

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»  
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной  
экспертизы  
проектной документации и негосударственной экспертизы инженерных  
изысканий №РА.РУ.610948 от 23 июня 2016 года.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

1	2	—	2	—	1	—	3	—	0	1	8	8	6	3	—	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор  
ООО «АкадемЭкспертиза»  
Тимохина Юлия Викторовна

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Объект экспертизы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

**«Многоквартирный жилой дом поз.3 по адресу: г. Йошкар-Ола,  
с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4»  
(I этап строительства).**

2020г.

# **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ**

## **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»

ИНН: 9729006776

КПП: 772401001

ОГРН: 1167746456701

Место нахождения: 115516, город Москва, Солнечная улица, дом 6, под/эт/оф 1/3/1

Почтовый адрес: 115516, город Москва, Солнечная улица, дом 6, под/эт/оф 1/3/1

Генеральный директор – Тимохина Юлия Викторовна

## **1.2. Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике))**

*Заявитель, застройщик:*

Акционерное общество «Передвижная механизированная колонна №3»

ИНН: 1215014090

КПП: 121501001

ОГРН: 1021200751032

Юридический адрес: 424031, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Пролетарская, д.63а

## **1.3. Основания для проведения экспертизы**

Заявление на проведение экспертизы б/н б/д от Заявителя – Акционерное общество «Передвижная механизированная колонна №3».

Договор № А-24/03/2020-1 от 24.03.2020 г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом поз.3 по адресу: г. Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4»(I этап строительства).

## **1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы**

Отсутствуют.

## **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:  
проектная документация;  
задание на проектирование;  
результаты инженерных изысканий;  
задание на выполнение инженерных изысканий

# **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 жилой дом поз.3 по адресу: г. Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4» (I этап строительства).

*Почтовый (строительный) адрес или местоположение:* 424039, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4.

*Тип объекта:* Нелинейный.

*Код субъекта РФ:* 12 - Республика Марий Эл

### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Многоквартирный жилой дом

### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 1098,99 м<sup>2</sup>;

Строительный объем здания – 32923,93 м<sup>3</sup>;

Площадь жилого здания – 8163,38 м<sup>2</sup>;

Общая площадь квартир – 5466,07 м<sup>2</sup>;

Этажность здания – 9;

Количество этажей – 10.

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

*Наименование здания (сооружения):* нет данных.

*Почтовый (строительный) адрес или местоположение:* нет данных.

*Функциональное назначение здания (сооружения):* нет данных.

*Технико-экономические показатели здания (сооружения):* нет данных.

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

*Внебюджетные средства.*

Финансирование работ по строительству/реконструкции/кап. ремонту предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

### **2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)**

*Природные условия территории:*

- климатический район строительства II подрайон – II В;
- ветровой район II - (СП 20.13330.2012)
- снеговой район III - (СП 20.13330.2012)
- сейсмичность – 6 баллов.

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

Не представлялись.

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

*Генеральная проектная организация:*

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное управление «Парус»

ИНН: 1215091031

КПП: 121501001

ОГРН: 1031200431228

Юридический адрес: 424003, Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, Ленинский проспект, 59Г, офис №23.

**2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного применения, 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, утвержденное 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 земельного участка № RU12315000-008/20 от 19.02.2020г.

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

- технические условия на проектирование системы электроснабжения
- технические условия на проектирование системы газораспределения
- технические условия на проектирование системы водоотведения
- технические условия на проектирование системы водоснабжения

**III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

**3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях 2019;  
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 2019;  
Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях 2019.

### **3.2. Сведения о видах инженерных изысканий**

Инженерно-геодезические изыскания.  
Инженерно-геологические изыскания.  
Инженерно-экологические изыскания

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

Земельный участок расположен: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4

### **3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

*Застройщик:*

Акционерное общество «Передвижная механизированная колонна №3»

ИНН: 1215014090

КПП: 121501001

ОГРН: 1021200751032

Юридический адрес: 424031, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Пролетарская, д.63а

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

*Инженерно-геодезические изыскания:*

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АРХИТЕКТОР" МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

ИНН:1215078256

КПП:121501001

ОГРН:1021200777201

Юридический адрес: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Советская, д.73.

*Инженерно-геологические изыскания, Инженерно-экологические изыскания:*

Общество с ограниченной ответственностью ПРЕДПРИЯТИЕ «Марийский ТИСИЗ»

ИНН:1215094427

КПП:121501001

ОГРН: 1041200408655

Юридический адрес: 424008, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Панфилова, д.37а

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

Инженерно-геодезические изыскания, инженерно-геологические изыскания, инженерно-геологические изыскания. Выполнены на основании задания заказчика.

### 3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ согласована заказчиком.

## IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

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

№	Наименование	Примечание
1	Инженерно-геодезические изыскания	
2	Инженерно-геологические изыскания	
3	Инженерно-экологические изыскания	

### 4.1.2 Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания проведены с целью получения актуальных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации для дальнейшего проектирования. Участок производства работ находится в 424039, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4. "Инженерно-геодезические изыскания выполнены в системе координат МСК 68 г. и в Балтийской системе высот. Произведена топографическая съемка участка. При производстве работ руководствовались действующими нормативными документами.

Выполненные инженерно-геодезические изыскания по объекту: "Жилой дом, расположенный по адресу: 424039, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4" по полноте, содержанию и точности работ соответствует нормативным документам, техническому заданию Заказчика, представленные материалы достаточны для принятия проектных решений на данной стадии проектирования.

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

По совокупности природных факторов, приведенных выше, площадка изысканий относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий согласно СП 11-105-97.

По результатам инженерно-геологических изысканий толща грунтов основания проектируемого объекта до разведочной глубины 17,0 м является неоднородной, в ее пределах выделено 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Гидрогеологические условия площадки изысканий до глубины 17,0 м по состоянию на август 2019 года характеризуются наличием постоянного водоносного горизонта, приуроченного к четвертичным делювиальным и неогеновым отложениям.

Грунтовые безнапорные воды вскрыты всеми скважинами на глубинах от 1,8 до 3,3 м, что соответствует абсолютным отметкам 103,16-104,28 м. Установившийся уровень грунтовых вод фиксируется на этих же глубинах.

Взаимешающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ №6а) и средней крупности, а также прослойки песка в глинах мягкопластичных и текучепластичных (ИГЭ №6б). Относительным водоупором служат прослойки неогеновой глины.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в водо-

обильные периоды года, нарушения естественного стока, а также за счет утечек вод из подземных систем водоснабжения и водоотведения на застроенной прилегающей территории.

Годовая амплитуда колебания уровня грунтовых вод  $\sim \pm 1,0-1,5$  м. Колебание уровня грунтовых вод носит сезонный характер, высокий уровень – осень-весна, низкий уровень – зима-лето.

Грунтовые воды по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридно-кальциево-натриево-магниевые.

По результатам химических анализов грунтовые воды площадки (приложение М):

- неагрессивные к бетонам марок W4, W 6, W 8 на портландцементе по водонепроницаемости;
- неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, при периодическом смачивании слабоагрессивные;
- обладают низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и средней коррозионной агрессивностью (по содержанию хлор-иона) к алюминиевой оболочке кабеля.

В соответствии с пунктами 5.4.8, 5.4.9 СП 22.13330.2016, территория изысканий по характеру подтопления классифицируется как сезонно подтопляемая вследствие наличия в верхней части инженерно-геологического разреза водоупорных слабофильтрующих маловодопроницаемых глинистых грунтов ИГЭ №№2б,2в,2г что способствует увлажнению прослоев песчаных грунтов (ИГЭ №б), залегающих в зоне заложения фундаментов в водообильные сезоны весеннего снеготаяния и в осенний дождливый период, а также в случаях утечек из подземных водонесущих коммуникаций.

Коэффициенты фильтрации грунтов приводятся в таблицах №№3-9.

По результатам химических анализов водных вытяжек грунты площадки в зоне аэрации (приложение Л):

- неагрессивные к бетонам марок W4,W6,W8 на портландцементе по водонепроницаемости;
- неагрессивные к железобетонным конструкциям;
- обладают низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и средней коррозионной агрессивностью (по содержанию хлор-иона) к алюминиевой оболочке кабеля.

Нормативная и расчетная глубина сезонного промерзания с учетом особенностей сооружений, а также степень морозоопасности и пучинистости грунтов при проектировании определялась по пунктам 5.5.3, 6.8 СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений».

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 1,68 м.

Согласно, таблице Б.27 ГОСТ 25100-2011 грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, по степени морозной пучинистости относятся к сильнопучинистым (ИГЭ №НС) и чрезмернопучинистым (ИГЭ №№ 2б ,2в).

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) шкалы MSK-64 для данных грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности для района строительства принята на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории РФ (ОСР-2015), утвержденных Российской академией наук.

Расчетная сейсмическая интенсивность в течение 50 лет для г. Йошкар-Ола, приведенная в приложении Б СП 14.13330.2014 (Актуализированная редакция СНиП II-7- 81\*) – менее 6 баллов по карте ОСР-2015-А (10%) 500 лет (для объектов нормальной ответственности). Действие СП 14.13330.2014 распространяется на область проектирования зданий и сооружений, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов (глава 1 Область применения).

Грунты площадки, отведенной под строительство, по сейсмическим свойствам относятся к I и III категории согласно СП 14.13330.2014, таблица 1.

Согласно рекогносцировочному обследованию площадки изысканий и прилегающей

территории в радиусе 500 м, опросу местных жителей, опасные геологические и инженерно-геологические процессы (оползни, суффозия, карст), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость грунтов в сфере взаимодействия проектируемого здания с геологической средой, в период изысканий не обнаружены.

Согласно схеме развития опасных карстово-суффозионных процессов Республики Марий Эл, составленной Государственным предприятием «Противокарстовая и береговая защита» г. Держинск, площадка изысканий относится к территориям с неблагоприятными условиями для развития карста.

Согласно таблице 5.1 СП 11-105-97 категория устойчивости относительно образования карстовых провалов – VI, провалообразование исключается.

Негативными инженерно-геологическими факторами, влияющими на удорожание строительства объекта, являются:

- высокий уровень грунтовых вод;
- чрезмерная пучинистость грунтов естественного основания (ИГЭ №№2б,2в) при промерзании в открытом котловане;
- средняя (ИГЭ №№2б,2в,2г) и низкая (ИГЭ №б) коррозионная активность грунтов по отношению к стали.

При строительстве и эксплуатации жилого здания проектом необходимо предусмотреть следующие мероприятия: - вертикальная планировка площадки строительства с подсыпкой насыпными песчаными

грунтами;

- строительное водопонижение открытым водоотливом при появлении грунтовых вод в зоне заложения фундаментов;

- для предотвращения процессов морозного пучения предусмотреть защиту грунтов основания от замачивания и промораживания в период строительства и эксплуатации здания;

- для предотвращения процессов неравномерной осадки грунтов основания – выполнить организацию поверхностного стока и предусмотреть мероприятия, исключающие сосредоточенные техногенные утечки (дренаж, устройства специальных каналов для коммуникаций и т.п.);

- гидроизоляция для всех заглубленных помещений и конструкций здания для защиты от подтопления грунтовыми водами;

- устройство глиняных замков и отмосток при обратной засыпке пазух фундаментов для предотвращения попадания поверхностных и техногенных вод в заглубленные помещения;

- контроль за подземными водонесущими трубопроводами для оперативного устранения утечек в зоне заложения фундаментов здания.

В случае выявления несоответствия фактических инженерно-геологических условий строительства с данными изысканий и проекта, необходимо вызвать представителя организации, проводившей изыскания для контрольного исследования грунтов.

#### **4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания**

Уровень фонового содержания загрязняющих веществ в воздухе не превышает предельно-допустимый.

Покомпонентный анализ проведённых изысканий и комплексная оценка экологического риска в том числе по радиационному, химическому, шумовому, электромагнитному видам воздействий на почву показывают, что строительство объекта не окажет существенного влияния на уже сложившуюся экологическую обстановку в районе изысканий, растительный и животный мир в районе расположения объекта. Таким образом, территория строительства не имеет ограничений для проведения работ по строительству по исследованным показателям, за исключением загрязнения атмосферного воздуха, для которого необходимо провести мони-



Для предотвращения негативного шумового воздействия на окружающую среду в строительстве рекомендуется:

- соблюдать график использования техники с высокими уровнями шума; ограничить скорость движения автомашин по территории строительных площадок.

#### **4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результате инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

### **4.2. Описание технической части проектной документации**

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

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;

задание на проектирование;

результаты инженерных изысканий;

задание на выполнение инженерных изысканий

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

##### **4.2.2.1. Пояснительная записка**

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

##### **4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка**

Земельный участок расположен в территориальной зоне " Ж-1 застройки многоквартирными домами".

Согласно градостроительному регламенту данной зоны

Максимальный процент застройки - 25%, предусмотрена расстановка малых архитектурных форм.

Подъезд к проектируемому жилому дому осуществляется со стороны ул.

Молодежной, там же запроектированы гостевые автостоянки с асфальтобетонным покрытием.

Для улучшения санитарно-гигиенических и эстетических условий на территории свободной от застройки предусматривается посадка деревьев и кустарников, создание цветников и газонов, посевом трав.

Горизонтальная привязка проектируемого жилого дома (поз.3А) произведена от координатной сетки

Разработаны проектные предложения по благоустройству, озеленению территории, созданию твердого покрытия проездов и тротуаров.

Для улучшения санитарно-гигиенических и эстетических условий на территории свободной от застройки предусматривается посадка деревьев и кустарников, устройство цветников, газонов.

#### **4.2.2.3. Архитектурные решения**

Объемно-пространственное и архитектурно-художественное решение обусловлено существующей градостроительной ситуацией с учетом существующих и ранее запроектированных жилых домов. Архитектурно-художественное решение предполагает создание современного, привлекательного образа, призванного развить пространство сложившейся застройки.

Решение фасадов лаконично вписывается в окружающую застройку и позволяет создать выразительную форму, одинаково работающего и в автомобильном, и в пешеходном ракурсах. Композиция проектируемого дома строится на подчеркнутости целостности объема, что достигается объединением рустовкой первого этажа, едино характерностью протяженных горизонтальных членений экранов ограждений лоджий, поэтажной цветной располосованностью кирпичной кладки стен.

Архитектурно-художественное решение фасадов основано на применении в отделке лицевого силикатного кирпича: красного, желтого и белого цвета. Объем многообразно пропорционально делится по высоте с помощью поясков и крупных однотонных поверхностей.

#### **4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Описание и обоснование конструктивных решений зданий.

Конструктивная схема здания принята с несущими продольными стенами, поперечные стены за исключением лестничных клеток самонесущие. Лестничные клетки обеспечивают пространственную жесткость здания.

Проект предусматривает разработку наружных стен согласно мероприятиям по сокращению потерь тепла в проектируемом жилом доме, разработанных в соответствии с СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий" направленных на экономию энергоресурсов.

Конструкция наружных стен двухслойная. Несущий слой - кладка толщ. 640(510) мм из крупноформатного керамического камня КМ-р 250x120x140/2.1НФ/150/0.8/35 по ГОСТ 530-2012 и облицовочный слой из силикатного облицовочного кирпича СУЛ По-М150/F35/2.0 по ГОСТ 379- толщ. 120 (250) мм (см. узлы АС выше 0.000).

Фундамент здания принят свайным в соответствии со СП 24.13330.2011 "СНиП 2.02.03-85 Сваи приняты по ГОСТ 19804-2012 согласно расчетам. Основание фундаментов "Основания зданий и сооружений" и СП 22.13330.2011 "СНиП 3.02.01-83 "Основания зданий и сооружений" и СП СП 45.13330.2012 "СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"

5. Стены цоколя - бетонные блоки по ГОСТ 13579-98 и керамический кирпич марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/ 2,0/35 /ГОСТ 530-2012 с облицовкой КР-л-по 250x120x65/1НФ/150/2.0/75 2,0/35/ГОСТ 530-на р-ре М100 выше уровня земли.

Стены внутренние запроектированы из силикатного кирпича СУР по ГОСТ 379-2015 толщ. 380мм.

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

#### **Инженерное оборудование, сети и системы**

##### **4.2.2.5.1 Система электроснабжения**

Проект внутреннего электрооборудования жилого дома (далее-здание) выполнен на основании архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта, а также в соответствии с ПУЭ, ГОСТ Р 50571-97, ГОСТ Р 5057110-96, (П 256.1325800.2016 и СП 54.13330.2011, "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" №123-ФЗ

Электроснабжение здания по степени надежности электроснабжения относился к II категории. эвакуационное освещение, лифтовые установки, противопожарные устройства - к I категории.

Для ввода и распределения электроэнергии на первом этаже здания располагается помещение электрощитовой. На вводе в здание устанавливаются шкафы типа ВРУ1-10-11 и ВРУ1-48-03. На площадках монтируются этажные распределительные щитки со счетчиками учета электроэнергии с отделением для слаботочных устройств.

Учет потребляемой электроэнергии производился на вводном устройстве, устройстве автоматического резерва, щите электроснабжения лифтов и этажных щитках (типа ЩЭ) для каждой квартиры. В щитках размещаются счетчики общеквартирного учета, автоматы групповых линий, розетка с заземляющим контактом. Питание потребителей I категории осуществляется от устройства автоматического ввода резерва (АВР), устанавливаемого в электрощитовой здания. Электроустановка принимается на напряжении 380/220 В с глухим заземлением нейтрали, по схеме заземления TN-C-S согласно классификации ГОСТ Р 505712-94, начиная от главной заземляющей шины далее- ГЗШ)

Все электрооборудование, предлагаемое проектной документацией и применяемое при монтаже, должно иметь сертификаты в соответствии ГОСТам РФ. Трубы должны иметь сертификат пожарной безопасности НПБ-246-97.

Условные обозначения проекте приняты по ГОСТ 21614-88, Расшифровка обозначений, выполненных не по ГОСТ, приведена на листах рабочих чертежей Электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ и СП 76.13330.2016.

##### **4.2.2.5.2,3 Система водоснабжения, система водоотведения**

Нормы водопотребления приняты согласно СП 30.1330 и сведены в таблицу "Основные показатели" смотри лист ВК-01.

В здании запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода для первого и второго этапов строительства с одним водом из полиэтиленовых труб ПЭ 10 SDR 13,6-10x8,1 "питьевая" по ГОСТ 1859-201 и источником водоснабжения от наружной существующей водопроводной сети.

Свободный напор в точке подключения водопровода составляет 25,0 м.вод.ст., что не обеспечивает требуемый напор на воде 42,61м.

Для обеспечения требуемого напора в помещении насосной смонтирована установка повышения давления Wilo Comfort N COR-3 MVIS 205/C с тремя насосами (два рабочих, один резервный) с характеристиками  $H=2\text{м.}$  при  $q=8,69\text{м}^3/\text{час.}$

Проектом предусмотрен водомерный узел с обводной линией с счетчиком холодной воды с импульсным выходом ВСХНд-50.

Согласно СП 54.1330.201 п. 7.4.5 в доме предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс 01/2 со шлангом  $L=15\text{м.}$ , диаметром 19мм, оборудованного распылителем, в целях использования его для внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии, подключаемого к отельному крану на трубопроводе.

Внутренние сети холодного водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных легких под накатку резьбы труб  $\Phi 15-80$ м по ГОСТ 3262-75\* с уклоном 0,02 в сторону спускных устройств. Разводку по этажам выполнить из полипропиленовых труб PN20 220x3,4м.

На ответвлениях от стояков холодного водоснабжения в каждой квартире устанавливаются счетчики холодной воды марки ВСХ-15.

Для полива территории в нишах наружных стен устанавливаются поливочные краны  $\Phi 25$  м. с резиноканевым рукавом  $L=30$  м, выключаемые на зиму.

Проектом предусматривается местное горячее водоснабжение от котлов, установленных на кухне.

Сточные воды от жилого дома отводятся тремя выпусками в проектируемую наружную сеть канализации.

Атмосферные осадки с кровли здания отводятся по внутренним сетям ливневой канализации через гидрозатвор открыто на отмостку. На зимний период предусмотрен перепуск в хозяйственно-бытовую канализацию через отводную трубу. На отводной трубе предусмотрена установка запорного клапана, который открывается на зиму и закрывается на лето.

#### **4.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Теплоснабжение жилого дома запроектировано поквартирное, от настенных газовых котлов ф.ВАХИ,  $N=24$ кВт. Теплоноситель - вода с температурой  $85-60^{\circ}\text{C}$  для систем отопления,  $60^{\circ}\text{C}$  - для систем ГВС. Системы отопления квартир - лучевые. Циркуляция теплоносителя осуществляется за счет восторенного в тепло генератор циркуляционного насоса. Подающие и обратные трубопроводы из металлопластиковых труб прокладываются в гофрированной трубе без тепловой изоляции. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с СП 41-102-98.

Трубопроводы прокладываются непосредственно по плите перекрытия. После проверки на герметичность трубопроводы заливаются раствором. Для крепления к перекрытию применяются пластмассовые крюки. Отопительные приборы- алюминиевые радиаторы, с теплоотдачей одной секции - 186вт. В лестничных клетках, в машинных отделениях лифтов, в электрощитовой в водомерном узле устанавливаются электроконвекторы "Делсот Lux".

Полотенцесушители ванных комнат и санузлов подключаются через распределительные коллектора непосредственно к тепло генераторам, для возможности включения их в летнее время. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках приборов отопления.

Вентиляция в жилом доме запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха из кухонь и санузлов последнего этажа предусмотрено осевыми вентиляторами, установленными в индивидуальных вент каналах. Удаление воздуха из санузлов нижних этажей предусмотрено через вентиляционные решетки, установленные в вент каналах. Удаление воздуха из кухонь нижних этажей предусмотрено через вентиляционные регулируемые жалюзийные решетки, установленные в вент каналах. Индивидуальные вент каналы присоединяются к общему сборному вертикальному каналу.

Сборный канал из кухонь оборудуется статодинамическим дефлектором ST-DSD-40-F-1/1 (СТ ВЕНТ).

Приток воздуха осуществляется при помощи приточных клапанов КИВ-125, установленных в стенах жилых комнат и кухонь на отметке 2 метра от уровня пола.

#### **4.2.2.5.5. Сети связи**

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних слаботочных сетей: телефонной- от слаботочного шкафа ШСС до патч панелей, установленных в этажных щитках

производного вещания- от конвертеров IP/СПВ, установленных в шкафах ШСС до разветвительных и ограничительных коробок: системы коллективного приема телевидения- от теле-антенны до поэтажных разветвительных коробок.

Устройство стояков абонентской сетей производится скрытым способом при строительстве дома. Вертикальная прокладка слаботочных сетей предусматривается через отделения слаботочных устройств этажных щитков в трех ПВХ трубах, заложённых в штрабах стен. в одной из труб прокладываются кабели радиодиффузии, во второй- кабели телефонизации, третья- телевидения.

#### **4.2.2.5.6. Система газоснабжения**

Проект Внутреннего газоснабжения многоквартирного жилого дома разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технологического задания, технических условий йТУ-259 от 20.03.2013, продления ТУ от 14.01.2016

и продления ТУ от 1.01.2018г., Выданных ООО "Газпром газораспределение Йошкар-Ола в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации

Для газоснабжения применяется природный газ

Потребителями газа являются:

Четырёх конфорочные газовые плиты,

Настенные газовые котлы с закрытой камерой сгорания.

Котлы предназначенные для нагрева воды в контуре отопления

Котлы устанавливаются в помещениях кухонь.

Газовые вводы запроектированы с фасада в помещения кухонь Отключающие устройства устанавливаются с наружи здания на высоте 1,8 м от земли

На каждом ответвлении разводящего газопровода, подводящим газ к приборам у потребителя, непосредственно перед отключающим краном устанавливается термозапорный клапан, автоматически перекрывающий газопровод при достижении температуры среды помещения при пожаре 100 ° С.

Для учета расхода газа по отдельным потребителям (квартирам) устанавливается бытовой газовый счетчик.

#### **4.2.2.6. Проект организации строительства**

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства».

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение предупредительных знаков;

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных работ, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

#### **4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны здесь нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка недостатка грунта для устройства насыпи;
- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

Отходы и строительный мусор, накопленный при производстве строительного-монтажных работ, по мере их образования и накопления должны вывозиться автотранспортом на утилизацию полигона ТБО с заключением договора в установленном порядке.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории. Работы по благоустройству и озеленению территории объекта следует проводить после проведения вертикальной планировки и очистки от мусора.

#### **4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**

Основанием для разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации являются:

- Федеральный закон от 29.12.2004г. № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (изм. От 29.07.2017г.);
- ФЗ №123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (изм. от 29.07.2017г.);
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (изм. от 02.07.2013г.);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 22.12.2004г;

Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта, обеспечивают защиту населения, зданий, сооружений, территории и оборудования в районе размещения объекта капитального строительства, а так же снижение материального ущерба от пожаров, в том числе и техногенного характера, которые могут возникнуть при эксплуатации данного объекта.

Основные проектные решения и сведения по обеспечению пожарной безопасности, кроме данного раздела, приведены в разделах проектной документации.

Согласно ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара,

- системой противопожарной защиты,
- организационно-техническими мероприятиями.

В данные системы обеспечения пожарной безопасности объекта входят следующие мероприятия:

Исключение условий образования горючей среды и условий образования в горючей среде источников зажигания на объекте путем:

- применения негорючих веществ и материалов;
- для защиты от токов перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрено:
- установка предохранителей и автоматов с комбинированным расцепителем в вводно-распределительном устройстве,
- установка автоматов с комбинированным расцепителем в этажных щитках.

Характеристики защитных устройств, отвечающие требованиям п. 433.2 ГОСТ Р 50571.594:

- система заземления принята TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной защитный проводник;
- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций;
- устройство молниезащиты здания.
- устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов в ванных комнатах.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений;
- устройством эвакуационных путей и необходимого количества эвакуационных и аварийных выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания;

- установкой во всех помещениях в квартирах жилого дома, за исключением кухонь, санитарных узлов и коридоров, автономных пожарных дымовых извещателей типа ИП-21250М. Для оповещения о пожаре используется встроенная в извещатель сирена (85дБ),

- установкой системы автоматической пожарной и охранной сигнализации в крышной котельной;

- применением электрооборудования с необходимой степенью защиты в соответствии с условиями окружающей среды;

- применением сертифицированного в области пожарной безопасности оборудования и изделий;

- установкой устройств защитного отключения (УЗО) на внутридомовых и внутриквартирных электрических сетях;

- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации.

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

- соблюдением противопожарных расстояний между проектируемым жилым домом и существующими зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности;

- устройством противопожарных стен и перегородок на проектируемом объекте, меж-секционные стены выполнены кирпичными толщиной 380 мм;

- отделением технических помещений от других помещений и коридоров противопожарными перегородками;

- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации;

- заделкой строительным раствором отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями для обеспечения требуемого предела огнестойкости;

- выполнением ограждений лоджий и балконов из негорючих материалов;

- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности подразумевают наличие в районе строительства пожарных подразделений, их техническую оснащенность, паспортизацию сооружений, материалов в части обеспечения пожарной безопасности, организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности, разработку мероприятий по действиям администрации и работающих на случай возникновения пожара.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания объекта до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;

- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Фактические расстояния в свету между зданием объекта и соседними зданиями предусматриваются:

Согласно части 3 ст.67 Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» подъезд пожарных автомобилей обеспечен с одной стороны здания.

Проектируемый объект относится к II уровню ответственности. Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф1.3. По принятым конструктивным решениям проектируемое здание относится к II степени огнестойкости. Класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций С0. По пожарной опасности несущие строительные конструкции, предусмотренные таблицей 5 СНиП 21-01-97 относятся к классу К0 (не пожароопасные). Для обеспечения пожарной безопасности в соответствии со СНиП 21-01-97\* проектом предусматривается герметизация узлов пересечения конструкций инженерными коммуникациями, выходов на кровлю.

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

Настоящий раздел разработан с учетом требований нормативно-технической документации, действующей в настоящее время на территории Российской Федерации.

Уровень тепловой защиты зданий определен по нормируемому удельному расходу тепловой энергии на отопление здания. Для этого разработан энергетический паспорт на здание. Расчетный показатель удельного расхода тепловой энергии зависит от теплозащитных свойств ограждающих конструкций, объемно-планировочных решений, тепловыделений и количества солнечной энергии, поступающих в здания, эффективности систем отопления. Этот показатель не превышает нормируемый. При этом в здании также обеспечиваются санитарно-гигиенические условия.



Требования к архитектурным и функционально-технологическим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в выборе наиболее компактного объемно-планировочного решения, ориентации здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации и т.д.

Требования к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в соблюдении нормируемых показателей сопротивления теплопередаче и воздухопроницаемости ограждающих конструкций.

Требования к инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в обеспечении установленного для жилых помещений микроклимата, климатических условий при расчетном удельном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышающем нормируемый показатель.

#### **4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.**

В данном проекте для жилого дома предусмотрен вариант «А» - доступность для инвалидов любой жилой ячейки в жилище, любого места обслуживания в общественном здании.

При этом должно предусматриваться устройство: общих универсальных путей движения, доступных для всех категорий населения, в том числе инвалидов; приспособленных для нужд инвалидов всех или специально выделенных из их общего числа жилых ячеек и мест обслуживания.

В задании на проектирование не предусмотрено проектирование специализированных квартир для групп мобильности М4 (инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную).

В одном из подъездов жилого дома 1 этапа строительства по оси «Ис» в осях «5»-«6» запроектирован пандус и электрический вертикальный подъемник для маломобильных групп населения.

Вход в блок-секции жилой части здания расположены со двора здания.

В целях создания равных с другими гражданами возможностей для полноценного участия в жизни общества лиц, которые имеют нарушение здоровья (со стойким расстройством функций организма, обусловленным заболеваниями, последствиями травм или дефектами), приведшее к ограничению жизнедеятельности (инвалидов), и на основании действующего законодательства государство среди других мер социальной защиты предусматривает обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной инфраструктуры.

Выбор варианта определяется местными органами власти исходя из социальных задач и финансовых возможностей региона, а также в соответствии с указаниями РДС 35-201-99 "Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры".

Проектные решения общественных зданий и сооружений соответствуют возможностям всех категорий населения. Под этим подразумевается повышение качества архитектурной среды по критериям доступности, безопасности, удобства и информативности для нужд инвалидов и других маломобильных групп населения без ущемления соответствующих возможностей остальных граждан.

По степени значимости критерии имеют следующий порядок приоритетов:

1) доступность, 2) безопасность, 3) информативность, 4) комфортность (удобство).

#### **4.2.2.10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации здания, которые включают комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии инженерных систем здания, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

#### **4.2.2.10.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту**

Согласно плано-предупредительной системе все ремонты, производимые в здании в процессе его эксплуатации, подразделяются на текущие и капитальные.

Основная цель текущих ремонтов – выполнение в процессе повседневной эксплуатации зданий ремонтов, связанных с предупреждением преждевременного износа конструкций. При этом, как правило, выполняются работы по восстановлению повреждённых защитных слоев конструкций (окрасочных, штукатурных и др.), защищающих основной материал конструкций от негативных внешних воздействий. При текущем ремонте выполняется также незначительная часть ремонтно-строительных работ по устранению мелких повреждений и разрушений основного материала конструкций.

По видам производимых ремонтных работ различают:

- текущий профилактический ремонт (ТПР), выявляемый и планируемый заранее по времени выполнения, объемам и стоимости;
- текущий непредвиденный ремонт (ТНР), выявляемый в процессе эксплуатации и выполняемый, как правило, в срочном порядке.

В ряде случаев при эксплуатации производится текущий аварийный ремонт, связанный с ликвидацией последствий внезапных аварий, повреждений защитных слоев конструкций, вызванных стихийными бедствиями, экстремальными условиями и ситуациями.

Основная цель капитального ремонта заключается в замене и восстановлении отдельных частей или целых конструктивных элементов и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением, а также в устранении в необходимых случаях последствий морального износа конструкций и проведении работ по повышению уровня благоустройства. При капитальном ремонте ликвидируется физический и моральный износ зданий. Состав работ при капитальном ремонте должен быть таким, чтобы после его проведения здание полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

По объемам и видам производимых ремонтных работ различают:

- комплексный капитальный ремонт (ККР), охватывающий все элементы здания. При ККР предусматривается одновременное восстановление всех изношенных конструктивных элементов, инженерного оборудования и повышения степени благоустройства здания в целом т.е. устраняются физический и моральный износ;
- выборочный капитальный ремонт (ВКР), охватывающий отдельные конструктивные элементы здания или его инженерного оборудования. При ВКР устраняется физический износ. В процессе ВКР осуществляют ремонт, замену и усиление конструкций и оборудования, неисправность которых может ухудшить состояние смежных конструкций и повлечь за собой их повреждение или разрушение. При выборочном капитальном ремонте производятся также работы по восстановлению утраченных эксплуатационных качеств отдельных элементов здания, (например, звукоизоляционных свойств полов, теплозащиты наружных стен и чердачных перекрытий).

Комплексный капитальный ремонт является основным видом капитальных ремонтов и проводится, как правило, в зданиях, в которых основные конструктивные элементы (кроме фундаментов, стен) и инженерное оборудование пришли в неудовлетворительное состояние и нуждаются либо в усилении, либо в полной замене. Этот вид ремонта назначают также для зданий, имеющих значительный моральный износ, находящихся в неудовлетворительном техническом состоянии и не подлежащих сносу даже в перспективе.

Выборочный капитальный ремонт выполняют в зданиях, которые в целом находятся в удовлетворительном техническом состоянии, однако отдельные конструктивные элементы, санитарно-технические и другие устройства в них сильно изношены и нуждаются в полной или частичной замене, или усилении. При выборочном капитальном ремонте производят, как правило, один два вида наиболее необходимых срочных работ, которые не могут быть приурочены к очередному плановому ремонту.

В ряде случаев при эксплуатации здания возникает необходимость в проведении аварийного капитального ремонта, связанного с ликвидацией повреждений и разрушений, вызванных стихийными бедствиями.

Комплексный капитальный ремонт должен проводиться только при наличии проектной документации, разработанной проектной организацией на основе результатов подробного технического обследования здания и задания на проектирование, выданного заказчиком.

#### **4.2.2.11. Описание сметы на строительство**

Согласно заданию на проектирование застройщика и п. 7 постановления Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» достоверность данного раздела не рассматривалась экспертизой.

#### **4.2.2.12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.**

Отсутствует.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

## **V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

### **5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует требованиям технических регламентов.

### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.**

#### **5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий.

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


Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует, требованиям технических регламентов.



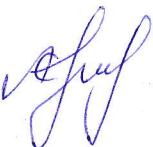

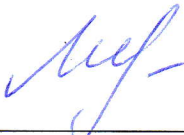

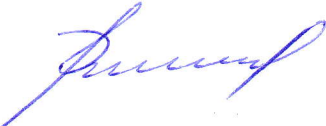
## VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ




Разделы проектной документации и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Жилой дом, расположенный по адресу: "Многоквартирный жилой дом поз.3 по адресу: г. Йошкар-Ола, с. Семеновка, ул. Молодежная, западнее дома №4." (I этап строительства), соответствуют:

- результатам инженерных изысканий;
- требованиям технических регламентов, в том числе требованиям к содержанию разделов проектной документации.

## VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сфера деятельности эксперта	Должность эксперта	Раздел (подраздел, часть) заключения, подготовленный экспертом	Фамилия и подпись эксперта
1. Инженерно-геодезические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-46-1-12869) Дата: 27.11.2019-27.11.2024	Эксперт	Результаты инженерно-геодезических изысканий	Борисова Ирина Ивановна 
1.2. Инженерно-геологические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-57-1-6633) Дата: 18.01.2016-18.01.2021	Эксперт	Результаты инженерно-геологических изысканий	Василовский Сергей Юрьевич 
1.4. Инженерно-экологические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-31-1-7767) Дата: 06.12.2016-06.12.2021	Эксперт	Результаты инженерно-экологических изысканий	Бардынов Рамиль Адипович 
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-46-6-11205) Дата: 21.08.2018-21.08.2023	Эксперт	Объемно-планировочные решения; Пояснительная записка; Архитектурные решения.	Акулова Людмила Александровна 

<p>5. Схемы планировочной организации земельных участков (Квалификационный аттестат: № МС-Э-23-5-12127) Дата: 01.07.2019-01.07.2024</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Схемы планировочной организации земельных участков; Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.</p>	<p>Акулова Людмила Александровна </p>
<p>12. Организация строительства (Квалификационный аттестат: № МС-Э-24-12-12135) Дата: 09.07.2019-09.07.2024</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Организация строительства; Проект организации строительства; Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта безопасного строительства</p>	<p>Акулова Людмила Александровна </p>
<p>7. Конструктивные решения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-25-7-12141) Дата: 09.07.2019-09.07.2024</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Конструктивные решения; Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту.</p>	<p>Акулова Людмила Александровна </p>
<p>13. Системы водоснабжения и водоотведения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-15-13-10768) Дата: 30.03.2018-30.03.2023</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Система водоснабжения; Система водоотведение; Система канализации;</p>	<p>Смирнова Татьяна Викторовна </p>
<p>2.3.1. Электроснабжение и электропотребление (Квалификационный аттестат: № МС-Э-16-2-7228) Дата: 04.07.2016-07.04.2021</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Система электроснабжения</p>	<p>Лебедева Лариса Владиславовна </p>
<p>2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование (Квалификационный аттестат: № МС-Э-7-2-6908) Дата: 20.04.2016 – 20.04.2021</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование, отопление; Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</p>	<p>Косинова Наталья Александровна </p>
<p>17. Системы связи и сигнализации (Квалификационный аттестат: № МС-Э-10-2-5261) Дата: 31.10.2019-31.10.2024</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Сети связи и сигнализации</p>	<p>Лебедева Ирина Владимировна </p>

<p>2.2.3. Системы газоснабжения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-27-2-8817) Дата: 31.05.2017- 31.05.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Система газоснабжения.</p>	<p>Котов Павел Александрович </p>
<p>2.4.1. Охрана окружающей среды (Квалификационный аттестат: № МС-Э-12-2-8326 ) Дата: 17.03.2017-17.03.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Перечень мероприятий по охране окружающей среды.</p>	<p>Смирнов Дмитрий Сергеевич </p>
<p>2.5. Пожарная безопасность (Квалификационный аттестат: № МС-Э-26-2-8803 ) Дата: 23.05.2017-23.05.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</p>	<p>Триполицын Андрей Александрович </p>

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
№ 12-2-1-3-018863-2020**

Всего прошито, пронумеровано и скреплено  
печатью

22 (двадцать два) листа/ов

Генеральный Директор  
ООО «АкадемЭкспертиза»

Ю.В. Тимохина

