

Общество с ограниченной ответственностью
«Экспертиза и Консультирование»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611658

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611715

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

6	3	-	2	-	1	-	3	-	0	6	2	9	6	9	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор «Экспертиза и Ко-САМАРА»
Назин Александр Сергеевич



25 октября 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

Жилой район «Волгарь» в Куйбышевском районе г.о. Самара. 12 квартал. 4 микрорайон. Многоквартирный жилой дом № 6

Вид работ строительство

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Общество с ограниченной ответственностью «Экспертиза и Консультирование».
Адрес: 121087, г. Москва, ул. Новозаводская, д. 2, корп. 2, пом. I
ОГРН 1147746328729.
ИНН 7717780170.
КПП 773001001

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «ШАРД 63»
Юридический адрес: 443099, г. Самара, ул. Степана Разина, дом 94А, офис 1
ИНН 6317135375
КПП 631701001
ОГРН 1196313025424

1.3. Основания для проведения экспертизы.

Заявление на проведение экспертизы, от Заявителя – ООО «ШАРД 63»;
Договор № 203 от 09 сентября 2021 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации (без сметы) и результатов инженерных изысканий, заключенный между ООО «ШАРД 63» и «Экспертиза и Ко-САМАРА» филиал ООО «Экспертиза и Консультирование»;

Документы, представляемые на негосударственную экспертизу в соответствии с требованиями пункта 13 Положения о порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145, приведены далее по тексту заключения (подразделы 1.4-1.5, 2.6-2.10 и 3.5-3.7).

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы.

Не требуется в соответствии с ФЗ № 190-ФЗ, ГСК РФ, ст. 49, часть 6.

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

Перечень представленных электронных документов:

- Проектная документация;
- Результаты инженерных изысканий.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Нет данных.

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.

Название объекта строительства: Жилой район «Волгарь» в Куйбышевском районе г.о. Самара. 12 квартал. 4 микрорайон. Многоквартирный жилой дом № 6

Адрес строительный (почтовый): Самарская область, г. Самара

Тип объекта: нелинейный.

Вид работ: строительство

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Функциональное назначение ОКС – Многоквартирный жилой дом

Код ОКС по КОСФН – нет данных.

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

Наименование показателей	Ед. изм	Показатели
Общая площадь здания	кв. м	16989,28
Площадь застройки жилого дома	кв. м	814,23
Площадь квартир жилого дома	кв. м	11347,11
Общая площадь квартир жилого дома (с учетом понижающего коэффициента 0,5 для лоджий)	кв. м	11769,12
Количество квартир в том числе:	шт.	215
– 1-комнатных		70
– 2-комнатных		145
Строительный объем здания в том числе:	куб. м	59518,41
– выше отм. 0.000		57412,86
– ниже отм. 0.000		2105,55
Этажность	этаж	24
Количество этажей	этаж	25

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

Нет данных.

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

Финансирование работ 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 и подрайон: I-B

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Интенсивность сейсмических воздействий: 5 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий: II

Техногенные условия территории: не установлено.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Волгатехпроектстрой»

ИНН: 6316257412

КПП: 631601001

ОГРН: 1196313055663

Адрес: 443100, г. Самара, ул. Невская, д.3, офис 314

2.6. Сведения об использовании при подготовке экономически эффективной проектной документации повторного использования.

Проектная документация повторного использования не применялась.

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

Техническое задание на проектирование утверждено застройщиком

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

Градостроительный план земельного участка №RU 63301000-0296 выдан 23.05.2018 г. Департаментом градостроительства городского округа Самара.

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

Акт № 1450-008481 от 12.05.2021 г о выполнении технических условий не технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Волга» энергопринимающих устройств ООО СЗ «ШАРД» от 30.12.2014, с изменениями от 21.10.2019 №1 и изменениями к Договору об осуществлении технологического присоединения от 30.12.2014 № 1450-008481.

Технические условия № 348 на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе теплоснабжения сроком подключения до 31.12.2021 г., выданные 20.11.2018 г. ООО «Энергоресурс».

Технические условия № 345 на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения, выданные 20.11.2018 г. ООО «Энергоресурс» сроком действия 3 года.

Технические условия № 346 на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения, выданные 20.11.2018 г. ООО «Энергоресурс» сроком действия 3 года.

Техническое условие № 347 на подключение (технологическое присоединение) к централизованной дождевой канализации, выданные 20.11.2018 г. ООО «Энергоресурс» сроком действия 3 года.

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

63:01:0410007:11503

63:01:0410007:11793

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

Застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «ШАРД 63»

Юридический адрес: 443099, г. Самара, ул. Степана Разина, дом 94А, офис 1

ИНН 6317135375

КПП 631701001

ОГРН 1196313025424

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

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

1. По результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненных в 2021 г., предоставлен технический отчет шифр: 07/3166-ИГДИ

Лицо, выполнившее инженерно-геодезические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «СДИ»

ИНН: 6316243650

КПП: 631601001

ОГРН: 1186313026151

Адрес: 443080, Самарская область, город Самара, Революционная улица, дом 70 литер 2, офис 312

Выписка от 08.04.2021 г. № 2683 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «МежРегионИзыскания» (СРО-И-035-26102012)

2. По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2021 г., предоставлен технический отчет шифр: 07/3151/21-ИГИ.

Лицо, выполнившее инженерно-геологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «СДИ»

ИНН: 6316243650

КПП: 631601001

ОГРН: 1186313026151

Адрес: 443080, Самарская область, город Самара, Революционная улица, дом 70 литер 2, офис 312

Выписка от 08.04.2021 г. № 2683 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «МежРегионИзыскания» (СРО-И-035-26102012)

3. По результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных в 2021г., предоставлен технический отчет шифр: 07/3167/21-ИЭИ.

Лицо, выполнившее инженерно-экологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «СДИ»

ИНН: 6316243650
КПП: 631601001
ОГРН: 1186313026151

Адрес: 443080, Самарская область, город Самара, Революционная улица, дом 70 литер 2, офис 312

Выписка от 08.04.2021 г. № 2683 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «МежРегионИзыскания» (СРО-И-035-26102012)

4. По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных в 2021 г., предоставлен технический отчет шифр: 07/3164/21-ИГМИ.

Лицо, выполнившее инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «СДИ»

ИНН: 6316243650

КПП: 631601001

ОГРН: 1186313026151

Адрес: 443080, Самарская область, город Самара, Революционная улица, дом 70 литер 2, офис 312

Выписка от 08.04.2021 г. № 2683 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «МежРегионИзыскания» (СРО-И-035-26102012)

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

Самарская область, г. Самара

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «ШАРД 63»

Юридический адрес: 443099, г. Самара, ул. Степана Разина, дом 94А, офис 1

ИНН 6317135375

КПП 631701001

ОГРН 1196313025424

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

Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий утверждено застройщиком.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий утверждено застройщиком;

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий утверждено застройщиком.

Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий утверждено застройщиком.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий утверждена исполнителем работ.

Программа на производство инженерно-геологических изысканий утверждена исполнителем работ.

Программа на производство инженерно-экологических изысканий утверждена исполнителем работ.

Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий утверждена исполнителем работ.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий.

4.1.1. Состав отчетных документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Форма (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	07.3151-ИГИ.	pdf	1B5CEF17	
2	07.3151-ИГИ.	pdf.sig	F2EA675F	
3	07.3164-ИГМИ.	pdf	A3FC5D22	
4	07.3164-ИГМИ.	pdf.sig	0AFDA565	
5	07-3167-21-ИЭИ.	pdf	920402EA	
6	07-3167-21-ИЭИ.	pdf.sig	1DD2BBCE	
7	ИУЛ ИГДИ Волгарь квартал 12.	pdf	5F4A2DAB	
8	ИУЛ ИГДИ Волгарь квартал 12.	pdf.sig	08AB9E7	
9	ИУЛ ИГИ Волгарь квартал 12.	pdf	C6883B40	
10	ИУЛ ИГИ Волгарь квартал 12.	pdf.sig	E5568E5A	
11	ИУЛ ИГМИ Волгарь квартал 12.	pdf	CFA98AE9	
12	ИУЛ ИГМИ Волгарь квартал 12.	pdf.sig	AC83325C	
13	ИУЛ ИЭИ Волгарь квартал 12.	pdf	09E47DBB	
14	ИУЛ ИЭИ Волгарь квартал 12.	pdf.sig	72E04064	
15	РИИ-ИГДИ-07.3166-ИГДИ.	pdf	71660E67	
16	РИИ-ИГДИ-07.3166-ИГДИ.	pdf.sig	37653D1E	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий.

4.1.2.1. Результаты инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись ООО «СДИ» на основании утвержденной Программы производства топографо-геодезических работ в соответствии с Техническим заданием б/н, б/д, выданного ООО СЗ «ШАРД».

Краткая физико-географическая характеристика

В орографическом плане район изысканий находится в юго-восточной части Русской платформы и приурочен к провинции Низменного Заволжья, представляющего собой пологоувалистую равнину, расчлененную долинами рек и овражно-балочной сетью.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на склоновой части реки Волга. Общее понижение естественной поверхности в сторону водохранилища.

Рельеф в районе изысканий равнинный, без видимых перепадов. Площадка выравнена в результате деятельности человека. Абсолютные отметки земли на объекте изыскания колеблются от 32,65 до 34,75 м. Перепад высот составляет 2,10 м.

Территория изыскания относится к лесостепной зоне. В районе изысканий растительность представлена в виде отдельно стоящих кустарников.

Инженерно-геодезические изыскания (методика):

Инженерно-геодезические изыскания проводились ООО «СДИ».

Для развития сети использовались пункты государственной геодезической сети триангуляции ГГС «Сухая Самарка», «Уральский», «Радиоцентр», «Преображенка», «Кирпичный». Система координат – МСК-63. Система высот Балтийская 1977г.

Координаты и высоты точек съемочного обоснования определены спутниковой геодезической аппаратурой South Galaxy G-1 методом относительных определений статическим способом.

Материалы спутниковых измерений обработаны с помощью программы Spectrum Survey.

При развитии плано-высотного съемочного обоснования использован электронный тахеометр Sokkia SET530R. С пунктов временного закрепления электронными тахеометром Sokkia SET530R методом тахеометрической съемки выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500. Общая площадь работ составила 7,2 га.

Одновременно с топографической съемкой участка местности выполнена съемка существующих подземных коммуникаций. Для определения положения точек подземных коммуникаций и сооружений был применен прибор поиска подземных коммуникаций (трубокабелеискатель SR – 20).

Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций согласованы с соответствующими службами и эксплуатирующими организациями.

4.1.2.2. Результаты инженерно-геологических изысканий.

В ходе изысканий выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;
- инженерно-геологическое рекогносцировочное наземное обследование – 0,5 км;
- буровые работы: колонковое бурение 5 скважин глубиной 25,0 м, общим метражом 125,0 п.м., испытания грунтов статическим зондированием в 5 точках;
- отбор проб ненарушенного сложения – 35 монолитов;
- лабораторные исследования грунтов:

- Полный комплекс физико-механических свойств грунтов с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа – 12 опр.;
- Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунтов при консолидированном срезе с нагрузкой до 0,6 МПа – 2 опр.;
- Полный комплекс определений физических свойств (глинистых грунтов) – 7 опр.;
- Полный комплекс определений физических свойств (песчаных грунтов) – 15 опр.;
- Консистенция при нарушенной структуре – 3 опр.;
- Определение коррозионной активности грунтов – 3 опр.;
- Стандартный химический анализ грунтовых вод – 3 опр.;

- камеральная обработка материалов и составление отчета.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I-ой надпойменной террасе левобережной долины р. Самара. Рельеф участка характеризуется абсолютными отметками поверхности 33,58-34,14 м.

Для района изысканий принимаются следующие параметры:

- климатический район, подрайон IV;
- ветровой район по давлению ветра – III;
- по весу снегового покрова – IV;
- по толщине стенки гололеда – II;
- сейсмичность 5 баллов.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены 1 слой и 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) с нормативными значениями физико-механических характеристик грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Характеристики грунтов			
		Плотность ρ , г/см ³ .	Угол внутреннего трения ϕ , град.	Удельное сцепление C , кПа.	Модуль деформации (предел прочности) E , МПа.
ИГЭ № 1 t_{QIV}	Насыпной грунт; Мощность слоя 2,7-3,0 м.	-	-	-	-

ИГЭ № 2 аQIIIh	Глина полутвердая; Мощность слоя 2,5-8,0 м.	2,02	18	52	16,6
ИГЭ № 3 аQIIIh	Суглинок мягкопластичный; Вскрытая мощность слоя 4,0-9,0 м.	2,03	15	16	9,8
ИГЭ № 4 аQIIIh	Песок мелкий; Вскрытая мощность слоя 5,2-10,0 м.	1,91	33,2	1	23,4

Гидрогеологические условия участка на период бурения (март 2021) до глубины 25,0 м характеризуются наличием постоянно действующего водоносного горизонта, приуроченного к толще верхнечетвертичных аллювиальных отложений. Пьезометрический уровень зафиксирован на глубине 5,5-6,0 м. Водовмещающими породами является суглинки с частыми прослойками песка.

В период обильных осенних дождей и высоких весенних паводков возможны сезонные колебания уровня грунтовых вод на 1,0-1,5 м.

Грунтовые воды по отношению к бетонам всех марок и к арматуре ж/б конструкций являются неагрессивными. По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции подземные воды среднеагрессивные. Участок проектируемого строительства является потенциально подтопляемым тип II-A1.

Грунты неагрессивные по отношению к бетонам всех марок и к арматуре в железобетонных конструкциях, по отношению к углеродистой и низколегированной стали, коррозионная агрессивность высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,44-2,13. По степени морозной пучинистости характеризуются как слабопучинистые.

Район проектируемого строительства отнесен к неопасному (категория устойчивости VI) в отношении проявления карстово-суффозионных процессов.

По инженерно-геологическим условиям исследуемая площадка характеризуется II-ой категорией сложности (средняя).

4.1.2.3. Результаты инженерно-экологических изысканий.

Инженерно-экологические изыскания на объекте выполнены в апреле 2021 года.

Территория участка изысканий не располагается в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта.

Участок изысканий не располагается в установленных зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Участок изысканий не расположен на землях лесного фонда. Защитные леса, особо защитные участки лесов, лесные полосы, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

Лечебно-оздоровительные местности и курорты и их зоны санитарной (горно-санитарной) охраны отсутствуют.

В границах территории изысканий и на прилегающей к участку изысканий территории, существующие и проектируемые особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

В результате маршрутных наблюдений, места обитания редких видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Самарской области и Красную книгу России, на территории изысканий не установлены.

Объекты культурного наследия федерального и регионального значения, а также охранные зоны объектов культурного наследия в районе изысканий не установлены.

Участок изысканий не располагается в установленных санитарно-защитных зонах действующих предприятий.

Участок изысканий не располагается в границах установленных приаэродромных территорий.

Зарегистрированные полигоны ТКО, а также места расположения временного накопления и хранения отходов, в районе изысканий не располагаются.

В районе изысканий не зарегистрированы скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные и другие захоронения трупов животных.

Участок изысканий расположен в границах территории населённого пункта, залегания полезных ископаемых, учтенных балансами запасов, отсутствуют.

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

В ходе инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- определение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (контрольных точек - 67);
- определение плотности потока радона с поверхности грунта (точек измерения - 10);
- определение радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов в пробах почв и грунтов (количество проб - 2);
- исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв и грунтов по стандартному перечню химических показателей (количество проб - 2);
- исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв по бактериологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям (количество проб - 2);
- измерение уровней шума (точек измерения - 2);
- измерение электромагнитных полей (точек измерения - 2).

Полевые и лабораторные исследования выполнены с привлечением аккредитованных лабораторий:

- испытательная лаборатория АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД" (аттестат аккредитации № RA.RU.21OB42);
- испытательная лаборатория ООО "ЦЕНТР РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ" (аттестат аккредитации № RA.RU.21PB07);
- испытательная лаборатория ООО "АЛ "Экомониторинг" (аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26).

Инженерно-экологические условия

Участок изысканий расположен в границах территории земель населённого пункта.

Сведения, о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, предоставлены ФГБУ «Приволжское УГМС», справка № 10-02-49/466 от 17.05.2019 года. Фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест, установленные табл. 1.1 и табл. 1.2, СанПиН 1.2.3685–21.

По данным радиационного обследования, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения.

Среднее предельное значение плотности потока радона с поверхности грунта не превышает нормативные пределы для производственных, жилых и общественных зданий.

В исследованных образцах почв и грунтов радиоактивного загрязнения не выявлено.

По результатам исследований, почвы и грунты участка относятся:

- по суммарному показателю загрязнения – к «допустимой» категории загрязнения, согласно табл. 4.5, СанПиН 1.2.3685–21;
- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «опасной» категории загрязнения, согласно табл. 4.5, СанПиН 1.2.3685–21;
- по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – к «чистой» категории загрязнения, согласно табл. 4.5, СанПиН 1.2.3685–21;
- по степени эпидемической опасности – к «чистой» категории загрязнения, согласно табл. 4.6, СанПиН 1.2.3685–21.

Степень загрязненности неорганическими веществами, согласно табл. 4.3, СанПиН 1.2.3685–21– «сильная».

Степень загрязненности органическими веществами, согласно табл. 4.4, СанПиН 1.2.3685–21– «слабая».

Все исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами.

Измеренные значения эквивалентного уровня звука в контрольной точке № 1 превышают допустимые уровни в дневное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21, для территории жилой застройки, в контрольной точке № 2 превышения отсутствуют.

Измеренные значения максимального уровня звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни в дневное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21, для территории жилой застройки.

Согласно результатам измерений параметров электромагнитных полей на территории, показатели напряженности электрического поля и магнитной индукции в наблюдаемых точках не превышают предельно допустимых уровней, установленных табл. 5.41 и табл. 5.42, СанПиН 1.2.3685–21.

4.1.2.4. Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий

Краткая техническая характеристика объекта:

- наименование зданий и сооружений – Жилые многоквартирные дома высотой 24 этажей
- класс сооружений – КС-2
- габариты зданий и сооружений – 38х60 м
- общая высота зданий и сооружений – 66 м
- предполагаемый тип фундамента – плитный
- глубина заложения – 3,3 м

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является получение необходимых данных о климатических и гидрологических условиях территории изысканий, опасных гидрометеорологических процессах и явлениях, а также расчет гидрологических характеристик, необходимых для принятия проектных решений.

На основании технического задания заказчика составлена программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту.

Программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствует техническому заданию и дополнительно к его требованиям содержит: цели инженерно-гидрометеорологических изысканий; оценку изученности территории; краткую физико-географическую характеристику района работ; сведения о составах и видах работ, методике и технологии их выполнения; сведения о контроле и приемке работ; требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ.

В административном отношении территория изысканий расположена в границах городского округа Самара, на территории Куйбышевского района, ул. Осетинская.

В геоморфологическом отношении район работ относится к провинции Низкого Сыртового Заволжья. Участок работ расположен в пределах высокой поймы долины реки Волга, на левом берегу приустьевой части. Район работ представляет собой равнинную местность со спланированными формами рельефа. Территория изыскания представляет собой действующую строительную площадку, с застроенными многоквартирными домами.

Отрицательных геологических и техногенных процессов в районе работ не отмечено, из отрицательных природных явлений является паводковый период затоплений.

Отметки земли участка изыскания находятся в пределах 32,23 – 35,34 мБС.

Гидрометеорологическая изученность территории достаточная. Все посты принадлежат Приволжскому УГМС (управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды).

Климатические условия района работ охарактеризованы в соответствии с основными требованиями СП 11-103-97 по данным многолетних фактических наблюдений на метеостанции ФГБУ «Приволжское УГМС» - Самара. Метеостанция Самара находится на расстоянии 13,5 км северо-восточнее от проектируемых сооружений.

Самым холодным месяцем года является январь, самым жарким июль. Согласно

СП131.13330.2018 абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 43⁰С, абсолютная максимальная температура воздуха равна плюс 40⁰С.

Исследуемая территория относится к району с устойчивым залеганием снежного покрова. Появление снежного покрова в среднем отмечается 29 октября, а установление устойчивого снежного покрова – 22 ноября, при этом возможен значительный разброс по датам для раннего и позднего установления снежного покрова. Число дней со снежным покровом составляет 143 дня.

Атмосферные осадки в среднегодовой сумме составляют 552 мм.

Ветры Сибирского антициклона оказывают в описываемом регионе существенное влияние. Средняя скорость ветра равна 3,2 м/с, максимальная – 34 м/с (по флюгеру). Скорость ветра, превышение которой в году составляет 5% - 7 м/с.

Согласно данным Справочника по опасным явлениям, на территории изысканий возможно проявление следующих ОПЯ (опасные природные явления): крупный град, сильный туман. Критерии опасности природных явлений следующие: Крупный град - диаметр градин 20 мм и более; Сильный туман - метеорологическая дальность видимости 100 м, продолжительность этого явления 12 ч и более.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в рассматриваемом районе согласно СП 22.13330.2016 равна для суглинков и глин – 1,32 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,61 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,72 м, для крупнообломочных грунтов – 1,95 м.

Согласно СП 20.13330.2016 исследуемая территория по весу снегового покрова относится к IV району $S_0 = 2,4$ кПа, по давлению ветра относится к III району $\omega_0 = 0,38$ кПа, по толщине стенки гололеда ко II району $b = 5$ мм. Согласно СП 131.13330.2018 по климатическому районированию для строительства территория относится к I-В.

В гидрографическом отношении территория района относится к левобережью р.Волги. Поверхность левобережной поймы неровная, пересеченная протоками, старицами, озерами. В настоящее время некоторые озера соединены с рекой Самара и образуют заливы, далеко заходящие в пойму. Район изысканий располагается близ крупной сети озёр, крупнейшим из которых является старица Дубовый Ерик, граничит с рекой Самара и Татьяна. Западнее района работ на расстоянии 0,85 км протекает р. Татьяна, на север расположено озеро б/н в 19 м, питающее водами Саратовского вдхр., восточнее района работ на расстоянии 47 м протекает старица Дубовый Ерик, севернее района работ протекает река Самара.

Проектируемый объект расположен на левом берегу реки Волга (нижний бьеф Куйбышевского вдхр – верхний бьеф Саратовского вдхр): Минимальное удаление от участка изысканий до водного объекта (озеро б/н) – составляет 200 м на восток. В границах участка изысканий водные объекты постоянной и переменной водности отсутствуют.

Наиболее близко от объекта изысканий расположен озеро б/н (в 200 м на восток). На момент изысканий 21.04.2021 уровень воды в озере достигала отметки 30,0 мБС. На момент изысканий площадь зеркала достигала 0,22км². Берега пологие плавно сливающиеся со склонами, высотой 1,5 – 2 м, по берегам расположена кустарниковая и древесная растительность.

Отметки земли в границах участка изысканий составляют 32,23 – 35,34 мБС. Риск затопления проектируемого объекта по фактору весеннего половодья прогнозируется. Рекомендуются предусмотреть меры защиты.

Участок изысканий не попадает и не пересекает водоохранные зоны.

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.

Состав, объём и методы производства работ соответствуют требованиям нормативных документов, Техническому заданию Заказчика:

- 1 Составление программы работ - 1
- 2 Рекогносцировочное обследование поверхностных водных объектов и их бассейнов - 1,2 км/ 1,2 км
- 3 Установление уровней высоких вод - 1
- 4 Составление таблицы изученности бассейна/ сведения о постах/1 таблица - 5

- Систематизация данных метеонаблюдений, подбор станции - 1 станции
- 6 Составление климатической характеристики - 1
- 7 Составление схемы и таблиц гидрологической изученности - 1;1
- 8 Составление вспомогательной таблицы характеристик гидрологического режима - 5
- 9 Глубина промерзания грунта - 1
- 10 Составление технического отчета - 1

По результатам камеральной обработки был составлен технический отчет, соответствующий техническому заданию, СП 47.13330.2016 и СП 11-103-97.

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

По результатам инженерно-геодезических изысканий:

- Представлены согласования по подземным сетям
- Представлены заверенные сторонами ТЗ и ПР
- Откорректирована топосъемка

По результатам инженерно-геологических изысканий:

- уточнено Техническое задание;
- откорректированы графические приложения;
- уточнены данные лабораторных исследований;
- выполнены дополнительные анализы подземных вод;
- устранены неточности и несоответствия по тексту отчета.

По результатам инженерно-экологических изысканий:

- представлены согласованные и утвержденные техническое задание, и программа работ на выполнение инженерных изысканий;
- обоснован объем полевых и лабораторных исследований инженерно-экологических изысканий в программе работ и фактически выполненным работ в ведомости выполненных объемов работ;
- представлены материалы изученности экологических условий специально уполномоченных государственных органов;
- представлены графические материалы результатов инженерно-экологических изысканий.

4.2. Описание технической части проектной документации.

4.2.1. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примеч.
1	12.6 ПЗ.	pdf	A0283D78	
2	12.6 ПЗ.	pdf pdf.sig	842B95EF	
3	12-6 ПЗУ.	pdf	62CC7E2B	
4	12-6 ПЗУ.	pdf pdf.sig	5C827154	
5	12-6 АР.	pdf	D0B1B7C9	
6	12-6 АР.	pdf.sig	34E2EBAE	
7	12-6 ИОС 1.	pdf	377D0647	
8	12-6 ИОС 1.	pdf.sig	9323C6E0	
9	12-6 ИОС 2.	pdf	F91994C0	
10	12-6 ИОС 2.	pdf.sig	73B1472F	
11	12-6 ИОС 3.	pdf	5A2849E0	
12	12-6 ИОС 3.	pdf.sig	F9690DD5	
13	12-6 ИОС 5.	pdf	D42E6360	
14	12-6 ИОС 5.	pdf pdf.sig	DAAE611A	

15	12-6 ИОС4.	pdf	9F2A2236	
16	12-6 ИОС4.	pdf pdf.sig	661EFE9B	
17	12-6 КР. 1	pdf	1BA56F9F	
18	12-6 КР. 1	pdf pdf.sig	CD854B9D	
19	12-6 ОДИ.	pdf	8D65C22B	
20	12-6 ОДИ.	pdf.sig	1A1676E5	
21	12-6 ООС.	pdf	E4E41282	
22	12-6 ООС.	pdf.sig	217F3FE1	
23	12-6 ПБ.	pdf	6C2DBA11	
24	12-6 ПБ.	pdf.sig	2B663C76	
25	12-6 ПОС.	pdf	06B7D876	
26	12-6 ПОС.	pdf pdf.sig	4638CADD	
27	12-6 ТБЭ.	pdf	A26FCA29	
28	12-6 ТБЭ.	pdf pdf.sig	AA54B82D	
29	12-6 ЭЭ.	pdf	0E0316E8	
30	12-6 ЭЭ.	pdf pdf.sig	0699868C	
31	5921-КР.	pdf	D4F77EF0	
32	5921-КР.	pdf pdf.sig	D0E9F25A	
33	ИУЛ АР.	pdf	001364B6	
34	ИУЛ АР.	pdf pdf.sig	CB6096C6	
35	ИУЛ ИОС1.	pdf	2DC91361	
36	ИУЛ ИОС1	pdf pdf.sig	38D3086D	
37	ИУЛ ИОС2.	pdf	5B533CC7	
38	ИУЛ ИОС2.	pdf.sig	0E6423E5	
39	ИУЛ ИОС3.	pdf	2CC7B055	
40	ИУЛ ИОС3.	pdf.sig	1086162C	
41	ИУЛ ИОС4.	pdf	E7846BE7	
42	ИУЛ ИОС4.	pdf.sig	177007DB	
43	ИУЛ ИОС5.	pdf	4EB21E9C	
44	ИУЛ ИОС5.	pdf.sig	7DC3C7DF	
45	ИУЛ КР.	pdf	E126ECAE	
46	ИУЛ КР.	pdf pdf.sig	B8C354F8	
47	ИУЛ ОДИ.	pdf	2A672FD5	
48	ИУЛ ОДИ.	pdf pdf.sig	3FE12B9D	
49	ИУЛ ООС.	pdf	32C5CCCE	
50	ИУЛ ООС.	pdf pdf.sig	DCD52881	
51	ИУЛ ПБ.	pdf	C75AF85C	
52	ИУЛ ПБ.	pdf.sig	644AA44F	
53	ИУЛ ПЗ.	pdf	51226441	
54	ИУЛ ПЗ.	pdf.sig	85F10C12	
55	ИУЛ ПЗУ.	pdf	CE69BDAA	
56	ИУЛ ПЗУ.	pdf.sig	95366A07	
57	ИУЛ ПОС.	pdf	EEA9363C	
58	ИУЛ ПОС.	pdf pdf.sig	595C7B137B	
59	ИУЛ ТБЭ.	pdf	FCB3F3F8	
60	ИУЛ ТБЭ.	pdf pdf.sig	E3E7F500	
61	ИУЛ ЭЭ.	pdf	A5F22064	
62	ИУЛ ЭЭ.	pdf pdf.sig	C158835C	
63	ИУЛ. 5921-КР.	pdf	51C2B19D	
64	ИУЛ. 5921-КР.	pdf pdf.sig	6EF64FCA	

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

4.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка.

Основания для проектирования.

Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ)* № RU63301000-0296,

подготовленный и подписанный Департаментом градостроительства городского округа Самара от 23.05.2018 года. Кадастровые номера земельных участков: 63:01:0410007:11503, площадью 1030 кв.м., 63:01:0410007:11793, площадью 5427 кв.м.

Основные виды разрешенного использования земельного участка – многоэтажная жилая застройка (2.6).

Минимальные отступы от границ земельного участка – 0 м.

Предельная высота зданий – 75 м.

Максимальный процент застройки земельного участка – 40%.

Количество парковочных мест – 1 машиноместо на одну квартиру.

Зоны с особыми условиями использования территории – охранные зоны инженерных сетей.

Характеристика земельного участка.

В административном отношении земельный участок расположен по адресу: Самарская область, г.о. Самара, Куйбышевский район, жилой район «Волгарь», 12 квартал, 4 микрорайон.

Категория земель – земли населенных пунктов.

В соответствии с проектом планировки территории заезд на территорию 12 квартала осуществляется через улицу Талабаева с улицы Осетинская.

На соседнем участке в границах ГПЗУ расположены два многоквартирных жилых дома.

Участок строительства представляет собой территорию, свободную от застройки, существующие инженерные сети проходят не влияют на проектируемый объект и не подлежат выносу.

Древесно-кустарниковая растительность на земельном участке отсутствует.

Рельеф участка ровный, без перепадов, существующие абсолютные отметки земли от 33.58 - 34.14 м.

Проектные решения.

На земельном участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- многоквартирный жилой дом № 6 (поз. 1 по чертежу СПОЗУ);
- трансформаторная подстанция (поз. 2 по чертежу СПОЗУ).

Вертикальная планировка максимально приближена к существующему рельефу и выполнена в увязке с отметками существующей застройки и дорог, окружающей территории.

Отвод дождевых и талых вод предусмотрен по твердым дорожным покрытиям в колодцы дождевой канализации, с дальнейшим отводом в городскую сеть.

Схема планировочной организации земельных участков, характеристики внутриплощадочных проездов приняты с учетом противопожарных требований. Конструкция покрытия проездов предусмотрена с учетом проезда пожарной техники.

Территория земельного участка благоустраивается, предусматривает наружное освещение, обеспечивается малыми архитектурными формами. Благоустроенная площадка для сбора твердых бытовых отходов предусмотрена на расстоянии не менее 20 метров от жилых домов и рекреационных площадок.

Благоустройство территории, выполняется в пределах выделенного земельного участка для строительства, в части обеспечения открытой автостоянки, тротуаров, внутренних проездов и подъезда к участку строительства.

Для обеспечения нормативного количества машиномест (215 машиномест) на земельном участке предусмотрено устройство открытых автостоянок на 25 автомобилей, в т.ч. 11 машиномест для транспорта инвалидов, остальные машиноместа располагаются в пешеходной доступности, не более 800 метров, в квартале 16, согласно проекту планировки территории.

В соответствии со сводным планом сетей инженерно-технического обеспечения объект присоединен к существующим и проектируемым сетям, согласно выданным техническим условиям на присоединение.

Технико-экономические показатели земельного участка
Площадь земельного участка по ГПЗУ – 66087 кв.м
Площадь участка в границах проектирования – 6517,49 кв.м
Площадь застройки – 842,23 кв. м
Площадь твердых покрытий – 1912,49 кв.м
Площадь озеленения – 3762,77 кв.м

4.2.2.2. Архитектурные решения.

Многоквартирный жилой дом № 6 представляет собой односекционное 24-этажное здание прямоугольной формы, с размерами в крайних осях 44,40 x 18,15 м. Высота здания архитектурная-строительная – 75,0 м.

Кровля здания запроектирована неэксплуатируемая, плоская с внутренним водостоком. Над входом в здание предусмотрен козырек для защиты от осадков.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 34,70 м.

Высота подвального этажа – 2,55 м (от уровня чистого пола до плиты перекрытия).

Высота 1-го - 24-го этажей – 2,7 м (от уровня чистого пола до потолка).

Высота технического чердака – 1,78 м (от уровня чистого пола до плиты перекрытия).

В подвальном этаже расположены пространство для прокладки инженерных коммуникаций, помещение водомерного узла и насосной, помещение теплового узла.

На 1-м – 24-м этажах расположены помещение консьержки с санузлом, колясочная, дворничья, электрощитовая, помещение уборочного инвентаря, входная группа жилого здания, лестнично-лифтовой узел, коридор, одно и двухкомнатные квартиры.

На 2-м – 24-м этажах расположены лестнично-лифтовой узел с зоной безопасности для МГН, коридор, одно и двухкомнатные квартиры.

На техническом чердаке расположено пространство для прокладки инженерных коммуникаций.

Всего квартир 215, в т.ч.: однокомнатных – 70; двухкомнатных – 145.

Подъем на жилые этажи осуществляется двумя пассажирским лифтами грузоподъемностью 400 кг и одним грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг.

Для эвакуации при пожаре с типовых этажей запроектирована одна лестничная клетка типа Н1 с переходными лоджиями на каждом типовом этаже. Из лестничной клетки обеспечивается выход на кровлю через противопожарный люк и по наружной металлической лестнице с уровня переходной лоджии технического чердака.

Наружные ограждающие конструкции выполнены из кирпича с утеплителем, с отделкой фасадной штукатуркой и окраской фасадной краской по системе CERESIT.

Отделка помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения предусматривается в соответствии с противопожарными и санитарными нормами, согласно назначению. Отделка квартир – «черновая», «чистовая» отделка предусматривается собственниками квартир.

В проекте содержится обоснование проектных решений, обеспечивающих инсоляцию квартир. Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и мероприятия, обеспечивающие соблюдение установленных требований энергетической эффективности.

4.2.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Проектируемое жилое здание представляет собой односекционный многоквартирный жилой дом с техническим подвалом и техническим чердаком.

Уровень ответственности – нормальный.

Конструктивная схема каркасно-стенная с безбалочными плитами перекрытий.

Пространственная жесткость и устойчивость монолитного каркаса обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных элементов каркаса, а также стен лестнично-лифтовых узлов. Узлы сопряжения несущих конструкций приняты жесткими.

Геологическое строение площадки строительства, прочностные и деформационные характеристики грунтов приняты на основании инженерно-геологических изысканий.

В составе проектной документации представлены решения по закреплению грунтов основания путем армирования природного грунта грунтоцементными элементами диаметром 1200 мм методом jet grouting. Проектные характеристики закрепленных грунтов подтверждаются испытаниями.

Фундамент – монолитный железобетонный плитный толщиной 1200 мм из бетона класса В25, марок F150 W12. Под подошвой устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные, толщиной 2 мм из бетона класса В25, марок F150, W12.

Внутренние стены и пилоны подземной части – монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок F100, W4.

Вертикальные конструкции надземной части – монолитные железобетонные стены и пилоны из бетона класса В25, марок F75, W4.

Плиты перекрытия и покрытия здания - монолитные железобетонные толщиной 220 мм из тяжёлого бетона класса В25, марок F75, W4.

Парапеты на кровле – из полнотелого керамического кирпича толщиной 380 мм.

Ограждающие конструкции вентиляционных шахт на кровле – кирпичные, толщиной 120 мм.

Крыша здания запроектирована плоская с теплым чердаком, кровлей и организованным внутренним водостоком.

Перегородки внутриквартирные приняты из керамзитобетонных блоков 90 мм, в санузлах и в технических помещениях – из керамического полнотелого кирпича 120мм, на цементно-песчаном растворе марки М100.

Внутренние перегородки между квартирами и в коридорах приняты толщиной 200 мм из керамзитобетонных блоков.

Лестницы – сборные железобетонные марши и монолитные железобетонные лестничные площадки.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка: в зависимости от среды и назначения помещений.

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

4.2.2.4.1. Система электроснабжения.

Электроснабжение проектируемого жилого дома выполняется от существующей трансформаторной подстанции 2БКТП-1000 кВА 6,3/0,4 кВ по II-й категория надежности.

Трансформаторная подстанция построена в рамках выполнения технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Волга» энергопринимающих устройств ООО СЗ «ШАРД» от 30.12.2014, с изменениями от 21.10.2019 №1 и изменениями от 30.10.2020 №2, к Договору об осуществлении технологического присоединения от 30.12.2014 №1450-008481. АКТ о выполнении технических условий №1450-008481 от 12.05.2021.

В отношении надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся:

к первой категории – оборудование систем противопожарной защиты, аварийное освещение, световое ограждение на кровле, лифтовое оборудование;

ко второй категории – комплекс остальных электроприемников.

Расчетная нагрузка проектируемого жилого дома 279,9 кВт. Расчетную нагрузку составляет нагрузка квартир, силовых электроприемников (лифтов, систем противопожарной защиты) и электрическое освещение

Для приема учета и распределения электроэнергии запроектированы вводно-распределительные устройства ВРУ1 и ВРУ2 с устройством автоматического включения резерва (АВР). Для питания потребителей противопожарных устройств предусмотрена отдельная панель ЩПП-1 питаемая от ВРУ2 с устройством АВР.

Питание квартирных щитков предусматривается от этажных распределительных щитов, подключаемых по магистральной схеме.

Защита распределительных линий и групповых сетей от токов перегрузок обеспечивается автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

В групповых сетях, питающих штепсельные розетки, в сетях освещения помещений с повышенной опасностью, предусмотрена установка устройств защитного отключения (УЗО).

Электроснабжение каждого ВРУ1 и ВРУ2 осуществляется взаиморезервирующими кабельными линиями марки АВБШв-1кВ с разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП-2. Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7м от планировочной отметки земли (под дорогами – 1м).

Распределительные и групповые сети рабочего освещения и силового электрооборудования выполняются кабелям с медными жилами расчетных сечений, с изоляцией из поливинилхлоридной композиции пониженной пожарной опасности и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности марки ВВГнг(А)-LS.

Распределительные и групповые сети аварийного освещения и противопожарных устройств выполняются огнестойким кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS.

Для обеспечения энергосбережения предусматривается:

- равномерное распределение нагрузки по фазам;
- автоматическое управление освещением на выходах, лестничных клетках, в лифтовых холлах;
- для освещения общедомовых помещений применены светильники со светодиодными источниками света;
- учет потребляемой электроэнергии.

Учет потребления электроэнергии предусматривается на вводах ВРУ. Счетчики электроэнергии устанавливаются в отсеках учета вводных панелей ВРУ1 и ВРУ2. Для учета потребления электроэнергии квартир электросчетчики устанавливаются в этажных щитах.

В проектной документации предусмотрены следующие виды электроосвещения: рабочее; аварийное (эвакуационное и резервное); ремонтное.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 380/220 В, сети ремонтного освещения — 36 В. Нормируемая освещенность принята в соответствии с СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Освещение общедомовых помещений выполняется светильниками со светодиодными источниками света.

Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях.

Аварийное освещение для продолжения работ предусмотрено в помещениях технических аппаратных, машинном отделении лифтов, электрощитовой.

Эвакуационное освещение предусматривается во всех помещениях на всех лестницах, проходах, тамбурах и других путях эвакуации.

Для ремонтного освещения в технических помещениях (венткамере, электрощитовой) предусмотрена установка ящика с понижающим разделительным трансформатором ЯТП— 0,25 220/36В.

Управление освещением лестничной клетки и лифтового холла осуществляется блоком АУО с фотодатчиком.

Заземление и защитные меры электробезопасности соответствуют требованиям главы 1.7. ПУЭ. Для обеспечения электробезопасности предусматриваются следующие защитные мероприятия: защитное зануление, автоматическое отключение питания, устройство защитного отключения (УЗО), основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Система заземления электрооборудования жилых корпусов отнесена к типу «TN-C-S», в сети внешнего электроснабжения функции нулевого рабочего (N) и нулевого защитного (PE) проводников объединены в одном PEN-проводнике. Разделение нулевого рабочего (N) и

нулевого защитного (РЕ) проводников выполняется в вводных панелях ВРУ.

Молниезащита здания выполнена в соответствии с РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений». Проектируемое здание относится по устройству молниезащиты к III-й категории.

Для защиты от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой стали Ø8 мм с ячейками не более 12х12 м, уложенная на кровлю сверху под слой гидроизоляции. Молниеприемная сетка при помощи токоотводов присоединяется к заземляющему устройству.

4.2.2.4.2. Система водоснабжения.

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения № 346 от 20.11.2018 г., выданными ООО «ЭНЕРГОРЕСУРС», техническими условиями № 347 от 20.11.2018 г., выданными ООО «ЭНЕРГОРЕСУРС».

Водоснабжение предусмотрено от существующих централизованных сетей водоснабжения.

Проектируемые внутренние сети водопровода подключаются от двух вводов Ду90мм к ранее запроектированным наружным кольцевым внутриквартальным сетям водопровода Ду200 мм 12 квартала с дальнейшим подключением к существующей сети Ду400 мм по ул. Осетинской.

Наружный водопровод проектируется из полиэтиленовых труб ПЭd110 SDR17 2d90х5,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого жилого дома составляет 30л/сек.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома осуществляется от двух пожарных гидрантов на проектируемой внутриквартальной сети Ду200 мм в квартале №12 в непосредственной близости от проектируемого 24-этажного жилого дома в радиусе не более 150м.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого 24-этажного жилого дома предусмотрено двумя вводами водопровода Ду90 мм. Помещение водомерного узла ВСХд объединенно с насосной станцией водоснабжения.

В проектируемом жилом 24-этажном доме проектом предусмотрены следующие системы:

- В1 - система хозяйственно-питьевого водопровода 1ой зоны;
- В1н - система хозяйственно-питьевого водопровода 2ой зоны;
- В1" - система хозяйственно-питьевого водопровода 1 этажа санузла и КУИ;
- В2 - система противопожарного водопровода 1ой зоны;
- В2н - система противопожарного водопровода 2ой зоны;
- ТЗ - система горячего водоснабжения 1ой зоны;
- ТЗн - система горячего водоснабжения 2ой зоны;
- Т4- система циркуляционного водоснабжения горячей воды 1ой зоны;
- Т4н- система циркуляционного водоснабжения горячей воды 2ой зоны.

Проектом предусмотрена отдельная система внутреннего водоснабжения проектируемого жилого дома: хозяйственно питьевой водопровод и противопожарное водоснабжение.

Системы двухзонные: с 1-14 этаж- 1 зона, с 15-24 этаж- 2 зона.

На вводах водопровода установлен водомер d50мм фирмы "Тепловодомер", г. Москва (либо аналог), с герконовым датчиком для вывода данных на внешнее электронное устройство-накопитель для дистанционного снятия показаний. На водомерном узле предусмотрен магнитный фильтр, манометр и обводная линия.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход воды на ГВС) составляет: 144,0 м³/сут; 7,87 м³/ч; 3,24 л/с.

Для обеспечения требуемого напора предусмотрены насосные установки повышения давления с частотным преобразователями и в комплекте со шкафами управления:

- для 1 зоны В2: фирмы "GRUNDFOS" марки HYDRO MX-V 1/1 CR20-3 (1 рабочий, 1 резервный), Н=37,36 м, Q=5,178 л/сек, 4кВт, либо аналог;
- для 2 зоны В2: фирмы "GRUNDFOS" марки HYDRO MX-V 1/1 CR15-7 (1 рабочий, 1 резервный), Н=72,53 м, Q=5,286 л/сек, 5,5кВт, либо аналог;
- для 1 зоны водоснабжения жилого дома: фирмы "GRUNDFOS" марки HYDRO MULTI-E CRE 5-9 (2 рабочих, 1 резервный), Н=46,80 м, Q=1,89л/сек, 2,2кВт, либо аналог;
- для 2 зоны В1: фирмы "GRUNDFOS" марки HYDRO MULTI-E CRE 3-15 (2 рабочих, 1 резервный), Н=76,85 м, Q=1,35 л/сек, 1,5кВт, либо аналог.

Горячая вода приготавливается в помещении ИТП с установкой водомеров для 1 зоны жилого дома на Т3 калибра Ду32 мм и Т4 калибра Ду15 мм и водомеров для 2 зоны жилого дома на Т3 калибра Ду25 мм и Т4 калибра Ду15 мм. Проектом предусмотрена циркуляция горячей воды.

В проекте предусмотрена установка квартирных водомерных узлов В1 и Т3-крыльчатые водомеры ВСХд-15 с импульсным выходом, с магнитным фильтром ФММ-15, регулятором давления "после себя" и клапаном запорным.

В качестве первичного устройства для пожаротушения на ранней стадии, в санузлах предусмотрено устройство отдельных кранов со штуцером для присоединения шланга (длина 20м).

Для внутреннего пожаротушения в нишах коридора жилого дома устанавливаются пожарные краны d50мм, диаметр впрыска 16мм, высота компактной струи 6м, размещаются в навесных шкафах ШПК-пульс-320Н, 540x230x1350(Н) с двумя порошковыми огнетушителями ОВП-10-01. Пожаротушение осуществляется в две струи по 2,5 л/с.

Магистральные и разводящие трубопроводы холодного и горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы на техническом этаже на отм.+72,000 и на техническом этаже на отм.-2,900, а также стояки двух зон В1, В2, Т3 и Т4 изолируются готовым изделием "Термафлекс".

4.2.2.4.3. Система водоотведения.

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями на подключение к централизованной системе водоотведения № 345 от 20.11.2018 г., выданными ООО «ЭНЕРГОРЕСУРС», техническими условиями № 347 от 20.11.2018 г., выданными ООО «ЭНЕРГОРЕСУРС».

Проектом предусмотрены два выпуска системы К1 Ду 100 мм с подключением к безнапорной подземной сети К1 Ду300 мм из полипропилена.

Сети бытовой канализации К1 выполняются: из полиэтиленовых канализационных труб Ду50-150 мм по ГОСТ 22689.0-89, два выпуска из полиэтиленовых труб ПЭ100 Ду150мм по ГОСТ 18599-2001* отводятся в ранее запроектированную внутриквартальную сеть d200, а затем d300мм с врезкой сети бытовой канализации d500мм по ул. Толобаева.

В проектируемом жилом 24х-этажном доме проектом предусмотрены следующие системы:

- К1 - система хозяйственно-бытовой канализации;
- К1Н - система напорной бытовой канализации;
- К2 - система дождевой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых труб d50-150мм по ГОСТ 22689-2014.

Общий расход стоков хозяйственно-бытовой канализации составляет: 144,00 м3/сут; 7,87 м3/ч; 3,24 л/с.

Вытяжки d150мм выводятся на 200 мм выше кровли здания, флюгарки не предусматриваются.

Выпуски К1 и К2, расположенные в земле изолируются теплоизоляционными матами с поперечным расположением волокон и односторонним покрытием из алюминиевой фольги толщиной 80мм "Ламелла Мат" фирмы "ROCKWOOL", либо аналогом.

Стояки и подвесные линии К2 предусмотрены из полиэтиленовых труб d100мм ГОСТ

22689-2014, выпуски из хризотилцементных безнапорных труб БНП d100 ГОСТ 31416-2009.

На техническом этаже на отм.-2,900 в тепловом узле и в насосной станции, объединённой с водомерным узлом предусмотрены дренажные приемки для сбора и удаления случайных аварийных стоков с помощью самовсасывающих насосов (хранятся на складе), ВКС 10/45а (30кВт/1500) (насосы хранятся на складе), либо аналогами, с последующим отводом стоков в наружную сеть бытовой канализации. Сигнал о проливе выводится в комнату охраны.

Напорная сеть К1Н d50 мм предусмотрена от дренажных насосов под потолком с подключением с разрывом струи в магистраль бытовой канализации К1 под потолком подвала.

Дождевая канализация.

В проектируемом 24-этажном жилом доме предусмотрено устройство внутренних водостоков от дождевых воронок, обеспечивающих отвод дождевых и талых вод с кровли здания.

На кровле проектируемого жилого дома предусматриваются дождевые воронки типа Н 1.5 по ГОСТ Р 58956-2020.

Дождевые стоки от воронок отводятся в стояки d100. Подвесные трубопроводы стальные электросварные d108x4,0 мм ГОСТ 10704-91.

Предусмотрен самостоятельный выпуск К2 диаметром 100 мм, с подключением выпусков в ранее запроектированные сети ливневой канализации из хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009 d200, 300мм.

Дождевой сток с кровли отводится в ранее запроектированную внутриквартальную сеть К2.

4.2.2.4.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями на подключение к централизованной системе теплоснабжения № 348 от 31.12.2021 г., выданными ООО «ЭНЕРГОРЕСУРС».

Источник теплоснабжения – тепловые сети ООО «Энергоресурс».

Теплоноситель - вода с параметрами: T1=95 °С, T2=70 °С.

Прокладка теплотрассы - подземная в непроходных каналах.

Для защиты от коррозии наружные поверхности трубопроводов покрыты антикоррозионным покрытием: полиуретановая мастика "Вектор 1214" по ТУ 5775-003-17045751-99 за 1 раз по 2-м слоям грунтовочной мастики "Вектор 1025" по ТУ 5775-004-17045751-99.

Ввод теплосети в здание предусмотрен из стальных бесшовных горячедетформированных труб (по ГОСТ 8731-74), T1, T2 d133x4,5 .

Трубопроводы теплоизолированы цилиндрами ROCKWOOL (ТУ 5762-013-04011485-97), не кашированными, на синтетическом связующем, группа горючести НГ.

Подключение внутренних систем отопления и ГВС к тепловой сети предусмотрено через ИТП.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме. Схема присоединения водоподогревателей ГВС двухступенчатая. Система ГВС разбита на 2 зоны. В ИТП установлены по два параллельно включенных моноблока (фирмы "Теплотекс" или аналог) для каждой зоны по 50% нагрузки каждый.

Система отопления подключается по независимой схеме, через теплообменники.

Для систем отопления предусмотрено два параллельно подключенных водоподогревателя (фирмы "Теплотекс" или аналог), каждый из которых рассчитан на 100% производительности, и установлены в ИТП.

На вводе теплосети в здание в ИТП, предусмотрено место для установки общедомовых узлов учета тепловой энергии и теплоносителя, с установкой преобразователей расхода и тепловычислителя ТВ7.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 693,09 кВт.

Расход тепловой энергии на ГВС составляет 418,33 кВт.

Общий расход тепловой энергии на здание составляет 1111,42 кВт.

Отопление.

В здании предусмотрена 2-х зонная система отопления:

- 1 зона - с 1 по 12 этаж;
- 2 зона - с 13 по 24 этаж.

Расчетные параметры теплоносителя в системах отопления 80/60 °С.

Жилая часть.

Система отопления - поквартирная.

В системе отопления предусмотрено 2 стояка для левой и правой части здания, к которым на каждом этаже подключается этажный распределительный коллекторный узел ("Sanext" или аналог).

От этажных распределительных коллекторных узлов до квартир трубопроводы отопительных систем прокладываются в полу в трубной изоляции.

Поквартирные системы отопления двухтрубные, тупиковые, с периметральной разводкой магистралей в полу квартиры в трубной изоляции (гофротруба).

В качестве нагревательных приборов приняты стальные радиаторы "Buderus Logatrend K-Profil" тип 22 высотой 500мм с боковым подключением в жилых помещениях, и тип 33 высотой 400мм и 600мм с боковым подключением в лестнично-лифтовом узле, (возможна замена на радиаторы с теплоотдачей не ниже, чем у заложенных в проекте отопительных приборов), в электрощитовой - электроконвектор.

Для обеспечения энергоэффективного использования тепловой энергии у отопительных приборов установлены регулировочный термостатический клапан (фирмы "Sanext" или аналог) на подающей подводке и запорный клапан (фирмы "Sanext" или аналог) на обратной подводке, у отопительных приборов в лестничных клетках и межквартирных коридорах арматура устанавливается в антивандальном исполнении.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91*.

Поквартирные системы отопления предусмотрены из труб из сшитого полиэтилена РЕХ-а с антидиффузионным слоем EVON, класс5 Sanext "Универсальные"(или аналог (соответствует ГОСТ 32415-20130).

Для гидравлической увязки системы отопления на поэтажных распределительных коллекторных узлах установлены автоматические балансировочные клапаны.

Для поквартирного учета тепловой энергии в поэтажных распределительных коллекторных узлах предусмотрена установка квартирных теплосчетчиков SANEXT Mono CU.

Вентиляция.

Для обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением из кухонь и санузлов, с выбросом воздуха в "теплый чердак".

Воздухообмен в помещениях принят: в кухнях-60 м³/ч; в санузлах, ванных и совмещенных санузлах - по 25 м³/ч.

В жилых помещениях кратность воздухообмена составляет не менее 0,35 ч⁻¹.

Приток неорганизованный за счет подсоса через неплотности притворов.

В кухнях и санузлах на вентканалах предусмотрена установка регулируемых вентиляционных решеток: ВР-К-150х250(н), ВР-К-150х200(н).

В кухнях и санузлах 24 этажа для подпора установлены бытовые вентиляторы "Сомраст 100", в комплект которого входит обратный клапан.

Противодымная вентиляция.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара, проектной документацией предусмотрено устройство противодымной вентиляции.

Для удаления продуктов горения из коридоров при пожаре предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции ДВ1.

Для приточной противодымной защиты здания предусмотрена подача наружного воздуха в шахты лифтов (системы ДП2-ДП4) и система компенсационной подачи воздуха в коридоры жилой части (система ДП1) с установкой на шахте компенсации поэтажных "нормально закрытых" противопожарных клапанов в нижней зоне на высоте 300мм от пола.

4.2.2.4.5. Сети связи.

Сети связи

Для телефонизации проектируемого здания, организации сети Интернет и кабельного телевидения проектом в соответствии с техническими условиями Оператором связи предусматривается устройство наружных сетей связи с подключением к существующим телекоммуникационным сетям в районе застройки.

Раздел наружных сетей связи выпускается отдельным проектом.

Для организации сети широкополосного доступа (ШПД) на базе технологии FTTH (волокно-до-дома) в подвал здания Оператором связи будет вводиться один оптоволоконный кабель, который передает сигнал: телефон, Интернет, IP-телевидение и радио.

Внутри проектируемой секции 6 24-х этажного жилого дома по месту предусматривается установка антивандального 19" телекоммуникационного шкафа Узла доступа (УДН1). Место установки УД будет уточнено в рабочей документации.

Прием сигналов ГО и ЧС производится на телеканалах "Первый канал", ТК "Россия" и по радиовещательным программам "Радио России", "Маяк".

Для обеспечения доступа к услугам сети проводного вещания (СПВ) при получении техусловий Заказчиком от Оператора связи в шкафах Узлов доступа будет предусмотрена установка конвертеров IP/СПВ, обеспечивающих прием программ по цифровому каналу передачи данных и дальнейшее их распространение по распределительной внутридомовой сети (ВДРС).

Внутридомовая распределительная сеть (ВДРС) выполняется кабелем UTP 4x2x0,9 Cat.5E от телекоммуникационного шкафа до мест установки ответвительных и ограничительных коробок в слаботочных отсеках этажных совмещенных шкафов.

До получения заказчиком от оператора связи техусловий на место подключения к сетям радиодиффузии прием радиовещания абонентами здания будет возможен с применением эфирных радиоприемников.

Для обеспечения коллективного приема программ телевизионного вещания на кровлях проектируемых зданий на мачтах проектируется установка коллективных телевизионных антенн, обеспечивающих прием ТВ-передач метрового и дециметрового диапазонов. Места установки телеантенн уточнить при монтаже с учетом азимутов принимаемых программ и размещения металлических конструкций и технологического оборудования на кровле здания.

На техэтаже и в слаботочных отсеках этажных шкафов устанавливается усилительное оборудование и оборудование распределительных сетей.

Сети коллективного приема телевидения выполняются кабелями CATV-11 и SAT-703.

Абонентская разводка в квартиры выполняется по заявкам владельцев квартир после заселения домов в негорючих кабель-каналах по внеквартирным коридорам.

Система пожарной сигнализации и оповещения о пожаре

Защите системой пожарной сигнализации (далее ПС) подлежат все помещения и коридоры, независимо от площади, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.); насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы.

Проектом предусмотрена защита объекта приемно-контрольными пожарными приборами "Рубеж-2ОП" прот. R3.

Для обнаружения пожара применяются адресные точечные дымовые пожарные извещатели ИП212-64 прот.РЗ.

У эвакуационных выходов и вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11 прот.РЗ.

Количество и расположение пожарных извещателей выбрано с учётом указаний СП 484.1311500.2020. Пожарные извещатели расставлены с учетом требований раздела 6.6 СП 484.1311500.2020.

Приборы "РУБЕЖ-2ОП" прот.РЗ циклически опрашивают подключенные адресные пожарные извещатели, следят за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту;
- графическое отображение оперативной информации на планах комплекса;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного, сотрудника охраны.

При пожаре система пожарной сигнализации формирует командные импульсы:

- на опускание/подъем лифтов на первый (или второй) посадочный этаж и их блокировку с открытыми дверями, пожарные лифты переводятся в режим перевозки пожарных подразделений,

- на запуск системы оповещения,
- на разблокировку замков системы домофонизации.

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

- дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64 прот.РЗ", включенных по логической схеме "ИЛИ";

- ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот.РЗ".

При этом по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей, модулей дымоудаления и шкафах управления формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре ("PM-4К прот.РЗ");

- перевод лифтов, расположенных в секции возгорания, в режим работы при пожаре ("PM-4 прот.РЗ");

- на отключение системы общеобменной вентиляции ("PM-4 прот.РЗ");

- на запуск системы дымоудаления.

Согласно п.5 табл.2 разд.7 СПЗ.13130.2009 здание жилого дома относится к 1 типу СОУЭ. Для звукового оповещения людей о пожаре используются оповещатели охранно-пожарные ОПОП 2-35 производства ООО «КБ Пожарной Автоматики». Для светового оповещения используются световые оповещатели ОПОП 1-8 производства ООО «КБ Пожарной Автоматики». Для речевого оповещения используются речевые оповещатели SWS-03. Звуковые и световые оповещатели подключаются к источникам вторичного электропитания через релейные модули РМ-5К.

Адресные линии ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,35; линии оповещения выполняются кабелем линия КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75; линия интерфейса RS-485 выполняется кабелем КСБнг(А)-FRLS 2x2x0,64. Прокладка кабеля производится в кабель-каналах 25x25 по потолкам, осуществляются опуски к ручным извещателям ИПР 513-11 и к звуковым оповещателям ОПОП 2-35 в кабель-каналах 20x10. В кабель-каналах 80x40 кабельные трассы прокладываются по первым этажам секций от помещений вахтеров до стояков слаботочных сетей, в трубе ПВХ между этажами, при проходе через перекрытия этажей в трубах ПВХ с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем заполнить огнезащитным составом (Силотерм ЭП -6, с двух сторон трубы), выходящие кабели с обеих сторон также покрыть огнезащитным составом "Силотерм ЭП 6".

4.2.2.4.6. Система газоснабжения.

Раздел не разрабатывался.

4.2.2.4.7. Технологические решения.

Раздел не разрабатывался.

4.2.2.5. Проект организации строительства.

Транспортная связь участка застройки с производственной базой строительной организации, торговыми и производственными предприятиями, осуществляется по существующим автодорогам, круглогодично, что обеспечивает нормальное снабжение строительства материальными и трудовыми ресурсами.

Подъезд к участку строительства осуществляется по существующим дорогам местного значения квартала № 12.

Строительство объекта ведется в пределах границ земельного участка, предоставленного для строительства.

Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций и в местах пересечения с ними, допускается только при помощи лопат, без помощи ударных инструментов. Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций осуществляется под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне действующих инженерных сетей, кроме того, под наблюдением работников, эксплуатирующих эти сети.

В случае обнаружения не указанных в проектной документации коммуникаций, подземных сооружений или обозначающих их знаков, земляные работы должны быть приостановлены, на место работ вызваны представители заказчика и организаций, эксплуатирующих обнаруженные коммуникации и сооружения, и приняты меры по предохранению обнаруженных подземных устройств от повреждения.

Основные типы и мощность машин уточняется на стадии разработки ППР, который разрабатывается и утверждается до начала строительства, на стадии разработки рабочей документации.

Методы производства основных видов работ основываются на ППР, который разрабатывается и утверждается до начала строительства, на стадии разработки рабочей документации.

Проектной документацией предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Работы подготовительного периода:

- устройство временного ограждения стройплощадки;
- расчистка и планировка площадки строительства;
- инженерная подготовка территории под строительство объекта;
- устройство дорог и освещения стройплощадки;
- обеспечение площадки водой, электроэнергией;
- устройство временных сооружений бытового и складского назначения;
- обеспечение площадки противопожарным инвентарем;
- создание геодезической основы для строительства.

Работы основного периода:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- возведение конструкций ниже отм. 0.000;
- возведение конструкций выше отм. 0.000;
- прокладка наружных и внутренних инженерных сетей;
- отделочные работы;
- благоустройство территории;
- пусконаладочные работы.

Работы основного периода предусмотрены в соответствии с принятой организационно-технологической схемой и календарным графиком строительства.

Обеспечение водой, электроэнергией, связью на период строительства:

- электроснабжение – от существующих сетей;

- водоснабжение на пожаротушение – от существующих сетей;
- водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды - от существующих сетей;
- питьевая вода – привозная бутилированная;
- хозяйственно-бытовые стоки - направляются в специальные емкости, которые периодически освобождаются ассенизационной машиной;
- кислород доставляется на площадку в баллонах, обеспечение сжатым воздухом строительства предусмотрено от передвижных компрессоров;
- телефонизация стройплощадки осуществляется мобильной связью.

В качестве временных зданий административного, санитарно-бытового назначения используются инвентарные здания. Стройплощадка оснащается биотуалетами.

На территории строительства предусмотрено размещение площадок складского назначения.

Для сохранности объекта строительная площадка ограждается и освещается в ночное время. На ограждении устанавливаются предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение. Временное ограждение стройплощадки устанавливается по ГОСТ Р 58967-2020.

Зоны опасные для нахождения людей обозначаются знаками и надписями установленной формы, видимыми в любое время суток, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Территория стройплощадки оборудуется средствами пожаротушения в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.09.2020 г., № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

Для работающих на открытом воздухе предусмотрены навесы для укрытия от атмосферных осадков.

На участке строительства предусмотрены специализированные площадки для складирования бытового и строительного мусора. Вывоз строительного и бытового мусора, и грунта с территории строительства осуществляется согласно договору заказчика со специализированной организацией.

Принятая продолжительность строительства, составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

4.2.2.6. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Ввиду отсутствия на земельном участке объектов капитального строительства подлежащих сносу или демонтажу, раздел не разрабатывался.

4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Природоохранные ограничения - отсутствуют.

Воздействие на атмосферный воздух при нагрузочном режиме одновременно работающей строительной техники с учетом существующего фона загрязняющих веществ на прилегающей к строительной площадке территории оценивается в пределах установленных нормативов. В процессе эксплуатации воздействие объекта на атмосферный воздух не превысит допустимых значений.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере проведен по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА «Эколог», версия 4.6), в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

По результатам расчетов акустического воздействия, на период строительства и эксплуатации объекта, уровни акустического воздействия, на границах нормируемых территорий, оцениваются в пределах установленных нормативов.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по охране поверхностных и подземных вод, в периоды эксплуатации и проведения строительных работ. Негативное воздействие объекта на подземные и поверхностные воды в период проведения строительных

работ и эксплуатации объекта – в пределах нормативов.

На период строительства объекта определены способы обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Для всех видов отходов и излишков грунтов предусмотрен вывоз и передача специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

Проектными материалами предусматривается комплекс мероприятий по защите почвенного покрова. После завершения строительно-монтажных работ производится восстановление земель, нарушенных при производстве работ.

В проектной документации представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации и строительства объекта.

4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В соответствии с принятыми пределами огнестойкости строительных конструкций степень огнестойкости проектируемого жилого дома №6 - I-я, класс конструктивной пожарной опасности - С0.

От проектируемого объекта до ближайших существующих зданий и сооружений предусмотрены следующие противопожарные расстояния:

Расстояние между проектируемым зданием жилого дома №6 и 16-ти этажным зданием жилого дома №7 II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности - С0, составляет не менее - 13 метров.

Расстояние между проектируемым зданием жилого дома №6 и 16-ти этажным зданием жилого дома №8 II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности - С0, составляет не менее - 13,5 метров.

Расстояние между проектируемым зданием жилого дома №6 и зданием РУВН, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности - С0, составляет не менее - 12 метров.

В соответствии с требованием п. 6.11.2, СП 4.13130.2013 расстояние от стены здания до площадки открытой автостоянки предусмотрено не менее 10 метров.

Расстоянием между зданиями и сооружениями считается расстояние в свету между наружными стенами или другими конструкциями. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкций зданий или сооружений, выполненных из горючих материалов, принимается расстояние между этими конструкциями.

Вывод: Предусмотренные противопожарные расстояния соответствуют требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и СП 4.13130.2013.

Общий объем здания составляет 59518,41 м³.

В соответствии с требованием п.5.2 табл.№2 СП8.13130.2020 расход воды от сетей наружного водоснабжения выполняется с возможностью обеспечения наружного пожаротушения здания не менее чем от двух пожарных гидрантов с расходом воды не менее 30 л/сек, расположенных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 200 метров (по дорогам с твердым покрытием) от проектируемого объекта.

В соответствии с требованиями п.8.13 СП 8.13130.2020 диаметр труб противопожарного водопровода предусмотрен не менее 100 мм.

Пожарные гидранты находятся на проезжей части автомобильных дорог (проездов) и расположены не ближе 5 метров от стен зданий.

Время прибытия первого пожарного подразделения к проектируемому объекту составляет менее 10 мин, что соответствует части 1 статьи 76 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" (от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ).

Средняя скорость движения пожарных автомобилей принимается 45 км/ч. Время сбора личного состава боевых расчетов по тревоге - 1 мин.

Подъезды пожарных автомашин для спасения людей и тушения возможного пожара обеспечивается решениями генерального плана.

В соответствии с требованием п.8.1 СП 4.13130.2013 к жилому дому с двух

продольных сторон предусмотрены подъезды для пожарных автомобилей на расстоянии 8-10 метров от края проезда до стены здания, для обеспечения доступа пожарных с автолестниц и автоподъемников в любое помещение здания. В этой зоне не предусмотрено размещение ограждения, воздушных линий электропередачи и посадка деревьев.

В соответствии с требованием п. 8.7 СП4.13130.2013, т.к. наружные стены здания расположены не в одной плоскости, для обеспечения требуемого расстояния 8-10 м от внутреннего края подъезда до наружных стен, в общую ширину противопожарного проезда включен тротуар, примыкающий к проезду.

В соответствии с требованием п.8.6 СП 4.13130.2013 ширина проездов предусмотрена не менее 6 метров.

Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов проектируется исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Здание запроектировано I-ой степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности не ниже С0. Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций, предусмотрены в соответствии с требованиями статьи 87 (таблица 22 приложения) Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Проектируемый односекционный многоквартирный жилой дом 24 этажный с подвалом и техническим этажом (чердаком), имеет прямоугольную форму в плане с общими габаритными размерами в осях 44,40x18,15 м. Общая площадь здания 16989,28 м², строительный объем - 59518,41 м³.

Высота проектируемого здания жилого дома (по СП 1.13130), составляет - 69,97 м.

Высота технического чердака предусмотрена 1,78 метра.

В подвальном этаже располагаются: помещения для прокладки инженерных коммуникаций, помещение водомерного узла и насосной, помещение теплового узла.

На первом этаже располагаются: помещение консьержки с сан.узлом, колясочная, помещение уборочного инвентаря, входная группа жилого здания.

На 1-24 этажах здания предусмотрено размещение квартир.

На отм. +72.00 расположен технический чердак.

Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Здание запроектировано одним пожарным отсеком. В соответствии с требованиями п. 6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2020 площадь этажа в пределах пожарного отсека здания принята в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и составляет не более - 750 м².

В соответствии с требованием п. 6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2020 для здания I-ой степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0. допустимая высота здания класса Ф1.3 - 75 метров, а максимальная площадь этажа в пределах пожарного отсека - 2500 м², что не противоречит принятым проектным решениям.

Степень огнестойкости жилого дома соответствует принятой этажности, классу функциональной пожарной опасности и площади этажа в пределах пожарного отсека (ч. 1 ст. 87 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

В случае опирания противопожарных преград (стены, перегородки, перекрытия) на конструкции здания, предел огнестойкости этих конструкций должен быть не менее предела огнестойкости преград.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) предусмотрены глухими, высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (Е) и теплоизолирующей способности (I).

В соответствии с требованием п. 5.2.7 СП 4.13130.2013 встроенные нежилые помещения отделяются от жилой части здания противопожарным перекрытием 3-го типа с пределом огнестойкости REI45.

В здание жилого дома расположены три лифта, из которых два пассажирских и один

лифт для перевозки пожарных подразделений отвечающий требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 782 "Об утверждении технического регламента о безопасности лифтов" и ГОСТ Р 53296-2009. Ограждающие конструкции лифтовой шахты лифт для перевозки пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120, а двери шахты не менее EI 60. Лифтовые холлы (кроме 1-го посадочного этажа) отделяются от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30, с установкой в них противопожарных дымогазонепроницаемых дверей 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EIS 30.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 45, а двери шахт не менее EI 30.

В соответствии с требованием п. 5.2.27 СП 59.13330.2012 для безопасной эвакуации маломобильной группы населения "М4" на 2-24 этажах в лестничной клетке типа Н1 расположенной в осях "8-10/Д-Ж" предусмотрены зоны безопасности.

Незадымляемость перехода через наружную воздушную зону, ведущего к незадымляемой лестничной клетке типа Н1, обеспечена их конструктивными и объемно-планировочными решениями.

В наружной стене лестничной клетки с на каждом этаже предусмотрены окна открывающиеся изнутри без ключа, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Между дверными проемами в наружной воздушной зоне и ближайшим окном помещения квартиры ширина простенка предусмотрена не менее 2 м, ширина простенка между дверными проемами воздушной зоне предусмотрена не менее 1,2 м.

Переход через наружную воздушную зону имеет ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м.

Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные перегородки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

В подвальном этаже в наружных стенах предусмотрено два окна размерами не менее 0,9х1,2 метра.

Эвакуация людей из помещений, расположенных в подвальном этаже предусмотрена через два эвакуационных выхода непосредственно наружу.

Эвакуация людей из нежилых помещений, расположенных на 1-ом этаже предусмотрена в коридор, имеющий эвакуационный выход через тамбуры непосредственно наружу.

Эвакуация людей из помещений квартир расположенных на 2-24 этажах предусматривается в коридор ведущий через балкон (воздушную зону) в лестничную клетку типа Н1 расположенную в осях "8-10/Д-Ж", имеющую выход непосредственно наружу. Ширина лестничных маршей в лестничной клетке типа Н1 предусмотрена не менее 1,05 метра.

Эвакуация людей из помещений технического чердака предусмотрена на лестничную клетку типа Н1.

Ширина лестничных площадок всех лестничных клеток выполняется не менее ширины марша лестницы, а ширина марша не менее ширины любого эвакуационного выхода на нее. Ширина наружных дверей всех лестничных клеток и тамбуров предусмотрена не менее ширины марша лестницы. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей.

Уклон маршей лестниц, предназначенных для эвакуации предусмотрен не более 1:2, ширину проступи ступени - не менее 25 см, а высота - не более 22 см. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм. В лестничных клетках предусмотрены двери с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Высота ограждения (перилла) лестничных клеток предусмотрены высотой не менее 1,2 м.

В лестничной клетке не предусмотрены открыто проложенные электрические кабели и провода, размещение оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц, а также встроенные шкафы.

В соответствии п. 4.2.4 а) СП1.13130.2020 каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода имеет аварийный выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию. Простенки располагаются в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на лоджию. При этом указанные лоджии имеют ширину не менее 0,6 м и предусматриваются неостекленными. Примечание: лоджия отделяются от помещения перегородкой от пола до потолка с дверью. Окна и двери, выходящие на балкон или лоджию, оборудуются запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на балконе (лоджии), но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, за исключением дверей, направление открывания которых не нормируется: помещения класса Ф1.3 (квартиры), а также помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел.

Высоты горизонтальных путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 метра. Высота всех эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 метра.

Ширина общего коридора в жилой части здания предусмотрена не менее 1,4 метра.

Наибольшее расстояние по путям эвакуации от дверей квартир до лестничной клетки соответствует требованиям п. 6.1.8 таблица №3 СП 1.13130.2020.

В соответствии п.п. 4.2.17 СП 1.13130.2020 общая пропускная способность всех выходов кроме каждого из них обеспечивает безопасную эвакуацию всех людей, находящихся на этаже или в здании.

В любом случае эвакуационные пути предусмотрены такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

В коридорах не предусмотрено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 метра.

Не предусматриваются на путях эвакуации раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери и турникеты.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов и лестничных клеток предусматриваются без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

В лестничной клетке не предусмотрены открыто проложенные электрические кабели и провода, размещение оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц, а также встроенные шкафы.

Помещения с открыванием дверей во внутрь предусмотрены на пребывание людей менее 15 человек.

Высоты горизонтальных путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м. Высота всех эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м.

Ширина общих коридоров в жилой части здания предусмотрена не менее 1,4 метра.

В любом случае эвакуационные пути предусмотрены такой ширины, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

В коридорах не предусмотрено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Не предусматриваются на путях эвакуации раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери и турникеты.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток предусматриваются без запоров, препятствующих их свободному

открыванию изнутри без ключа.

Для отделки путей эвакуации предусмотрены материалы с классом пожарной опасностью не более:

КМ0 - для стен и потолков в лестничных клетках, лифтовых холлах;

КМ1 - для стен и потолков в общих коридорах;

КМ1 - для покрытия полов лестничных клетках, лифтовых холлах;

КМ2 - для покрытия полов в общих коридорах.

В соответствии с требованием статьи 90 Федерального закона № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" для проектируемого здания обеспечено устройство:

1) Пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами. Требования к проездам изложены в главе 3 настоящего раздела.

2) Средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания.

Подъем личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания предусмотрен по внутренней лестничной клетке.

В соответствии с требованиями п.7.6 СП4.13130.2013 выход с лестничной клетки на тех. чердак предусмотрен по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 метра. Указанные марши и площадки предусмотрены из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра.

В соответствии с требованиями п. 7.5 СП 4.13130.2013 на тех. чердаке предусмотрен выход на кровлю, оборудованный стационарной лестницей, через противопожарный люк 2-го типа размером не менее 0,6 x 0,8 метра.

3) Обеспечение расчетного количества воды для целей наружного и внутреннего пожаротушения.

Подъем личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания предусмотрен по внутренней лестничной клетке типа Н1 в соответствии с требованием п. 7.6 СП4.13130.2013.

В местах перепада высот кровель от 1 до 20 метра устанавливается пожарная лестница типа П1.

В подвальном этаже в наружных стенах каждой секции здания жилого дома предусмотрено два окна размерами 0,9x1,2 метра.

На кровле предусматривается ограждение высотой не менее 1,2 метра, в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм.

К системам противопожарного водоснабжения здания обеспечивается постоянный доступ для пожарных подразделений и их оборудования.

В соответствии требований СП 486.1311500.2020 здание жилого дома оборудуются автоматической пожарной сигнализацией, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, помещения мойки и.т.д.);

- венткамер, насосных водоснабжения и других помещений для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы;

- лестничных клеток;

- производственные и складские помещения категории В4 и Д.

В помещениях квартир установка пожарных извещателей АУПС предусмотрена в прихожих квартир и используются для открывания клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления.

В жилой части здания предусматривается оборудование помещений квартир автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

В соответствии требований СП 486.1311500.2020 встроенные нежилые помещения оборудуются автоматической пожарной сигнализацией.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире (в сан.узле) предусматривается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна предусматриваться достаточной длиной для подачи воды в любую точку квартиры.

Для внутреннего пожаротушения в здание жилого дома предусматривается внутренний противопожарный водопровод, с орошением каждой точки пола помещения двумя струями с расходом воды по 2,5 л/сек, каждая.

В соответствии с п. 7.2 СП 7.13130.2013 система вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена из общих коридоров жилого дома.

Удаление дыма из поэтажных коридоров осуществляется через дымовые клапаны. Удаление продуктов горения запроектировано крышным вентилятором, предназначенным для работы с температурой до 400°C с выбросом продуктов горения вверх.

Для того, чтобы избыточное давление на закрытых дверях эвакуационных выходов при совместном действии приточно-вытяжной противодымной вентиляции не превышало 150Па, для поэтажных коридоров запроектирована система компенсации дымоудаления.

В соответствии с требованием п. 7.14 СП 7.13130.2013 в здание жилого дома предусмотрен подпор воздуха в шахты лифтов жилого дома.

Согласно п. 8.8. СП 7.13130.2013 для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением. Компенсационный воздух поступает через противопожарные нормально-закрытые, установленные в ограждении лифтовой шахты в нижнюю часть коридоров на этаже, где возник пожар.

В соответствии с п. 7.11 СП 7.13130.2013 забор воздуха предусмотрен на расстоянии более 5 м от выбросов системы дымоудаления.

Согласно постановления Правительства № 87 п. 26 м) при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Участки и территории

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по территории жилой застройки.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применены материалы, не препятствующие передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках предусмотрена не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5 %. Поперечный уклон пути в пределах 1-2 %.

На территории участка строительства выделено не менее 10% от общего количества стояночных мест для транспорта инвалидов, 5% от общего количества машиномест (не менее одного) предусмотрены увеличенного размера для инвалидов на креслах-колясках, места обозначены знаками, принятыми в международной практике.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещено не далее 100 м от входов в здание.

Входы и пути движения

Вход в здание предусмотрен для всех групп мобильности.

Доступ с отметки земли до уровня входной площадки предусмотрен с устройством пандуса с уклоном не более 1:12 (8%), подъем на этажи выше первого (с отметки 0.000) предусмотрен с помощью лифта с размером кабины не менее 1100x2100 мм.

Входная площадка при входе оборудована козырьком и водоотводом. Поверхности покрытия входной площадки твердые, не допускающие скольжения при намокании и имеющие поперечный уклон в пределах 1-2%.

Ширина входных дверных проемов в свету не менее 0,9 м.

Размеры тамбуров предусмотрены не менее 2,45 x 1,60 м.

Доступ на этажи выше первого, осуществляется при помощи лестниц и лифтов.

Ширина внеквартирных коридоров составляют не менее 1,5 м.

Ширины проемов в свету входных дверей в квартиры приняты не менее 0,9 м.

Пожаробезопасные зоны оборудованы двухсторонней связью.

4.2.2.10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Эксплуатация объекта предусмотрена после его ввода в эксплуатацию.

Обеспечение безопасной эксплуатации объекта и оборудования включает комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий по контролю, техническому обслуживанию и текущему ремонту, отдельных его систем и элементов, направленных на поддержание требуемых параметров эксплуатационных качеств объекта и тем самым на обеспечение безопасности, сохранности и продления сроков эксплуатации основных фондов, санитарного содержания объекта.

Система технического обслуживания запроектированного объекта включает обеспечение нормативных режимов и параметров, наладку инженерного оборудования, технических осмотров несущих и ограждающих конструкций.

Контроль за техническим состоянием запроектированного объекта осуществляется путем проведения систематических наблюдений, плановых, общих и частных технических осмотров, неплановых осмотров, осмотров, проводимых комиссиями органов управления объекта и органами государственного надзора.

Ремонтные работы подразделяются на 2 вида: текущий ремонт и капитальный ремонт.

Санитарное содержание объекта предусматривает: соблюдение нормальных санитарно-гигиенических условий, правильное использование инженерного оборудования, проведение своевременного ремонта, повышение степени благоустройства.

Основные мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации запроектированного объекта:

- периодические осмотры;
- ведение технических паспортов;
- инструментальные замеры напряжений в конструкциях;
- соблюдение допустимых нагрузок на несущие конструкции.

Техническое обслуживание включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности, исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации объекта в целом, его элементов и систем.

Плановые осмотры предусмотрены общие и частичные.

Ответственность за эксплуатацию, текущее обслуживание объекта и оборудования несет эксплуатирующая организация.

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

Представлены энергетические паспорта запроектированных объектов.

Представлено обоснование выполнения поэлементных, комплексного и санитарно-гигиенического требований к теплозащитной оболочке зданий.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика зданий не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012, не превышает нормируемого показателя.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период 0,29 Вт/(м³·°C). Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период 0,164 Вт/(м³·°C). Класс энергосбережения очень высокий (А).

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления.

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

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

Нет данных.

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

Нет данных.

4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство

Нет данных.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

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

Результаты инженерных изысканий, указанные в п. 3.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют 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.

Результаты инженерных изысканий указаны в пункте 3.1.

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, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, в том числе требованиям к содержанию разделов проектной документации.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией

Нет данных.

5.3.2. Выводы о не превышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства

Нет данных.

5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта

Нет данных.

5.3.4. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Нет данных.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Проектная документация на строительство объекта: «Жилой район «Волгарь» в Куйбышевском районе г.о. Самара. 12 квартал. 4 микрорайон. Многоквартирный жилой дом № 6» соответствует:

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Направление деятельности эксперта, номер квалификационного аттестата на право подготовки заключений экспертизы, дата его выдачи и дата окончания срока его действия	Ф.И.О.
Эксперт 1. Инженерно-геодезические изыскания Аттестат МС-Э-4-1-10195 Дата выдачи: 30.01.2018 Действителен до: 30.01.2023	Шилов Евгений Владимирович

<p>Эксперт 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания Аттестат МС-Э-10-2-10460 Дата выдачи: 20.02.2018 Действителен до: 20.02.2023</p>	Носов Андрей Валентинович
<p>Эксперт: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания Аттестат МС-Э-26-1-3036 Дата выдачи: 05.05.2014 Действителен до: 05.05.2024</p>	Прокофьева Олеся Николаевна
<p>Эксперт 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации Аттестат: МС-Э-8-2-8161 Дата выдачи: 16.02.2017 Действителен до: 16.02.2022</p>	Крючков Сергей Владимирович
<p>Эксперт 12. Организация строительства Аттестат МС-Э-8-12-13516 Дата выдачи: 20.03.2020 Действителен до: 20.03.2025</p> <p>7. Конструктивные решения Аттестат: МС-Э-14-7-13713 Дата выдачи: 28.09.2020 Действителен до: 28.09.2025</p> <p>6. Объемно-планировочные и архитектурные решения Аттестат: МС-Э-14-6-13752 Дата выдачи: 30.09.2020 Действителен до: 30.09.2025</p> <p>5. Схемы планировочной организации земельных участков Аттестат: МС-Э-14-5-13753 Дата выдачи: 30.09.2020 Действителен до: 30.09.2025</p>	Сидоров Сергей Александрович
<p>Эксперт 8. Охрана окружающей среды Аттестат: МС-Э-12-8-10487 Дата выдачи: 05.03.2018 Действителен до: 05.03.2028</p> <p>4. Инженерно-экологические изыскания Аттестат: МС-Э-15-4-11936 Дата выдачи: 23.04.2019 Действителен: 23.04.2029</p>	Нифатов Алексей Петрович
<p>Эксперт 10. Пожарная безопасность Аттестат: МС-Э-11-6-10429 Дата выдачи: 20.02.2018 Действителен до: 20.02.2023</p>	Макаревич Вячеслав Валерьевич

Эксперт 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование Аттестат МС-Э-8-2-8160 Дата выдачи: 16.02.2017 Действителен до: 16.02.2022	Павлов Алексей Сергеевич
Эксперт 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации Аттестат МС-Э-44-2-6284 Дата выдачи: 02.10.2015 Действителен до: 02.10.2022	Лепко Евгений Александрович



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001710

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

№ RA.RU.611658
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001710
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКСПЕРТИЗА
(полное и (в случае, если имеется)

И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ» (ООО «ЭКСПЕРТИЗА И КО») ОГРН 1147746328729
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 121087, Россия, город Москва, улица Новозаводская, дом 2, корпус 2, помещение 1
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 апреля 2019 г. по 15 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)



Директор
ООО «ЭКСПЕРТИЗА И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ»
Назин А.С.

КОПИЯ
ВЕРНА



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001938

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

№ RA.RU.611715
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001938
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКСПЕРТИЗА
(полное и (в случае, если имеется)

И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ» (ООО «ЭКСПЕРТИЗА И КО») ОГРН 1147746328729
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 121087, Россия, город Москва, улица Новозаводская, дом 2, корпус 2, помещение 1
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 11 сентября 2019 г. по 11 сентября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)



Директор
ООО «Экспертиза и Консультирование»
Назин А.С.

КОПИЯ
ВЕРНА

ООО «Экспертиза и Ко-САМАРА»

Итого в этом документе
прошито, пронумеровано и
скреплено печатью

Ирина Юрьевна

Директор *Ирина Юрьевна* Назин А.С.



EXPERTISE & COUNSELING