемым уровнем защиты от

поражения электрическим током и встроенными термостатическими элементами. Нагревательные приборы располагаются равномерно под окнами и в наиболее холодных местах. В лестничной клетке нагревательные приборы размещаются из условия обеспечения нормируемой ширины эвакуационных проходов. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов и поддержания заданной температуры в помещениях проектом предусматривается установка запорной и регулирующей арматуры.

Трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону дренажных устройств. В нижних точках систем отопления предусматривается установка арматуры для спуска воды, в верхних точках – воздуховыпускных устройств, устанавливаемых на отопительных приборах.

Трубопроводы в местах пересечения перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий предусматривается из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций.

Вентиляция

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция здания запроектирована с механическим и частично с естественным побуждением движения воздуха.

Воздухообмен в помещениях принят по расчёту, с учётом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена. Системы вентиляции предусматриваются отдельными для каждой группы помещений, с учётом их функционального назначения.

Вентиляция жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением движения воздуха. Приток воздуха в квартиры осуществляется через регулируемые створки оконных блоков и клапаны инфильтрации воздуха «КИВ-125», устанавливаемые в наружных ограждающих конструкциях. Удаление воздуха осуществляется из помещений кухонь, помещений санузлов и помещений совмещённых санузлов через вентиляционные каналы в строительном исполнении с требуемым пределом огнестойкости. Удаление воздуха из помещений ванных комнат осуществляется через помещения санузлов за счёт установки переточных решёток. Для удаления воздуха из помещений кухонь, помещений санузлов и помещений совмещённых санузлов применяются сборные вертикальные каналы с подключаемыми к ним индивидуальными каналами-спутниками, в которых устанавливаются регулируемые вытяжные решетки. Удаление воздуха из помещений кухонь, помещений санузлов и помещений совмещённых санузлов двух последних этажей осуществляется через индивидуальные вентиляционные каналы в строительном исполнении с требуемым пределом огнестойкости. Удаление воздуха из помещений санузлов и помещений совмещённых санузлов предусматривается с естественным побуждением движения воздуха. Удаление воздуха из каждого помещения кухни, помещений санузлов и помещений совмещённых санузлов двух последних этажей осуществляется системами с механическим побуждением

движения воздуха посредством вентиляторов канального типа с обратными клапанами.

Вентиляция помещения электрощитовой, помещения водомерного узла, помещения уборочного инвентаря, помещения машинного отделения лифта и помещений подвала предусматривается с естественным побуждением движения воздуха. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны помещений через самостоятельные вентиляционные каналы в строительном исполнении с требуемым пределом огнестойкости.

Размеры вентиляционных каналов приняты из расчёта нормируемой скорости в сечении. Транзитные участки вентиляционных каналов принимаются плотными класса герметичности «В».

д) Сети связи

Подраздел «Сети связи» в составе проектной документации не разрабатывался и будет выполнен по отдельному договору с проектной организацией.

е) Система газоснабжения

Проект системы газоснабжения объекта: «Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва д. № 9» выполнен на основании технического задания на проектирование.

Система газопровода внутри жилого дома разработана для установки на кухне квартир газовой плиты ПГ-4 и теплогенератора с закрытой камерой сгорания.

Внутренние газопроводы предусмотрено монтировать из стальных низкоуглеродистых неоцинкованных труб обыкновенных по ГОСТ 3262-75*. Соединения газопроводов выполнять электродуговой или газовой сваркой. Для сварки применять электроды Э-42, Э-42А или сварочную проволоку по ГОСТ 2246-70*. Тип и конструктивные швы должны соответствовать требованиям ГОСТ 16037-80*. Резьбовые соединения допускается применять в местах установки отключающих устройств.

Газопроводы крепить к строительным конструкциям в соответствии с типовой схемой 5.905-18.05 (применительно).

Отключающие устройства на газопроводах, прокладываемых по фасаду здания разместить на расстоянии от дверных и оконных проемов не менее 0,5 м согласно действующих норм.

Для учета расхода газа устанавливаются газовые счетчики марки «ВК-G4(T)» с корректором по температуре для улицы.

Счетчики газа размещать на высоте 1,6 м от пола, доступ к ним должен быть свободным. С целью исключения коррозионного повреждения покрытия счетчика при его установке, следует предусматривать зазор 2-5 см между счетчиком и стенкой.

На вводе газопровода в кухни устанавливаются термочувствительные

запорные клапаны «КТЗ-20», которые являются устройством, срабатывающим при повышении температуры, и предназначены для автоматического перекрытия газовой магистрали в случае возникновения пожара.

Для аварийного отключения газа в каждой квартире проектом предусмотрена установка клапана запорного электромагнитного «КЭГ-9720», Ду20, блокированного с системой контроля уровня загазованности природным газом и уровня концентрации угарным газом (СО), с автоматическим отключением подачи газа.

Газовая плита оборудована системой «газ-контроль», прекращающей подачу газа на горелку при погасании пламени. Между газовым краном и подводкой следует установить диэлектрическую вставку, удовлетворяющую требованиям по прерыванию тока и прохождению полного потока газа.

Газопроводы выполнять с уклоном не менее 0,002 в сторону уличного газопровода. Прокладку газопроводов через стены и перекрытия производить в футлярах из стальной трубы, в соответствии с типовой серией 5.905-25.05. (применительно) пространство между футляром и газопроводом необходимо заделывать просмоленной паклей, резиновыми втулками или другим эластичным материалом.

Внутренние газопроводы после монтажа подлежат испытаниям на герметичность давлением 0,01 МПа в течении 5 минут в соответствии с нормативно-технических документов.

Выполнить герметизацию всех вводов проектируемых инженерных коммуникация, в соответствии с действующими нормами.

После монтажа и испытаний газопроводы окрасить масляной краской за два раза по грунтовке согласно действующих норм.

6) Проект организации строительства

Раздел «Проект организации строительства» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Работы по строительству предусматривается выполнять в два периода, подготовительный и основной.

Внутриплощадочные подготовительные работы включают:

- расчистку и планировку территории строительной площадки;
- ограждение территории строительной площадки;
- устройство временных дорог, необходимых на период строительства;
- станчу-приемку геодезической, разбивочной основы для строительства;
- установка временных зданий и сооружений административного, бытового и складского назначения;
- подготовку парка строительных машин, механизмов и оборудования;
- устройство временного освещения стройплощадки;
- организация водоотвода со строительной площадки;
- обеспечение площадки водой, теплом и связью на период строительства.

В основной период строительства выполняется полный комплекс работ по возведению многоквартирного жилого дома, оборудованию его санитарно-техническими, электрическими и слаботочными системами, наружной и внутренней отделке, благоустройству территории.

Строительство основных объектов производится в последовательности, предусмотренной календарным планом производства работ.

Промежуточной приёмке с оформлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат все конструкции и элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, и правильность установки и закрепления конструкций.

Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Экскаваторы	ЭО-3322	шт.	1
2	Бульдозеры	ДЗ-42	шт.	2
3	Вибротрамбовки	ВУТ-5	шт.	3
4	Электротрамбовки	ИЭ-4501	шт.	2
5	Кран автомобильный	КС-55713-3	шт.	1
6	Кран башенный	КБ-408	шт.	1
7	Строительный подъемник	ТП-3	шт.	1
8	Компрессорная станция	ЗИФ-55	шт.	1
9	Вибраторы глубинные	ИБ-17	шт.	2
10	Сварочный аппарат	САГ-2М	шт.	1
11	Трансформатор	ТСПК-20А	шт.	1
12	Автосамосвалы	МАЗ-5516	шт.	2
13	Седельный тягач полуприцепом	МАЗ-642208	шт.	2
14	Специализированный автотранспорт	-	шт.	1

Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ.

Потребность в электроэнергии на период строительства составляет 122,5 кВт.

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Потребность
1	Гардеробная	м ²	53,4
2	Умывальные	м ²	3,4
3	Душевые	м ²	26
4	Помещение для обогрева рабочих	м ²	4,2

5	Помещение для сушки спецодежды и обуви	м ²	3
6	Уборные	м ²	3,43
7	Открытые площадки для отдыха и места для курения	м ²	19,6
8	Здравпункт	м ²	12
9	Столовая	м ²	9,18
10	Здания административного назначения	м ²	19,8

Контроль качества строительства выполняется исполнителем работ и включает в себя: входной контроль проектной документации, входной контроль конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов и производственных операций, приёмочный контроль строительно-монтажных работ, освидетельствование скрытых работ с составлением актов.

В процессе возведения объекта строительно-монтажной организацией проводится геодезический контроль точности геометрических параметров объекта.

В проекте определён перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

При выполнении строительных работ осуществляются мероприятия по сохранению окружающей природной среды.

Общее количество работающих — 69 чел.

Общая продолжительность строительства — 24 мес.;

- в том числе подготовительный период — 2 мес.

7) Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы планируемой особо охраняемой природной территории областного значения, планируемой природной биологической, природно-исторической территории. Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники

на строительной площадке, ведении буровых работ, при сварке и резке металла, расчисточных работах.

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются газовые котлы, двигатели автотранспорта.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника.

Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Проведенный расчет показал, в период эксплуатации объекта уровни звукового давления не превысят допустимые значения.

На питьевые цели в период производства строительных работ используется привозная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от городских центральных водопроводных сетей. Качество водопроводной воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительно-монтажные работы.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

8) Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта строилась в соответствии с п. 1 части 1 ст. 6 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» с выполнением в полном объеме требований технических регламентов.

Противопожарные разрывы приняты в зависимости от степени огнестойкости и категории производства проектируемого жилого дома и соответствуют требованиям п.4.3, табл.1 и п.6.1.2, табл. 2, СП 4.13130.2013. Фактические расстояния между зданиями превышают нормативно установленные требования.

К проектируемому жилому дому предусмотрены подъезды пожарной техники в соответствии с требованиями ст. 98 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и раздела 8 СП 4.13130.2013.

В зонах между зданиями и проездами не предусматриваются площадки для размещения оборудования и материалов, долговременных мест парковки автомобилей, рядовая посадка деревьев и устройство каких-либо возвышающихся над землей сооружений, препятствующих установке специального пожарного оборудования.

Покрытие основных проездов принято из материалов, пригодных для проезда пожарных автомобилей в любое время года, с учетом их нагрузки на грунт.

Пожарные гидранты размещены не далее 2.5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий.

У мест расположения водоисточников, а также по направлению движения к ним, предусмотрена установка соответствующих указателей (объемные со светоотражающим или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации) с четко нанесенными цифрами, указывающими расстояние до водоисточников.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта, в соответствии с п. 5.2 табл. 2 СП 8.13130.2009, определяется в зависимости от функционального назначения здания, этажности и строительного объема.

Проектом предусматривается наружное пожаротушение объекта защиты от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 200 м от здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических решений и организационных мероприятий.

Для своевременного определения очагов возгорания, оповещения и управления эвакуацией персонала из здания, а также управления системой

противодымной защиты предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации и система оповещения и управление эвакуацией.

Расстояние подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут и сельских поселениях 20 минут, что не превышает фактическое время прибытия.

Степень огнестойкости

– II.

Класс функциональной пожарной опасности

– Ф.1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности

– С0.

9) Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» выполнен в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

Для обеспечения доступа инвалидов в проектируемом здании предусмотрены следующие мероприятия:

– **обеспечение** условий беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения в здании, по участку к зданию и по территории;

– **система** информационной поддержки;

– **соблюдение** необходимой величины проступей и подступенков лестниц;

– **наличие** ограждений и поручней на лестницах нормируемой конструкции;

– **соблюдение** необходимой ширины входного тамбура, коридоров и дверных проемов в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации;

– **система** информационной поддержки;

– **возможность** эвакуации в случае пожара.

Проект благоустройства территории учитывает потребности инвалидов и маломобильных групп населения.

Поверхность пешеходных путей, предназначенных для передвижения инвалидов, выполняется ровной, без швов и не скользкой, в том числе при замораживании. Имеющиеся на пути небольшие перепады сглажены.

Уклоны пешеходных тротуаров, которые предназначены для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышают: продольный – 5%, поперечный – 1-2%.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью высота бортовых камней тротуара не более 2 см, съезды с тротуара имеют уклон 1:10. Пониженный бордюр запроектирован на перед входов в здание и съездами на автостоянку. Пониженный бортовой камень маркируется ярко-желтым или белым цветом.

Территория, прилегающая к проектируемому зданию, снабжена указателями направления движения к входу, приспособленному для инвалидов на креслах-колясках.

Опасные для инвалидов участки и пространства огорожены бортовым камнем высотой не менее 5 см. У препятствий устанавливается ограждение.

На территории участка предусмотрена площадка для парковки автомобилей для инвалидов шириной 3,5 м. с установкой соответствующего указателя.

От общего количества машиномест на стоянках в количестве 10 % принято количество машиномест для личного транспорта инвалидов – размерами парковочного места 3,5×6,0 м, обозначенные дорожными знаками 8.17 и дублирующей разметкой по ГОСТ. Парковочные места для инвалидов находятся на расстоянии от центрального входа не более 15 м.

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости здания, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Раздел содержит пояснительную записку, расчеты, графические материалы и энергетический паспорт объекта.

Согласно расчетам, сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций здания, удельный расход тепловой энергии на отопление здания, сопротивление теплопередаемости ограждающих конструкций зданий и сооружений принимаются не менее нормируемого.

Проектирование теплозащиты выполнено, исходя из условий применения наиболее эффективных и современных теплоизоляционных материалов.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия, способствующие рациональному использованию электроэнергии:

- в силовых электроустановках:
- размещение распределительных щитов в центре электрических нагрузок здания;
- выбор сечения питающих линий по допустимой потере напряжения и прокладка электросетей по кратчайшим трассам;
- применение энергоэффективного электрооборудования;
- применение систем автоматизации, позволяющих оптимизировать работу технологических и сантехнических систем.
- в осветительных установках:
- применение наиболее экономичных систем и способов освещения;
- использование эффективных, с точки зрения создания необходимых световых условий, источников света и осветительных приборов, в частности светодиодными лампами;

- правильный выбор коэффициентов отражения ограждающих строительных поверхностей и оборудования;

- выделение на независимое управление групп осветительных приборов для помещений и частей помещений, находящихся в разных условиях освещения.

Проектом предусмотрен коммерческий учет используемой электрической энергии. Приборы учета используемой электрической энергии размещены в помещении электрощитовой.

В целях рационального использования воды и ее экономии предусматриваются приборы учета расхода воды, шаровые запорные краны и термическые боксы в смесителях к санприборам.

11) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение безопасности эксплуатации жилого дома.

Система контроля эксплуатации жилого дома включает комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий по контролю, техническому обслуживанию и текущему ремонту объекта капитального строительства, отдельных систем и элементов, направленных на поддержание требуемых параметров эксплуатационных качеств объекта и тем самым, на обеспечение безопасности, сохранности и продления сроков эксплуатации здания.

Система контроля также включает необходимые материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы, а также нормативно-техническую, организационно-распорядительную, проектную и эксплуатационную документацию.

Контроль над техническим состоянием жилого дома осуществляется путем проведения систематических наблюдений, плановых общих и частичных технических осмотров, неплановых осмотров, осмотров, проводимых сотрудниками эксплуатирующей организации, а также проверок, проводимых комиссиями вышестоящих органов и органами государственного надзора.

Наблюдение за эксплуатацией жилого дома осуществляется ежедневно руководителями структурных подразделений, за которыми закреплено эксплуатирующее здание или отдельные помещения, или специально на то уполномоченными лицами, установленными организационно-распорядительными документами организации.

Выявленные в результате наблюдения недочёты устраняются силами работников структурного подразделения (ликвидация захламленности проходов, замена перегоревших лампочек и т.д.) или подготавливается и направляется в соответствующую службу на устранение выявленных дефектов в процессе технического обслуживания или текущего ремонта.

Плановые общие технические осмотры осуществляются два раза в год - весной и осенью. При общих технических осмотрах контролируется техническое состояние здания, включая все конструктивные элементы объекта капитального строительства, инженерные системы и оборудование, различные виды отделки и

покрытий, все элементы внешнего благоустройства, транспортные коммуникации (автомобильные дороги) и т.д.

При весеннем осмотре проверяется готовность жилого дома к эксплуатации в весенне-летний период и уточняются объемы ремонтных работ, включенные в план текущего ремонта в год проведения осмотра, а также выявляются объемы работ по капитальному ремонту для решения вопроса о включении в план капитального ремонта на следующий год.

Общие технические осмотры осуществляются специальными комиссиями, назначенными организационно-распорядительными документами директора организации, в которые включаются специалисты служб.

Все дефекты конструкций жилого дома, а также неисправности инженерного оборудования, выявленные при осмотре, записываются в акт общего осмотра зданий и сооружений. Кроме того, результаты осмотров отражаются в журналах учета технического состояния объекта капитального строительства.

Частичные технические осмотры осуществляются штатными работниками служб организации или совместно с привлекаемыми специалистами сторонних организаций или надзорных органов по отдельному графику, утверждаемому директором организации.

При частичных технических осмотрах проверяется состояние отдельных конструктивных элементов или частей жилого дома (сооружения) (фундаменты, несущий каркас, ограждающие конструкции, кровля и т.д.) или осуществляется целевое исследование хода выполнения принятых планов мероприятий (соблюдение противопожарных правил, состояние подъемно-транспортного, электрического и инженерного оборудования, соблюдение требований по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды и т.д.). В ходе осмотра на месте принимаются меры по устранению обнаруженных неисправностей и повреждений, которые препятствуют нормальной эксплуатации объекта, в сроки, определенные комиссией.

Неплановые осмотры проводятся после землетрясений, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других стихийных природных явлений, которые могут вызвать повреждения отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений или линейных объектов (линии связи, электропередачи, автомобильные дороги и искусственные сооружения на них). Указанные осмотры проводятся также после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения, в сетях связи и при выявлении деформаций оснований зданий и сооружений. В актах, составляемых по результатам осмотра, особое внимание обращается на устранение повреждений, угрожающих жизни людей и дальнейшему сохранению зданий и сооружений. Неплановые осмотры проводятся в срочном порядке, но не позднее двух дней после стихийного бедствия или аварии.

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

Отсутствуют.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, в составе:

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям земельного участка, расположенного по адресу: Владимирская обл., г. Александров, район ул. Жулёва.
- Технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства трех десятиэтажных жилых домов по адресу: Владимирская обл., г. Александров, ул. Жулёва.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

ВII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Эксперты по объекту: «Многоквартирный односекционный жилой дом со строительным адресом: Владимирская область, г. Александров, ул. Жулёва, д. №9»:

1) Эксперт по направлению деятельности Инженерно-геодезические изыскания
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности

1.1 Инженерно-геодезические изыскания № МС-Э-49-1-9560)

Г.В. Воронцов Воронцов Г.В.

2) Эксперт по направлению деятельности Инженерно-геологические изыскания
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности

1.2 Инженерно-геологические изыскания № МС-Э-82-1-4545)

Р.Г. Юрасов Р.Г. Юрасов

3) Ведущий эксперт по направлениям деятельности Схемы планировочной организации земельных участков, Объемно-планировочные и архитектурные решения (Квалификационные аттестаты по направлениям деятельности

2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
№ ГС-Э-65-2-2134

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения № МС-Э-8-6-10316)

С.Н. Субботина С.Н. Субботина

4) Руководитель группы Объемно-планировочные архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства, эксперт

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.1.3. Конструктивные решения № МС-Э-47-2-9516)

А.А. Хапалкин Хапалкин А.А.

5) Заместитель директора по экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий, эксперт

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.1.4. Организация строительства № МС-Э-44-2-9393)

В.В. Самоседкин В.В. Самоседкин

6) Ведущий эксперт по направлению деятельности Системы водоснабжения и водоотведение (Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация № МС-Э-30-2-5896)

А.В. Скрыков Скрыков А.В.

7) Ведущий эксперт по направлениям деятельности Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения, Системы газоснабжения

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование № МС-Э-26-2-8786)

Р.Г. Журавлев Р.Г. Журавлев

8) Ведущий **эксперт** по направлению деятельности Системы электроснабжения
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление № МС-Э-26-2-8798)

А.О. Рабин 

9) Ведущий **эксперт** по направлению деятельности Охрана окружающей среды
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.4.1. Охрана **окружающей** среды № МС-Э-26-2-8792)

В.М. Мазеин 

10) Ведущий **эксперт** по направлению деятельности Пожарная безопасность
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.5. Пожарная **безопасность** № МС-Э-48-2-6392)

С.Н. Семенов 



листок, скреплен
) лист

ишина
018 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000724

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

№ RA.RU.610755

№ 0000724

(номер свидетельства об аккредитации)

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью "АРГО"

Настоящим удостоверяется, что



(наименование и адрес, если имеется)

(ООО "АРГО")

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 5147746428627

117587, г. Москва, ул. Кировоградская, д.14

(адрес юридического лица)

проектной документации

предоставлено (а) на право проведения государственной экспертизы

(вид государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 апреля 2015 г. по 28 апреля 2020 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)

(подпись)

Гришина ГА
Директор ООО "АРГО"

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

№ RA.RU.610926 № 0000960
(номер свидетельства об аккредитации) (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «АРГО»
(полное и (в случае, если имеется)
(ООО «АРГО») ОГРН 5147746428627
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

117587, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 14, этаж 1, помещение 1, комната 48
(адрес юридического лица)

на право проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(или государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 06 апреля 2016 г. по 06 апреля 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации
М.А. Якутова
(ФИО)

