



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

12-2-1-3-082459-2022

Дата присвоения номера: 24.11.2022 17:27:30

Дата утверждения заключения экспертизы 24.11.2022



Скачать заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, микрорайон Западный, ул. Берёзово, поз. 22

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1115003007415
ИНН: 5003096010
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Видное, УЛ. БЕРЕЗОВАЯ, Д. 3, ПОМЕЩ. 10 ОФИС 2

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ВОСТОК"
ОГРН: 1221200000119
ИНН: 1200004170
КПП: 120001001
Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, Г.О. ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, Г ЙОШКАР-ОЛА, УЛ ЙЫВАНА КЫРЛИ, Д. 48, ОФИС 11

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, микрорайон Западный, ул. Берёзово, поз. 22 от 09.11.2022 № А-09/11/2022-1, Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик «Восток»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 27.09.2022 № РФ-12-2-15-0-00-2022-0250, выданный Администрацией городского округа «Город Йошкар-Ола»
2. Технические условия на отвод поверхностных вод с территории объекта от 01.06.2022 № 47, выданные управлением городского хозяйства администрации городского округа "Город Йошкар-Ола.
3. Технические условия (технологическое присоединение) о возможности присоединения объекта к газопроводу от 16.02.2022 № 516, выданные обществом с ограниченной ответственностью "Газпром газораспределение Йошкар-Ола"
4. Технические условия на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 20.01.2022 № 11В/К, выданные МУП "Водоканал" г. Йошкар-Олы" муниципального образования "Город Йошкар-Ола"
5. Технические условия на присоединение электроустановок наружного освещения от 07.06.2022 № 30, выданные управлением городского хозяйства администрации городского округа "Город Йошкар-Ола.
6. Технические условия на подключение к слаботочным сетям от 14.09.2022 № М-14СП-2022, выданные Йошкар-Олинским филиалом АО "Уфанет".
7. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 21.11.2021 № б/н, выданного ООО СЗ «СеверСтрой»
8. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 27.08.2022 № б/н, выданного ООО СЗ «Восток»
9. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 27.09.2022 № б/н, выданного ООО СЗ «Восток»
10. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 23.11.2021 № б/н, между ООО СЗ «СеверСтрой» и Муниципальное унитарное предприятие «Архитектор» муниципального образования «Город Йошкар-Ола».
11. Программа работ инженерно-геологических изысканий от 27.08.2022 № б/н, между ООО СЗ «Восток» и ООО ПРЕДПРИЯТИЕ «МАРИЙСКТИСИЗ»
12. Программа работ инженерно-экологических изысканий от 27.09.2022 № б/н, между ООО СЗ «Восток» и ООО ПРЕДПРИЯТИЕ «МАРИЙСКТИСИЗ»
13. Задание на проектирование на разработку проектной документации по объекту: Многоквартирный жилой дом,

расположенный по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, микрорайон Западный, ул. Берёзово, поз. 22 от 30.03.2022 № б/н, утверждено заказчиком ООО Специализированный застройщик «Восток»

14. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 9 файл(ов))

15. Проектная документация (17 документ(ов) - 34 файл(ов))

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 капитального строительства: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, микрорайон Западный, ул. Берёзово, поз. 22

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, микрорайон Западный, улица Берёзово.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
1 этап. Количество этажей в т.ч. подземный	эт.	11
1 этап. Этажность	эт.	9
1 этап. Количество квартир	шт.	72
1 этап. Количество квартир 1 - комнатных	шт.	27
1 этап. Количество квартир 2 - комнатных	шт.	37
1 этап. Количество квартир 3 - комнатных	шт.	8
1 этап. Общая площадь квартир (с лоджиями)	м2	4777,03
1 этап. Площадь квартир	м2	4313,71
1 этап. Жилая площадь квартир	м2	1968,43
1 этап. Общая площадь здания	м2	7313,28
1 этап. Строительный объем общий	м3	27842,47
1 этап. Строительный объем выше отм. 0.000	м3	25855,4
1 этап. Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	1987,07
1 этап. Площадь застройки	м2	963,5
2 этап. Количество этажей в т.ч. подземный	эт.	11
2 этап. Этажность	эт.	9
2 этап. Количество квартир	шт.	71
2 этап. Количество квартир 1 - комнатных	шт.	35
2 этап. Количество квартир 2 - комнатных	шт.	9
2 этап. Количество квартир 3 - комнатных	шт.	27
2 этап. Общая площадь квартир (с лоджиями)	м2	3926,35
2 этап. Площадь квартир	м2	3598,35
2 этап. Жилая площадь квартир	м2	1720,70
2 этап. Общая площадь здания	м2	6155,41
2 этап. Строительный объем общий	м3	23829,59
2 этап. Строительный объем выше отм. 0.000	м3	22127,28
2 этап. Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	1702,31
2 этап. Площадь застройки	м2	814,7

Всего. Количество этажей в т.ч. подземный	эт.	-
Всего. Этажность	эт.	-
Всего. Количество квартир	шт.	143
Всего. Количество квартир 1 - комнатных	шт.	62
Всего. Количество квартир 2 - комнатных	шт.	46
Всего. Количество квартир 3 - комнатных	шт.	35
Всего. Общая площадь квартир (с лоджиями)	м2	8703,38
Всего. Площадь квартир	м2	7912,06
Всего. Жилая площадь квартир	м2	3689,13
Всего. Общая площадь здания	м2	13468,69
Всего. Строительный объем общий	м3	51672,06
Всего. Строительный объем выше отм. 0.000	м3	47982,68
Всего. Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	3689,38
Площадь застройки	м2	1778,2

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: ПВ, П

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Природные условия территории:

-Климат района П подрайон ПВ;

- По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям площадка относится ко II категории по сложности

-ветровой район I

-снеговой район IV

-сейсмичность – 5 баллов.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Природные условия территории:

-Климат района П подрайон ПВ;

- По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям площадка относится ко II категории по сложности

-ветровой район I

-снеговой район IV

-сейсмичность – 5 баллов.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Природные условия территории:

- Климат района II подрайон ПВ;
- По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям площадка относится ко II категории по сложности
- ветровой район I
- снеговой район IV
- сейсмичность – 5 баллов.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙ МИР"

ОГРН: 1141215008736

ИНН: 1215184960

КПП: 121501001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, ПЕРЕУЛОК ТРУДОВОЙ, 57

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование на разработку проектной документации по объекту: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, микрорайон Западный, ул. Берёзово, поз. 22 от 30.03.2022 № б/н, утверждено заказчиком ООО Специализированный застройщик «Восток»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 27.09.2022 № РФ-12-2-15-0-00-2022-0250, выданный Администрацией городского округа «Город Йошкар-Ола»

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

1. Технические условия на отвод поверхностных вод с территории объекта от 01.06.2022 № 47, выданные управлением городского хозяйства администрации городского округа "Город Йошкар-Ола.

2. Технические условия (технологическое присоединение) о возможности присоединения объекта к газопроводу от 16.02.2022 № 516, выданные обществом с ограниченной ответственностью "Газпром газораспределение Йошкар-Ола"

3. Технические условия на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 20.01.2022 № 11В/К, выданные МУП "Водоканал" г. Йошкар-Олы" муниципального образования "Город Йошкар-Ола"

4. Технические условия на присоединение электроустановок наружного освещения от 07.06.2022 № 30, выданные управлением городского хозяйства администрации городского округа "Город Йошкар-Ола.

5. Технические условия на подключение к слаботочным сетям от 14.09.2022 № М-14СП-2022, выданные Йошкар-Олинским филиалом АО "Уфанет".

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

12:05:0202010:1625, 12:05:0202010:1623, 12:05:0202010:1624, 12:05:0202010:47

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ВОСТОК"

ОГРН: 1221200000119

ИНН: 1200004170

КПП: 120001001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, Г.О. ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, Г ЙОШКАР-ОЛА, УЛ ЙЫВАНА КЫРЛИ, Д. 48, ОФИС 11

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

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
ИГДИ	12.12.2021	Наименование: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АРХИТЕКТОР" МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА" ОГРН: 1021200777201 ИНН: 1215078256 КПП: 121501001 Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, УЛИЦА СОВЕТСКАЯ, 173
Инженерно-геологические изыскания		
ИГИ	17.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЕ "МАРИЙСК ТИСИЗ" ОГРН: 1041200408655 ИНН: 1215094427 КПП: 121501001 Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, УЛИЦА ПАНФИЛОВА, ДОМ 37В
Инженерно-экологические изыскания		
ИЭИ	27.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЕ "МАРИЙСК ТИСИЗ" ОГРН: 1041200408655 ИНН: 1215094427 КПП: 121501001 Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, УЛИЦА ПАНФИЛОВА, ДОМ 37В

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

Местоположение: Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, микрорайон Западный

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщики:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СЕВЕРСТРОЙ"

ОГРН: 1101215002822**ИНН:** 1215148168**КПП:** 120701001**Место нахождения и адрес:** Республика Марий Эл, МЕДВЕДЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА МЕДВЕДЕВО, УЛИЦА ЧЕХОВА, ДОМ 17/КОРПУС А, ОФИС 4**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ВОСТОК"**ОГРН:** 1221200000119**ИНН:** 1200004170**КПП:** 120001001**Место нахождения и адрес:** Республика Марий Эл, Г.О. ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, Г ЙОШКАР-ОЛА, УЛ ЙЫВАНА КЫРЛИ, Д. 48, ОФИС 11

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 21.11.2021 № б/н, выданного ООО СЗ «СеверСтрой»
2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 27.08.2022 № б/н, выданного ООО СЗ «Восток»
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 27.09.2022 № б/н, выданного ООО СЗ «Восток»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 23.11.2021 № б/н, между ООО СЗ «СеверСтрой» и Муниципальное унитарное предприятие «Архитектор» муниципального образования «Город Йошкар-Ола».
2. Программа работ инженерно-геологических изысканий от 27.08.2022 № б/н, между ООО СЗ «Восток» и ООО ПРЕДПРИЯТИЕ «МАРИЙСКТИСИЗ»
3. Программа работ инженерно-экологических изысканий от 27.09.2022 № б/н, между ООО СЗ «Восток» и ООО ПРЕДПРИЯТИЕ «МАРИЙСКТИСИЗ»

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Отчет_ИГДИ.pdf	pdf	44b471a8	820-ИГДИ от 12.12.2021 ИГДИ
	ИУЛ Отчет_ИГДИ.pdf	pdf	9da33b1f	
	Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий.pdf	pdf	a20da729	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет_ИГИ.pdf	pdf	83653441	2022-ИГИ от 17.09.2022 ИГИ
	ИУЛ_Отчет_ИГИ.pdf	pdf	008dc8ac	
	Отчет_ИГИ.pdf.p7s	p7s	0727aa1d	

Инженерно-экологические изыскания				
1	Отчет_ИЭИ.pdf	pdf	8e96e648	2022-ИЭИ от 27.09.2022 ИЭИ
	ИУЛ_Отчет_ИЭИ.pdf	pdf	2ac60a32	
	Отчет_ИЭИ.pdf.p7s	p7s	ed4a92f1	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

Геодезические работы по объекту: «Топографическая съёмка в масштабе 1:500 земельных участков с кадастровыми номерами 12:05:0202010:19, 12:05:0202010:48, 12:05:0202010:49, 12:05:0202010:36, расположенных по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. Березово», договор 820-ТГот 23 ноября 2021 года, выполнены топографо-геодезическим отделом МУП «Архитектор» в соответствии технического задания и программы на производство инженерно-геодезических изысканий, требований нормативно-технических документов (приведены ниже), инженерно-топографический план (Приложение 820-ИГДИ-Г.2) может служить основой для проектирования.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания

По совокупности природных факторов, приведенных выше, площадка изысканий согласно приложению Г СП 47.13330.2016, отнесена ко II категории сложности инженерно-геологических условий.

По результатам инженерно-геологических изысканий толща грунтов основания проектируемого объекта до глубины 15,0 м является неоднородной, в ее пределах выделяется 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Подробные физико-механические характеристики данных грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам приведены в таблицах №№15-20 главы 2.4 «Свойства грунтов». Расчетные характеристики грунтов приводятся в таблице №21 и в приложении 2022-ИГИ-ГП.2.

Гидрогеологические условия площадки изысканий по состоянию на август 2022 г. В сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой до глубины 15,0 метров характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченных к четвертичным аллювиально-делювиальным отложениям.

Грунтовые воды вскрыты всеми буровыми скважинами на глубинах от 2,3 до 2,7 м, что соответствует абсолютным отметкам 97,71-99,00 м. Водовмещающими грунтами служат пески

мелкие (ИГЭ №6), пески средней крупности (ИГЭ №№7а,7а'), а также прослой песка в суглинках текуче пластичных (ИГЭ №3г) и суглинках мягко пластичных (ИГЭ №3в). Водоупор разведочными скважинами глубиной 15,0 м не скрыт.

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.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Грунтовые воды по химическому составу хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевые.

По результатам химических анализов грунтовые воды площадки (Приложение Л):

- неагрессивные к бетонам марок W4, W6, W8 на портландцементе по водонепроницаемости;

- неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций;

- обладают низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой 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 потенциально подтопляемая в водообильные сезоны весеннего снеготаяния и в осенний дождливый период, а также в случаях утечек из подземных водонесущих коммуникаций, что способствует увлажнению глинистых, суглинистых и песчаных грунтов ИГЭ №№2б,3в,3г,6, залегающих в зоне заложения фундаментов и заглубленных помещений.

Согласно приложению И СП 11-105-97 площадка изысканий является потенциально подтопляемой (II-A1) в результате ожидаемого подъема уровня грунтовых вод до отметок заложения фундаментов и заглубленных помещений за счет инфильтрующихся атмосферных осадков в водообильные периоды года.

По результатам химических анализов водных вытяжек грунты площадки изысканий в зоне аэрации (Приложение К):

- неагрессивные к бетонам марок W4, W6, W8 на портландцементе по водонепроницаемости;

- неагрессивные к железобетонным конструкциям;

- обладают низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой 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 с учетом пунктов 5.5.3; 5.5.4; 6.8.1-6.8.4 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений».

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых и суглинистых грунтов составляет 1,46 м, песчаных грунтов – 1,78 м.

Согласно таблице Б.27 ГОСТ 25100-2020, грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания по степени морозной пучинистости относятся к сильнопучинистым (ИГЭ №2б), чрезмернопучинистым (ИГЭ №3в) и слабопучинистым (ИГЭ №6).

Грунты характеризуются высокой (ИГЭ №НС), средней (ИГЭ №№2б,3в) и низкой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой стали (ИГЭ №6).

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) шкалы MSK-64 для

средних 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 для г. Йошкар-Ола соответствует 5 баллам по картам ОСР-2015-А для объектов нормальной ответственности.

Действие СП 14.13330.2018 распространяется на область проектирования зданий и сооружений, возводимых в районах сейсмичностью 6, 7, 8 и 9 баллов.

Грунты площадки, отведенной под строительство, по сейсмическим свойствам, относятся ко II и III категории согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018.

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 жилого дома с геологической средой, в период изысканий не обнаружены.

Согласно «Схеме территориального планирования Республики Марий Эл», 2007 г., составленной ОАО «НИИПГрадостроительства», площадка изысканий относится к территориям с неблагоприятными условиями для развития карста.

Согласно «Схематической карте распространения проявлений карстового процесса на территории Республики Марий Эл», 2009 г., составленной ФГУП «Волгагеология» ГУП ТЦ «Маргео-мониторинг» (рис.4) г. Йошкар-Ола входит в зону с пораженностью карстовыми процессами менее 1%.

Согласно таблице 5.1 СП 11-105-97 (часть 2), категория устойчивости относительно образования карстовых провалов – VI, провалообразование исключается.

Благоприятным инженерно-геологическим фактором для строительства объекта является отсутствие просадочных, набухающих и заторфованных грунтов в зоне сжатия.

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

- высокий уровень грунтовых вод;

- наличие мощной толщи слабых грунтов ИГЭ №3г в зоне сжатия, обладающих низкими значениями прочностных и деформационных характеристик;

- чрезмерная пучинистость грунтов естественного основания (ИГЭ №3в) при промерзании в открытом котловане;

- высокая (ИГЭ №НС) и средняя коррозионная активность грунтов по отношению к стали (ИГЭ №№2б,3в).

Для предотвращения отрицательного воздействия опасных природных факторов, в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта рекомендуются следующие мероприятия:

- для предотвращения процессов морозного пучения предусмотреть мероприятия по защите 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 заглубленных помещений и конструкций здания для защиты от подтопления от подтопления водами возможной техногенной верховодки;

- устройство глиняных замков и отмопок 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.

Насыпной слой (ИГЭ №НС) представлен отвалами суглинистого состава с примесью почвы, органических веществ, щебня карбонатных пород, древесных и растительных остатков. Мощность его на площадке изысканий колеблется от 0,4 до 1,0 м.

Согласно пункта 6.6.3 СП 22.13330.2016 насыпной грунт (ИГЭ №НС) относится к III типу насыпных грунтов, возникший при накоплении на приусадебном участке и характеризуется повышенной разнородностью состава, содержанием органических веществ, а также неравномерными значениями плотности, деформационных и прочностных характеристик.

Подлежит срезке для последующего использования в целях рекультивации земель.

Не исключено, что в процессе строительства могут быть встречены пятна (в пределах контура проектируемого здания), где мощность насыпных грунтов превысит отмеченную в процессе исследований.

Согласно техническому заданию, возведение жилого дома предусматривается на свайных фундаментах.

Для определения несущей способности грунтов по боковой поверхности и под нижними концами забивных свай, необходимо руководствоваться данными таблиц частных значений предельного сопротивления (приложение У), в которых параметры статического зондирования приводятся поэлементно по каждой точке через 0,2 м согласно СП 50-102-2010.

Рекомендуется на стадии работ нулевого цикла выполнить пробную забивку свай до проектных глубин в пределах всей площади строительства жилого дома с последующими испытаниями их динамическими и статическими нагрузками с целью уточнения фактической несущей способности.

В случае выявления недостаточной несущей способности забивных свай в средней части инженерно-геологического разреза, рекомендуется уменьшить проектную расчетную нагрузку до фактических, путем увеличения количества свай под несущими стенами, либо увеличить сечение или длину свай.

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:

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 мониторинг. Для предотвращения негативного шумового воздействия на окружающую среду в период строительства 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 результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 (ПЗ(2)).pdf	pdf	c08ef079	ПЗ
	Раздел ПД №1 (ПЗ(1)).pdf	pdf	44e81e18	

Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 (ГП(2))_compressed.pdf	pdf	fc60686c	ПЗУ
	Раздел ПД №2 (ГП(1))_compressed.pdf	pdf	d44bb039	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 (АР(1)).pdf	pdf	1fd6878	АР
	Раздел ПД №3 (АР(2)).pdf	pdf	a01c5995	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 (КР(1)).pdf	pdf	00e993db	КР
	Раздел ПД №4 (КР(2)).pdf	pdf	f88c321c	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Подраздел ПД №5.1 (ЭС(1)).pdf	pdf	94a0d1b0	ИОС1
	Подраздел ПД №5.1 (ЭС(2)).pdf	pdf	176dcf42	
Система водоснабжения				
1	Подраздел ПД №5.2 (ВС(2)).pdf	pdf	50f9f390	ИОС2
	Подраздел ПД №5.2 (ВС(1)).pdf	pdf	bec78c1e	
Система водоотведения				
1	Подраздел ПД №5.3 (ВО(1)).pdf	pdf	ee5377f5	ИОС3
	Подраздел ПД №5.3 (ВО(2)).pdf	pdf	601d8c9a	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Подраздел ПД №5.4 (ОВ(1)).pdf	pdf	0c0e1446	ИОС4
	Подраздел ПД №5.4 (ОВ(2)).pdf	pdf	f6992b23	
Сети связи				
1	Подраздел ПД №5.5 (СС(1)).pdf	pdf	f436426c	ИОС5
	Подраздел ПД №5.5 (СС(2)).pdf	pdf	798703fa	
Система газоснабжения				
1	Подраздел ПД №5.6 (ГС(1)).pdf	pdf	49c0337d	ИОС6
	Подраздел ПД №5.6 (ГС(2)).pdf	pdf	c6db9040	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 (ПОС(1)).pdf	pdf	ad4da0cf	ПОС
	Раздел ПД №6 (ПОС(2)).pdf	pdf	94a9f9c1	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 (ООС(1)).pdf	pdf	5cbcefca	ООС
	Раздел ПД №8 (ООС(2)).pdf	pdf	6249663a	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 (ПБ(1)).pdf	pdf	a01772dc	ПБ
	Раздел ПД №9 (ПБ(2)).pdf	pdf	ca2e1a75	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 (ОДИ(1)).pdf	pdf	e27b538a	ОДИ
	Раздел ПД №10 (ОДИ(2)).pdf	pdf	acc2ee23	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10.1 (ЭЭФ(2)).pdf	pdf	93be92f4	ЭЭ
	Раздел ПД №10.1 (ЭЭФ(1)).pdf	pdf	4e6bbcdede	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1 (ТЭ(1)).pdf	pdf	8f7d5b38	ТБЭ

	Раздел ПД №12.1 (ТЭ(2)).pdf	pdf	5e2d3df9	
2	Раздел ПД №12.2 (НПКР(1)).pdf	pdf	e8bf60d8	НПКР
	Раздел ПД №12.2 (НПКР(2)).pdf	pdf	04b7484d	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

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.

Схема планировочной организации земельного участка

Участок, отведенный под строительство жилых домов, располагается в г. Йошкар-Ола по ул. Березово. Участок ограничен с южной стороны существующей проезжей частью ул. Березово, с западной – территорией существующего частного жилого дома поз. 18, с восточной – территорией под жилой дом поз. 24 (перспектива), с северной – здания и сооружения отсутствуют.

Рельеф участка, отведенного под строительство, относительно ровный, пригодный для капитального строительства, имеет уклон в северо-западном направлении. Абсолютные отметки площадки находятся в пределах 100.00 – 101.73 м в Балтийской системе высот.

В границах земельного участка объекты, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации — отсутствуют.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Общая композиция жилого дома представляет собой г-образный объём габаритными размерами в осях 69.68x45.89, состоящий из четырех секций: трех рядовых и одной поворотной. Общая композиционная схема здания и оптимальное объемно-планировочное решение обоснованы градостроительным планом земельного участка, окружающей застройкой, функциональным назначением здания, его ориентацией с учетом инсоляции квартир, санитарно-гигиеническими требованиями и благоустройством территории. Строительство ведется в два этапа. Первый этап состоит из рядовой и поворотной секции, второй – из двух рядовых. Количество этажей здания – 11, этажность – 9. На первом этаже здания размещаются жилые квартиры, электрощитовая и мусора сборная камера с помещением для крупногабаритного мусора (далее КГМ). Со второго по девятый этаж – жилые квартиры.

Техподполье высотой 1,80 м. В техподполье расположены технические помещения, помещения для хранения колясок, санок и велосипедов.

Высота жилых этажей 2,7м (в чистоте)

Планировочные решения каждого этажа здания, процентное соотношение одно-, двух- и трёхкомнатных квартир и их площади согласованы с заказчиком.

Входы в подъезды жилого дома организованы со стороны дворовой территорией.

Доступ инвалидов в жилую часть здания с уровня отметки тротуара на уровень 0.000 предусмотрен с помощью пандусов с уклоном не более 1:20 на уровень входной площадки, а на пригласительных маршах установлены подъемные платформы.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объёмно-планировочные решения

Конструктивная схема здания – бескаркасная с наружными и внутренними несущими и самонесущими стенами в кирпичном исполнении.

Наружные стены здания выполняются толщиной 790 мм, состоящая из трех слоев: 1 слой - несущий внутренний - силикатный кирпич СУРПо-М150/Ф35/2.0 ГОСТ379-2015 толщиной 510мм на цементно-песчаном растворе М150 на первых трех этажах, далее - на растворе М100; 2 слой - утеплитель - плиты из каменной ваты Техноблок Стандарт, производства ТЕХНОНИКОЛЬ (возможна замена утеплителя другого производителя с аналогичными характеристиками), толщиной 150мм, с воздушным зазором 10мм; 3 слой - наружный - силикатный лицевой кирпич марки СУЛПо-М150/Ф50/2.0 ГОСТ 379-2015, толщиной 120мм на цементно-песчаном растворе М150 на первых трех

этажах, далее - на растворе М100.

Межквартирные перегородки – двойные перегородки из силикатного кирпича толщиной 90 мм со звукоизоляцией толщиной 50 мм между ними.

Внутриквартирные перегородки – силикатный кирпич толщиной 90 мм и керамический кирпич толщиной 120 мм и 65 мм.

Плиты перекрытий и покрытий – сборные ж/б плиты толщиной 220 мм.

Кровля – плоская с внутренним водостоком.

Чердак – холодный.

Технический этаж (техническое подполье, чердак) – для прокладки инженерных коммуникаций и инженерного оборудования. В техподполье так же расположены помещения для хранения колясок, санок и велосипедов.

Фундамент здания принят свайным в соответствии со СП 24.13330.2011 "СНиП 2.02.03-85 Сваи приняты по Серии 1.011.1-10 в.1 сечением 300х300 длиной 10 и 11м согласно расчетам. Основание фундаментов «Основания зданий и сооружений» и СП 22.13330.2011 "СНиП 3.02.01-83 "Основания зданий и сооружений" и СП 45.13330.2012 "СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

В соответствии с техническими условиями Филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Мариэнерго» источником электроснабжения является проектируемая трансформаторная подстанция (далее ТП) 10/0,4 кВ ЛЭП – 1015/1016 ПС 110кВ.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к II, эвакуационное освещение, противопожарные устройства - к I категории.

Электроснабжение здания производится по двум фидерам. Применяемые ВРУ позволяют взаимно резервировать фидера в аварийном режиме.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие экономию электроэнергии при эксплуатации электроустановки:

- использование естественного и местного освещения;
- применение энергосберегающих светильников;
- применение счетчиков со встроенным тарификатором, способного работать в системе АСКУЭ.

Для защиты от поражения электрическим током в проекте предусмотрена система заземления электроустановок типа TN-S: пятипроводная распределительная сеть 3Ф+N+РЕ от ВРУ до распределительных и этажных щитков. Силовые электрические сети и сети электроосвещения выполняются:

- при трехфазной системе питания - 5-ти проводными;
- при однофазной системе питания - 3-х проводными.

Для заземления электроприемников используется отдельная жила кабеля, присоединенная к заземляющей шине РЕ.

В качестве устройств защитного отключения питания применяются автоматические выключатели и предохранители (защита от сверхтоков).

Проектом предусмотрены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, система молниезащиты здания.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения

Холодное водоснабжение 9-этажного многоквартирного жилого дома, расположенного по ул. 11. Березово, поз.22 запроектировано от существующей сети водопровода ϕ 160мм

На вводе водопровода предусматривается водомер МТК/-50 с импульсным выводом, принят на пропуск воды для всего дома на 143 квартиры

Свободный напор в точке подключения, согласно техническим условиям, составляет

$H=30$ м и не обеспечивает требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды $H=42$ м.

Для обеспечения потребного напора воды во внутренней сети водопровода жилого дома

предусматривается установка повышения давления Wilo-Comfort-Vario COR-2 t1HIE403 26/VR производительностью 6,6м³/час, $H=12$ м, мощностью - 1, 1квт, на весь 143 кв. дом.

В проектируемом жилом доме предусмотрена мусор камера, которая оборудована автоматической системой пожаротушения, предусмотрены два спринклера на закольцованной сети водопровода.

Мусора камера оборудована также поливочным краном для уборки помещения

Для полива территории вокруг здания проектом предусмотрена установка поливочных кранов.

Горячее водоснабжение в здании - местное, от двухконтурных газовых котлов, установленных в каждой квартире. Горячая вода подается к приборам санузлов и кухонь.

В здании проектируемого 9-ти этажного жилого дома строительства запроектированы следующие системы

-К1- хоз. - бытовая канализация самотечная;

-Кн- напорная хозяйственно-бытовая канализация;

Отвод стоков жилого дома предусматривается двумя выпусками $\phi 100$ мм с подключением в существующие сети канализации $\phi 200$ мм микрорайона.

Отвод атмосферных осадков с кровли проектируемого здания жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков двумя выпусками на рельеф ввиду отсутствия наружной сети ливневой канализации)

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

В качестве источника теплоты систем поквартирного теплоснабжения приняты настенные газовые двухконтурные котлы фирмы "Вахi" (подраздел 6 «Система газоснабжения») с закрытой камерой сгорания мощностью 24кВт. Котлы укомплектованы блоком управления котла, циркуляционным насосом и закрытым расширительным баком.

При выборе мощности устанавливаемых настенных двухконтурных котлов руководствуются максимальной мощностью одной из систем теплоснабжения - либо отопление, либо горячее водоснабжение.

На основе квартиры (первый этаж в осях 1 - 6 и А - Б):

- расход тепла на нужды отопления — 4620 Вт;

- расход тепла на нужды горячего водоснабжения — 21110 Вт.

Таким образом, максимальной системой теплоснабжения для квартиры является система горячего водоснабжения. Устанавливаемые настенные двухконтурные котлы мощностью 24,0 кВт отвечают требованиям по теплоснабжению квартиры.

Газовые котлы устанавливаются в помещениях кухонь.

Теплоноситель — вода с температурой 80–60 °С — для системы отопления и температурой 60 °С — для горячего водоснабжения.

В качестве топлива используется природный газ.

Система отопления в двух- и трехкомнатных квартир — двухтрубная, лучевая с подающим и обратным коллекторами. В качестве материала труб систем отопления приняты металлополимерные трубы по ГОСТ Р 52134-2003.

Система отопления однокомнатных квартир — двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве материала труб систем отопления приняты трубы полипропиленовые армированные алюминием.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- стальные панельные радиаторы ROMMER Compact 22/500 или их аналоги;

- стальные панельные радиаторы ROMMER Compact 22/300 или их аналоги;

- хромированные полотенцесушители (в ваннных комнатах);

- электрические приборы (лестничная клетка, КУИ, электрощитовая, водомерный узел, насосная, мусоросборная камера).

Проектом предусмотрена естественная и механическая приточно-вытяжная вентиляция.

В жилых квартирах запроектирована вытяжная вентиляция с выбросом воздуха выше кровли здания. Удаление воздуха осуществляется из верхних зон кухонь, ваннных и санузлов через внутрстенные кирпичные каналы с затиркой внутренней поверхности каналов для обеспечения гладкой поверхности.

Воздухообмен во всех жилых помещениях определен расчётом в соответствии с санитарными нормами и требованиями СП 60.13330.2020, СП54.13330.2022. Расчётный объем воздуха, удаляемого из кухонь — 100 м³/час плюс однократный воздухообмен кухни, из совмещенных санузлов — 50 м³/час, из санузлов, ваннных — 25 м³/час.

В помещениях кухонь устанавливаются решетка с регулируемыми жалюзи АМН-К (2 - 7 этаж); осевой вентилятор IN12/5 (или аналог) и решетка с регулируемыми жалюзи АМН-К в санузлах (8, 9 этаж).

В помещениях санузлов устанавливаются решетка с регулируемыми жалюзи АМН-К (2 - 7 этаж); осевой вентилятор IN10/4 (или аналог) и решетка с регулируемыми жалюзи АМН-К в санузлах (8, 9 этаж).

Приток воздуха осуществляется через открываемые фрамуги, приточные клапаны, устанавливаемые в наружных стенах и оконные приточные клапаны AirBox Comfort (или их аналоги), устанавливаемые в конструкции окон.

Согласно СП 7.13130.2013 предусмотрена механическая приточная и вытяжная противодымная вентиляция.

Запроектированы системы механической приточной и вытяжной противодымной вентиляции:

- подпор воздуха в помещения пожаробезопасных зон;
- подпор воздуха в шахту лифта с режимом "перевозка пожарных подразделений";
- компенсация дымоудаления из коридоров 1 - 9 этажей;
- дымоудаление из коридоров 1 - 9 этажей.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Предусматривается подключение объекта к слаботочным сетям Йошкар-Олинского филиала АО «Уфанет» 16-ти волоконным оптическим кабелем ОКЛ-0,22-16 из расчета 100% охвата предполагаемой нагрузки.

Сети телефонизации и интернет

Оборудование системы телефонизации и интернета монтируется поставщиком услуг связи.

Вертикальная подсистема распределительной сети от оптических шкафов запроектирована оптическим кабелем ёмкостью 1 волокно. В этажных щитах запроектированы оптические делители 1/4 либо 1/8 исходя из количества квартир. Горизонтальная подсистема предусматривает закладку трубок от этажных щитов до квартирных слаботочных щитов. Услуги телефонной связи представляются посредством голосового шлюза, приобретаемого абонентом индивидуально при заключении договора на услуги связи.

Коллективное эфирное телевидение

Вещание ведется в дециметровом (21-69 каналы) диапазоне. Запроектировано использование антенны с возможностью приёма сигналов цифрового телевидения формата DVB-T2. На частотах Казани и пригорода можно принимать 2 мультиплекса (20 каналов). Также качество приема эфирных каналов существенно зависит от типа применяемого усилителя сигнала в эфирной антенне.

Коллективная антенна для приема эфирных каналов используются для установки в многоквартирных домах, многоэтажках, а также в отдельно стоящих частных домах для получения качественного сигнала на большом количестве телевизионных приемников.

Преимущество систем коллективного приема перед индивидуальными состоит в качественной передаче и высокой помехозащищенности сигнала, передаваемого по коаксиальному кабелю.

Распределение сигнала по коаксиальному кабелю осуществляется в диапазоне 5 - 862 МГц без предварительной демодуляции и конвертирования. Системы устанавливаются для сравнительного небольшого количества потребителей в пределах одного здания для приема федеральных каналов.

Вертикальная разводка коллективного эфирного телевидения выполнена кабелем РК 75-7-327нг(A)-HF, RG-6 нг(A)-HF, горизонтальная разводка выполнена кабелем RG-6U light оконеченным в квартире разъемом F.

Заземление мачты предусмотрено к общей шине заземления ГЗШ (учтен разделом «Электрооборудование»).

Кабельное телевидение

Кабельное телевидение запроектировано на основании ТУ №К-25СП-2020г от 19.03.2020г. Услуга кабельного телевизионного вещания (КТВ) в жилом доме предоставляется посредством установки абонентского оптического сетевого терминала (ONT). Оптический терминал, устанавливаемый в квартире абонента, подключается посредством оптического кабеля, емкостью 1 оптическое волокно от этажных слаботочных щитов. Оборудование приобретается абонентом индивидуально при заключении договора на услуги связи.

Сеть радиодиффузии

В связи с отсутствием технической возможности у поставщика услуг связи (АО «Уфанет» филиал в г. Казань) в передаче по проводным сетям общероссийских обязательных общедоступных радиоканалов, обязательные радиоканалы будут обеспечиваться по средствам сети коллективного эфирного телевидения согласно п.1.6 технических условий №К-25СП-2020г от 19.03.2020г. Средствами сети коллективного эфирного телевидения в обязательном порядке будут транслироваться общероссийские обязательные общедоступные радиоканалы, что в свою очередь обеспечивает выполнение Указа Президента РФ от 24.06.2009 №715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах (с изменениями на 15 июля 2015 года)» а именно:

Вести ФМ (федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания»);

Маяк (федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания»);

Радио России (федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания»).

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения

Транспортируемая среда — природный газ, отвечающий требованиям ГОСТ 5542-2014 с низшей теплотой сгорания 8200 ккал/м³ и плотностью 0,7002 кг/м³ в нормальных условиях. Давление газа в точке подключения 0,002МПа (максимальное), фактическое расчетное 0,002 МПа.

Согласно техническим условиям на подключение (технологическое присоединение) точка подключения - наружный стальной газопровод низкого давления диаметром 159 мм на выходе из земли у многоквартирного жилого дома поз. 22 на ул. Березово, мкр. Западный, г. Йошкар-Ола.

Потребителями газа в жилой части являются четырёх конфорочные газовые плиты и настенные газовые котлы ЕСО Ноте фирмы "Вахі" с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт. Котлы устанавливаются в помещениях кухонь.

В качестве резервного источника теплоснабжения предусмотрены электрические нагревательные приборы, которые приобретаются собственниками помещений.

4.2.2.9. В части организации строительства

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 временных зданий и сооружений;
- 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.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В результате эксплуатации жилого дома не прогнозируется превышение ПДК по расчётным загрязняющим веществам в атмосферном воздухе. По всем расчётным веществам выбросы загрязняющих веществ находятся в пределах гигиенических нормативов качества воздуха в соответствии с ГСП 201-97 «Государственные санитарные правила по охране атмосферного воздуха населённых пунктов».

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 твёрдых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твёрдом 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.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Российской Федерации, что позволяет сделать основной вывод о допустимости реализации намеченной деятельности. Так как намечаемая деятельность не противоречит действующему на территории РФ природоохранному и санитарно-эпидемиологическому законодательству и нормативно-правовой базе, то, следовательно, не окажет отрицательного воздействия на природные ресурсы и здоровье граждан.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

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 также 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;

- установкой во всех помещениях, автономных пожарных дымовых извещателей.

Для оповещения о пожаре используется встроенная в извещатель сирена.

- 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 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 и существующими зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности;

- 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.

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.

4.2.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектной документацией предусмотрены необходимые условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения (далее – МГН) по прилегающей территории и входа в здание.

Для этого предусмотрен ряд соответствующих мер:

- ширина прохожей части пешеходного пути для МГН принята 2,0 м;

- продольный уклон пешеходных путей (кроме лестниц и пандусов) принят 40‰, (1:25), поперечный уклон пешеходных путей - от 5 до 20‰ (от 1:200 до 1:50) (пункт 5.1.7 СП 59.13330.2020);

- в местах изменения высот поверхностей пешеходных путей они выполнены плавным понижением с уклоном 1:20 (50 ‰) или обустроены пандусами бордюрными (пункт 5.1.8 СП 59.13330.2020);

- в местах изменения высот поверхностей пешеходных путей они выполнены плавным понижением с уклоном 1:20 (50 ‰) или обустроены пандусами бордюрными (пункт 5.1.8 СП 59.13330.2020);

- при устройстве пандусов бордюрных их продольный уклон предусмотрен 60‰, (1:17) (пункт 5.4.5 СП 59.13330.2020);

- перепад высот бортовых камней вдоль газонов и озеленённых площадок, используемых для рекреации, примыкающих к путям пешеходного движения, 0,015 м;

- высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озеленённых площадок принята 0,05 м;

- информация для инвалидов с нарушениями зрения о приближении их к зонам повышенной опасности (пешеходным переходам и в местах пересечения с проезжей частью) обеспечена контрастным изменением цвета и фактуры поверхности пешеходного пути;

- покрытие прохожей части пешеходных дорожек, тротуаров, съездов выполнено из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему;

- на территории в пределах парковки для жителей проектируемого жилого дома выделено семь машиномест для

людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств (с габаритами по 5.2.4 СП 59.13330.2020) инвалидов;

- специализированное машино-место для транспортного средства инвалида обозначено дорожной разметкой, кроме того, на земельном участке – дорожными знаками, за габаритами проходной части пешеходных путей на высоте от 1,5 до 2,0 м, в иных случаях - на высоте 2,1 м до нижнего края знака;

- места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов расположены от входа в жилую часть здания – не далее 100 м (пункт 5.2.2 СП 59.13330.2020);

- машино-места, предназначенные для стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, имеет доступный пешеходный подход к основным пешеходным путям (тротуару, пешеходной дорожке и др.), в том числе для людей, передвигающихся в кресле-коляске;

- габариты специализированного места для стоянки (парковки) транспортных средств инвалида на кресле-коляске предусмотрены размерами 6,0 × 3,6 м, что даёт возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины;

- доступ инвалидов в жилую часть здания осуществляется с уровня отметки тротуара на уровень 0.000 при помощи подъемной платформы

В графической части приведена схема путей перемещения инвалидов по прилегающей территории, пути перемещения инвалидов по первому, второму-девятому этажам, где предусмотрены помещения, доступные для инвалидов.

4.2.2.13. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

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

Настоящий раздел разработан с учётом 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. Расчётный показатель удельного расхода тепловой энергии зависит от теплозащитных свойств ограждающих конструкций, объёмно-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.

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектируемого здания, включают:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам; к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям; а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

4.2.2.14. В части объёмно-планировочных и архитектурных решений

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел разработан в соответствии с требованиями ст.48 Градостроительного кодекса РФ, Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», СП 255.1325800.2016.

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.

4.2.2.15. В части объёмно-планировочных и архитектурных решений

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 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.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта,

сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	0.00	0.00	0.00

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

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

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, применённые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 27.09.2022г

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 проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

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

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, применённые в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 27.09.2022г

VI. Общие выводы

По составу и объёму соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87. Материалы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений

ГОСТ Р 21.1101-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Принятые проектные решения в рассмотренной документации соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утверждённых постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 г. № 815, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается

соблюдение требований Федерального закона от 31.12.2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, микрорайон Западный, ул. Берёзово, поз. 22, 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

1) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-1-12869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Кулешов Алексей Петрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-7666
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

3) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-1-3195
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.05.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.05.2024

4) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2026

5) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2025

6) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

7) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

8) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

9) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

10) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

11) Котов Павел Александрович

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8817
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

12) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

13) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

14) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 748CE5009CAEFCBE446A109BE
 8DFFFF8

Владелец Климов Владимир Иванович

Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 60938E0031AEA39946A02D4F0
 09E0065

Владелец Борисова Ирина Ивановна

Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A8E113011DAE5A83405683714
 72FE85E

Владелец Кулешов Алексей Петрович

Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 54018B0031AE6B8046B4782C74
 20E66B

Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич

Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41938D00FAAD01B74BC53E89B

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F3D8C0031AE9C8542A1C34F1

17CD93C

Владелец Акулова Людмила
Александровна
Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

B3B4313

Владелец Лебедева Лариса
Владиславовна
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18679E003CAF969C42C3E1DB7
BCB25FF
Владелец Кирьякова Анна Анатольевна
Действителен с 28.10.2022 по 29.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15923840092AE18B54FA66BF65
F73E0C4
Владелец Косинова Наталья
Александровна
Действителен с 11.05.2022 по 11.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 537B8B0031AEDFA34E87740A54
E0D3B4
Владелец Лебедева Ирина
Владимировна
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6E448D0031AE77B24A887275FF
0E12F6
Владелец Котов Павел Александрович
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A02EED0012AFCC914B83E856
25D02072
Владелец Грачев Эдуард Владимирович
Действителен с 16.09.2022 по 04.11.2023