



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

52-2-1-3-088593-2022

Дата присвоения номера: 15.12.2022 14:42:51

Дата утверждения заключения экспертизы: 15.12.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»
Филатчев Алексей Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Полуподземная автостоянка №14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

ОГРН: 1095029001792

ИНН: 5029124262

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ПР-КТ ВЕРНАДСКОГО, Д. 41, СТР. 1, ЭТАЖ 4, ПОМЕЩ. I КОМНАТА 28

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТАРТ-СТРОЙ"

ОГРН: 1025203739120

ИНН: 5262059353

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. БЕЛИНСКОГО, Д. 61/К. 2, КАБ. 36

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 03.11.2022 № 169/14, ООО СЗ "Старт-Строй"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 03.11.2022 № 2022-11-362150-MIN-ТНКА, заключенный ООО СЗ "Старт-Строй"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Техническое задание на проектирование от 20.06.2022 № б/н, утверждено Заказчиком
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 21.07.2022 № 433, Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков»
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 25.08.2022 № 509, Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков»
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 30.11.2022 № 5257168886-20221130-1034, Ассоциация Саморегулируемая организация «Управление проектировщиков Северо-Запада»
5. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
6. Проектная документация (26 документ(ов) - 26 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Полуподземная автостоянка № 14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха.

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

Россия, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, у дер. Кузнечиха, Полуподземная автостоянка №14.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Парковка

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1 973.6
Общая площадь здания	м2	3 465.5
Общая площадь помещения общественного назначения	м2	200.0
Площадь технического помещения для помещения общественного назначения	м2	12.3
Площадь вспомогательного помещения для помещения общественного назначения	м2	16.6
Общая площадь автостоянки	м2	3 235.4
Площадь технических помещений автостоянки	м2	88.2
Площадь вспомогательных помещений автостоянки	м2	32.2
Площадь помещений общего пользования автостоянки	м2	1 629.2
Этажность здания	шт.	2
Число этажей	шт.	2
В том числе подземный	шт.	1
Строительный объём	м3	16 884,9
в том числе: подземной части	м3	6 721.2
надземной части	м3	10 163.7
Общее количество машиномест	шт.	111
Автостоянка	-	-
Площадь помещения автостоянки	м2	3 067.7
в том числе: 1-ый уровень на отм. 0.000;	м2	1 387.0
- 1-ый уровень на отм. – 3.600	м2	1 680.7
Площадь машиномест	м2	1 485.3
в том числе: 1-ый уровень на отм. 0.000	м2	665.0
1-ый уровень на отм. – 3.600	м2	820.3
Площадь проездов автостоянки	м2	1 582.4
в том числе: 1-ый уровень на отм. 0.000	м2	722.0
1-ый уровень на отм. – 3.600	м2	860.4

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок работ расположен: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха. Застройка представлена зданиями малой, средней и повышенной этажности с большим количеством инженерных коммуникаций и элементов благоустройства. На площадке изысканий рельеф преимущественно равнинный с углом наклона до 2°.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Основанием для выполнения инженерно-геологических изысканий является договор № 141/22 от «27» июня 2022 г. заключенный между ООО СЗ «Старт-Строй» и ООО «Топоснова».

В административном отношении участок изысканий расположен в Нижегородской области, город Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на возвышенном водораздельном плато рек Ока и Волга. Отметки дневной поверхности земли варьируют от 158.2 до 164.0 м БС (по устьям инженерно-геологических выработок). Рельеф спланированный.

Климат района проектирования умеренно-континентальный.

Четвертичный водоносный горизонт, вскрыт всеми скважинами и зафиксирован на глубинах 14.0-18.3 м, что соответствует абсолютным отметкам 143.1-146.9 м Б.С. Водоносный горизонт безнапорный. Водовмещающими грунтами являются средне-верхнечетвертичные суглинки и супесь (dsQII-III). Водоупор скважинами не вскрыт. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка грунтовых вод осуществляется в местную гидравлическую сеть.

По результатам лабораторных исследований, воды данного водоносного горизонта обладают слабоагрессивными свойствами по отношению к бетону марки W4 по показателю CO₂.

Рассматриваемая территория относится к категории II – Б и является потенциально подтопляемой.

В результате анализа материалов изысканий выделено 3 инженерно-геологических элемента – ИГЭ:

ИГЭ № 1 – Суглинок лессовый полутвердый, тугопластичный, слабопросадочный (dsQII-III);

ИГЭ № 2 – Суглинок лессовый полутвердый, тугопластичный, непросадочный (dsQIII);

ИГЭ № 3 – Супесь твердая, пластичная, непросадочная (dsQII-III).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Коррозионная активность грунтов к бетону и к арматуре в железобетонных конструкциях не является агрессивной по отношению к бетону марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1.31 м, для супеси – 1.59 м.

Насыпной грунт – слабопучинистый;

ИГЭ № 1 – непучинистый.

Участок относится к первому типу грунтовых условий по просадочности.

В соответствии с информационным письмом ООО «Дзержинская карстовая лаборатория» №84 от 03 августа 2022 г. о карстоопасности площадки строительства, район исследования соответствует VI категории устойчивости по интенсивности провалообразования.

Данная территория относится к III категории сложности инженерно-геологических условий.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

По результатам инженерно-экологических изысканий для объекта «Полуподземная автостоянка №14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха», можно сделать следующие основные выводы:

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не превышают гигиенических нормативов, установленных для населенных мест.

Источниками акустического на территории участка изысканий является автомобильный транспорт, рейсирующий по ул. Первоцветная, ул. Академика Сахарова.

Уровень шума, параметры электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц и радиочастот не превышают нормативный уровень, установленный согласно таблице 5,35, 5.41, 5.42 СанПиН 1.2.3685-21.

Источников инфразвука и ультразвука на территории участка изысканий не выявлено.

Почва (грунт) участка изысканий не является ценным природным компонентом. Разработка мероприятий по сохранению плодородного слоя почвы, включая его снятие перед началом строительства, не требуется.

Качество почв (грунтов) участка соответствует требованиями СанПиН 2.1.3685-21. В соответствии с п. 118, Приложением 9 СанПиН 2.1.3684-21, почва (грунт) участка изысканий может использоваться без ограничений, использоваться под любые культуры растений.

Поверхностных радиационных аномалий на участке не обнаружено.

Земельный участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» по мощности гамма-излучения и плотности потока радона для строительства любых объектов без ограничения. Проектирование мероприятий по нормализации радиационной обстановки на территории объекта и оборудование здания специальной противорадоновой защитой не требуется.

Удельная эффективная активность естественных и техногенных радионуклидов в грунте участка изысканий не превышает нормативных значений.

В соответствии с п. 5.1.5 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов», грунты участка проектирования относятся к материалам I класса. При производстве строительных работ на участке не вводится ограничений на обращение с перемещаемыми грунтами по радиационным показателям.

Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, на территории участка изысканий не выявлены.

Участок изысканий не относится к особо охраняемым природным территориям местного, регионального и федерального значения, озелененным территориям общего пользования, рекреационным территориям, защитным лесам и особо защитным участкам лесов.

Древесно-кустарниковая растительность на участке изысканий отсутствует. Снос древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.

Гидрогеологические условия участка до глубины 18,0-23,5 м в период проведения изысканий (июль 2022 г.) характеризуются наличием водоносного горизонта. Четвертичный водоносный горизонт, вскрыт всеми скважинами и зафиксирован на глубинах 14,0-18,3 м, что соответствует абсолютным отметкам 143,1-146,9 м БС.

Грунтовые воды относятся к III категории защищенности грунтовых вод, т.е. грунтовые воды являются условно защищенными от проникновения загрязнений с поверхности.

На участке изысканий объекты гидрографии отсутствуют. Участок изысканий не пересекают постоянные и временные водотоки естественного происхождения.

Участок изысканий не попадает в границы водоохранной и прибрежной защитной полосы ближайших поверхностных водных объектов.

Участок изысканий попадает в третий пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения (р. Волга) водозаборов №1 и №2 г. Кстово.

Ограничений (обременений) хозяйственной деятельности на данном земельном участке в части обеспечения сохранности объектов археологического наследия не имеется.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛИНИЯ"

ОГРН: 1035205400471

ИНН: 5260119448

КПП: 526001001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА РОЖДЕСТВЕНСКАЯ, 26/Б

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ МОЛОДЕЖНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "МОСТ К"

ОГРН: 1025203044371

ИНН: 5260036833

КПП: 526001001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА ТУРГЕНЕВА, 24, 70

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТРИСК"

ОГРН: 1175275001660

ИНН: 5257168886

КПП: 525701001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, БУЛЬВАР МИРА, ДОМ 12, ПОМЕЩЕНИЕ П23

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование от 20.06.2022 № б/н, утверждено Заказчиком

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

1. Градостроительный план участка от 14.06.2022 № RU522010002022A976, Государственное бюджетное учреждение Нижегородской области "Институт развития агломерации Нижегородской области"

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

1. Технические условия на присоединение к электроснабжению от 02.06.2020 № 02/1/НН-20, АО «Верхне-Волжская энергетическая компания»
2. Технические условия на присоединение к наружному электрическому освещению от 16.11.2020 № 215/20 Сов, МП «Инженерные сети»
3. Технические условия на присоединение к водоснабжению от 24.10.2022 № 00419 НВ, ОАО «Нижегородский Водоканал»
4. Технические условия на присоединение к водоотведению от 24.10.2022 № 00419 НВ, ОАО «Нижегородский Водоканал»
5. Технические условия на присоединение к канализации дождевой от 24.08.2021 № 191ту, МКУ «Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода»
6. Технические условия на присоединение к тепловым сетям от 17.10.2022 № 128, ООО «СТН-Энергосети»
7. Технические условия на присоединение к телефонизации от 01.06.2021 № Н-60, ПАО «Ростелеком»
8. Технические условия на присоединение к радиофикации от 01.06.2021 № 116-5/465, ПАО «Ростелеком»
9. Письмо о продлении срока действия ТУ от 01.06.2020 № Н-60, и № 116-5/465 ПАО «Ростелеком»
10. Технические условия на установку коммерческого учета тепловой энергии от 17.10.2022 № 138, ООО «СТН-Энергосети»

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

52:18:0070276:97

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТАРТ-СТРОЙ"

ОГРН: 1025203739120

ИНН: 5262059353

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. БЕЛИНСКОГО, Д. 61/К. 2, КАБ. 36

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	11.07.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003 КПП: 525001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Кстовский Р-Н, Г. Кстово, ПЕР. ШОХИНА, Д. 15
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	03.07.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003 КПП: 525001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Кстовский Р-Н, Г. Кстово, ПЕР. ШОХИНА, Д. 15
Инженерно-экологические изыскания		

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	17.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСТОКИ" ОГРН: 1215200017560 ИНН: 5260477806 КПП: 526001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. ГРЕБЕШКОВСКИЙ ОТКОС, Д. 7, ПОМЕЩ. П7 КОМНАТА 7
--	------------	---

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

Местоположение: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТАРТ-СТРОЙ"

ОГРН: 1025203739120

ИНН: 5262059353

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. БЕЛИНСКОГО, Д. 61/К. 2, КАБ. 36

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

1. Техническое задание на производство инженерно- геодезических изысканий от 24.05.2022 № б/н, утверждено Заказчиком
2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 27.06.2022 № б/н, утверждено Заказчиком
3. Техническое задание на проведение инженерно- экологических изысканий от 23.05.2022 № б/н, утверждено Заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно- геодезических изысканий от 24.05.2022 № б/н, согласовано Заказчиком
2. Программа на выполнение инженерно- геологических изысканий от 27.06.2022 № б/н, согласована Заказчиком
3. Программа проведения инженерно-экологических изысканий от 01.11.2022 № б/н, согласовано Заказчиком

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	114-22-ИГДИ.pdf	pdf	d8294d50	114-22-ИГДИ от 11.07.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	114-22-ИГДИ.pdf.sig	sig	0b8e24cd	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИГИ Т-141-22-ИГИ.pdf	pdf	b500592d	Т-141/22-ИГИ от 03.07.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИГИ Т-141-22-ИГИ.pdf.sig	sig	fa917fd2	
Инженерно-экологические изыскания				

1	57-1-22-ИЭИ.pdf	pdf	ffe9144a	57/1-22-ИЭИ от 17.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	57-1-22-ИЭИ.pdf.sig	sig	dd8e53df	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ГеоСервис» на основании договора № 114-22 от 24.05.2022 с ООО СЗ «Старт-Строй», технического задания на производство инженерных изысканий и программы инженерно-геодезических изысканий. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в июне 2022 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- регистрация работ в ДГРиА г. Нижнего Новгорода: 1 объект;
- рекогносцировка объекта, уточнение границ работ: 1 объект;
- обследование исходных пунктов геодезической сети: 7 пунктов;
- создание спутниковой геодезической сети с целью сгущения ГГС: 1 сеть;
- привязка опорных пунктов 6061, 6062 к созданной спутниковой сети: 2 пункта;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, с сечением рельефа через 0,5 м: 2,0 га;
- обследование и съемка инженерных коммуникаций, уточнение инженерных коммуникаций с владельцами: 2,0 га;
- составление технического отчета: 1 отчет.

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции ГГС: Кременки 2 кл., Орловские дворики 2 кл., Мокрое 2 кл., Чухновский 2 кл., Охотино 1 кл., Афонино 2 кл., Клюкино 2 кл. Выписка из сводных каталогов пунктов нивелирования от 12.08.2021 № 1816/1285; выписки координат из каталога геодезических пунктов от 26.08.2020 № 110/11512, от 26.08.2020 № 110/11455 получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». В результате обследования в 2022 г. установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы, ведомость расположения и обследования исходных геодезических пунктов.

На участок изысканий имеется топографическая съемка М 1:500 территории г. Н. Новгорода выполненная различными организациями в разное время на планшетах ДГРиА. Номенклатура планшетов: (II-4+2;14, II-5+2;2).

Система координат – МСК-52. Система высот – Балтийская 1977 г.

Локальная спутниковая сеть создана методом спутниковых определений в два этапа. На первом этапе выполнены измерения на исходных пунктах ГГС с привязкой опорных точек «DrugS», «NNV1», «NNOV2» и «Гривы» к ним. На втором этапе осуществлена привязка определяемых опорных точек на участке работ - 6061, 6062. Геодезические измерения выполнены аппаратурой геодезической спутниковой Leica GS15 №№ 1503700, 1503937. Обработка GPS измерений и уравнивание спутниковой геодезической сети выполнены в программе Credo ГНСС. Уравнивание результатов измерений выполнялся по методу наименьших квадратов.

Планово-высотное обоснование выполнено электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078. Временные точки теодолитных ходов закреплены металлическими и деревянными кольями длиной 0,3 м. Измерения углов и линий в теодолитном ходе выполнены полным приемом в прямом и обратном направлении. Высоты пунктов определены тригонометрическим нивелированием в прямом и обратном направлениях. Обработка ходов съёмочного обоснования выполнена в программном комплексе Credo.

Топографическая съемка выполнена с пунктов планово-высотной съёмочной сети электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Съемка подземных коммуникаций выполнена электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078 одновременно с выполнением топографической съемки, с пунктов планово-высотной съёмочной сети. Съемка подземных инженерных коммуникаций и нахождение безколодезных прокладок выполнены с помощью трубокабелеискателя RIDGID SeekTech SR-20 № 213-20827. Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателя, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съёмочного обоснования не превышает 0,7 мм в масштабе плана. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Камеральные работы выполнены с использованием программного комплекса Credo. Топографические планы составлены в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт приемки геодезических и топографических работ от исполнителя от 10.06.2022 № 114-22.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика». Результаты инженерно-геодезических изысканий нанесены на планшеты ДГРиА администрации г. Н. Новгорода.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В процессе производства работ было пробурено 10 (десять) скважин: 2 (две) скважины, глубиной 18.0 м, 1 (одна) скважина, глубиной 18.5 м, 1 (одна) скважина, глубиной 20.0 м, 2 (две) скважины, глубиной 20.5 м, 1 (одна) скважина, глубиной 21.0 м, 1 (одна) скважина, глубиной 21.5 м, 1 (одна) скважины, глубиной 23.0 м, 1 (одна) скважина, глубиной 23.5 м. Общий метраж бурения составляет 204.5 п. м.

Бурение осуществлялось механическим способом, самоходными буровыми установками ЛБУ-50, ПБУ-2.

Статическое зондирование проводилось в июле 2022 года в количестве 10 (десяти) точек. Статическое зондирование произведено установкой УСЗ-15/36А с регистрирующей аппаратурой ПИКА – 17, зонд II типа.

В ходе бурения скважин отобрано 29 проб грунта ненарушенной структуры и 97 проб грунта нарушенной структуры.

Лабораторные исследования выполнены в грунтоведческой лаборатории управления по инженерным изысканиям ООО «Нижегородстройизыскания».

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Целью проведения настоящих изысканий является:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
- оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению природной среды;
- предложения к программе локального экологического мониторинга.

Вышеперечисленные задачи решены комплексом методов, включающих:

- отбор проб компонентов природной среды;
- маршрутные наблюдения;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
- составление технического отчета.

При выполнении химического анализа проб, измерении радиологических параметров применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца.

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

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

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	369-06-22-14-ПЗ.pdf	pdf	c759d12d	Пояснительная записка
	369-06-22-14-ПЗ.pdf.sig	sig	01b39f56	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	369-06-22-14_ПЗУ.pdf	pdf	6f61ff4d	Схема планировочной организации земельного участка
	369-06-22-14_ПЗУ.pdf.sig	sig	af682a64	

Архитектурные решения				
1	369-06-22-14-AP.pdf	pdf	24344070	Архитектурные решения
	369-06-22-14-AP.pdf.sig	sig	537e364d	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	369-06-22-14-KP.pdf	pdf	be2d812e	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	369-06-22-14-KP.pdf.sig	sig	c197f133	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	369-06-22-14-ЭН.pdf	pdf	610d9443	Система электроснабжения Часть 3 Наружное электроосвещение
	369-06-22-14-ЭН.pdf.sig	sig	08e0f632	
2	369-06-22-14-ЭОМ.pdf	pdf	7db4ac5a	Система электроснабжения Часть 2 Силовое электрооборудование и электроосвещение
	369-06-22-14-ЭОМ.pdf.sig	sig	1763c5c2	
3	369-06-22-14-ЭС.pdf	pdf	69ad09eb	Система электроснабжения Часть 1 Наружные сети электроснабжения 0,4кВ
	369-06-22-14-ЭС.pdf.sig	sig	0589af52	
Система водоснабжения				
1	369-06-22-14-BB.pdf	pdf	15c90230	Система водоснабжения Часть 2 Система водоснабжения здания
	369-06-22-14-BB.pdf.sig	sig	d04ce128	
2	369-06-22-14-HB.pdf	pdf	5ff168ea	Система водоснабжения Часть 1 Наружные сети водоснабжения
	369-06-22-14-HB.pdf.sig	sig	be6a4b65	
Система водоотведения				
1	369-06-22-14-BK.pdf	pdf	cd6a15eb	Система водоотведения Часть 2 Система канализации здания
	369-06-22-14-BK.pdf.sig	sig	355c24ba	
2	369-06-22-14-НК.pdf	pdf	87858a7d	Система водоотведения Часть 1 Наружные сети канализации
	369-06-22-14-НК.pdf.sig	sig	77d13a62	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	369-06-22-14-ОВ .pdf	pdf	52dcada9	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 1 Отопление и вентиляция
	369-06-22-14-ОВ .pdf.sig	sig	9e3f5d53	
2	369-06-22-14-TM.pdf	pdf	b755308f	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 2 Индивидуальный тепловой пункт. Тепломеханические решения
	369-06-22-14-TM.pdf.sig	sig	052c6007	
3	369-06-22-14-ТС.pdf	pdf	171aacbf	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 3 Тепловые сети
	369-06-22-14-ТС.pdf.sig	sig	bb31f3e5	
Сети связи				
1	369-06-22-14-НСС.pdf	pdf	276e48e8	Сети связи Часть 1 Наружные сети связи
	369-06-22-14-НСС.pdf.sig	sig	40b22634	
2	369-06-22-14-СС.pdf	pdf	d5df6736	Сети связи Часть 2 Сети телефонизации, радиофикации и эфирного телевидения
	369-06-22-14-СС.pdf.sig	sig	8a2bf7cd	
Проект организации строительства				
1	369-06-22-14-ПОС.pdf	pdf	2e0126b9	Проект организации строительства
	369-06-22-14-ПОС.pdf.sig	sig	e3f61b5f	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	369-06-22-14-ПОС.pdf	pdf	a3d9853b	Мероприятия по охране окружающей среды
	369-06-22-14-ПОС.pdf.sig	sig	bbe093cc	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	369-06-22-14-ПБ.pdf	pdf	f4a8a187	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	369-06-22-14-ПБ.pdf.sig	sig	2e22d5ea	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	369-06-22-14-ОДИ.pdf	pdf	3f60da17	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	369-06-22-14-ОДИ.pdf.sig	sig	34b28d76	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				

1	369-06-22-14-ЭЭ.pdf	pdf	6d87ab3d	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	369-06-22-14-ЭЭ.pdf.sig	sig	fd08a782	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	369-06-22-14-АУПС, СОУЭ.pdf	pdf	7bc90b2a	Система пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
	369-06-22-14-АУПС, СОУЭ.pdf.sig	sig	dd4f7ace	
2	369-06-22-14-АПТ.Т.pdf	pdf	9370855d	Автоматическое водяное пожаротушение. Технологические решения
	369-06-22-14-АПТ.Т.pdf.sig	sig	c9635aa6	
3	369-06-22-14-СКР.pdf	pdf	e5a4762a	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту полуподземной автостоянки, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации здания, об объеме и о составе указанных работ
	369-06-22-14-СКР.pdf.sig	sig	1717aa18	
4	369-06-22-14-ТБЭ.pdf	pdf	b9ce8c82	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
	369-06-22-14-ТБЭ.pdf.sig	sig	697f0628	
5	369-06-22-14-АК.pdf	pdf	96d96cfa	Автоматика комплексная
	369-06-22-14-АК.pdf.sig	sig	3aeec999	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

«Пояснительная записка».

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка,
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

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

«Схема планировочной организации земельного участка».

Земельный участок под строительство полуподземной автостоянки №14 площадью 3409 м² (кадастровый номер 52:18:70276:97) расположен в границах проекта планировки и межевания территории, выделенной для комплексного освоения в целях жилищного строительства и строительства объектов инженерной инфраструктуры, расположенного по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха.

Участок представляет собой равнинную территорию, свободную от капитальных строений, инженерных сетей и зеленых насаждений.

Перепад отметок рельефа по участку составляет 7 метров.

Южная граница отведенного участка примыкает к границе земельного участка, отведенного под строительство многоквартирного дома №2 (по генплану). Западная граница отведенного участка примыкает к границам земельных участков, отведенных под строительство многоквартирного дома №2 (по генплану) и многоквартирного дома №5 (по генплану).

Северная граница отведенного участка примыкает к границе земельного участка, отведенного под строительство многоквартирного дома №3 (по генплану). Восточной границей отведенного участка является Красная линия магистрали городского значения - улицы академика Сахарова.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" пункт 4 под таблицей 7.1.1 расстояние от жилых домов и площадок отдыха до въездных выездов полуподземных автостоянок должно составлять не менее 15 м. Фактически расстояние по проекту составляет 38,5 м (до многоквартирного жилого дома №4) и 77,2 м соответственно.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

В разделе представлены технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;

- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;

- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

«Архитектурные решения».

Здание полуподземной автостоянки со встроенным помещением общественного назначения имеет габариты в плане 104,95м x 17,50м в осях.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола наземного этажа здания автостоянки, соответствующая абсолютной отметке 162,70.

Отметка основного парапета кровли автостоянки +5,200, отметка парапета встроенного помещения +6,200.

Высота здания от средней отметки земли до парапета 7,4м.

Высота этажей "в чистоте":

3,23 м подземный уровень автостоянки ;

2,7 м наземный уровень автостоянки;

3,2 м встроенное помещение общественного назначения.

На наземном уровне автостоянки размещено 50 машиномест, на подземном уровне 61 машиноместо.

Каждый уровень автостоянки выделен в самостоятельный отсек и имеет свой отдельный въезд-выезд для автомобилей и рассредоточенные эвакуационные выходы для людей. Эвакуация людей производится либо непосредственно наружу через двери минимальной шириной "в свету" 1200мм, либо по внутренним и наружным лестницам с шириной марша не менее 1200мм.

В здании автостоянки предусмотрены помещения для обслуживающего персонала (пост охраны, санузел, помещение хранения уборочной техники) и помещения для размещения инженерного оборудования (венткамера, электрощитовые, насосная пожаротушения).

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;

- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов».

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или

здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:
 - требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;
 - требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;
 - требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
 - требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;
- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

«Проект организации строительства»

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;

- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу в здание и на территорию, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН для доступа во встроенное помещение общественного назначения на прилегающих территориях (на открытой стоянке);

- вход во встроенное помещение общественного назначения осуществляется непосредственно с планировочной отметки земли.;

- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);

- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

4.2.2.2. В части конструктивных решений

Конструктивная схема здания — каркасно-связевая. Каркас выполняется из монолитного железобетона. Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой каркаса (колонн, диафрагм жесткости) с дисками монолитных перекрытий. Вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются и передаются на фундамент поперечными и продольными рамами. Лестничные узлы являются ядром жесткости здания.

Каркас выполняется из монолитного железобетона.

Все несущие железобетонные конструкции выполняются из бетона марки В25, по морозостойкости F1150 с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Фундаментная плита из бетона марки В20, по морозостойкости F1150 с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Марка бетона монолитных конструкций, эксплуатирующихся в грунте (в слабоагрессивной среде) должна быть не менее W4.

Перекрытие – монолитное железобетонное безбалочное толщиной 220 мм; покрытие – железобетонное монолитное толщиной 250 мм в осях 1-3/1 и толщиной 220 мм – в осях 3/1-20.

Колонны — монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 250 мм.

Наружные стены подземного этажа – монолитные железобетонные толщиной 250 мм.

Фундамент – плитный ростверк: плиты высотой 400 мм на свайном основании, запроектированы из бетона класса В20, марка по водопроницаемости W4.

Сваи железобетонные сплошного квадратного сечения размером 300х300 мм длиной 12 м по серии 1.011.1-10.1 и сваи составные железобетонные сплошного квадратного сечения размером 300х300 мм, длиной 16, 19 м по серии 1.011.1-10.8. Несущая способность одиночной сваи $F_d=75$ т (принята на основании статического зондирования).

Лестницы внутренние — монолитные железобетонные с лестничными площадками толщиной 160 мм.

4.2.2.3. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Источник теплоснабжения: центральные тепловые сети

Температура сетевой воды:

- подающий трубопровод Т1- 90°С

- обратный трубопровод Т2 - 70°С.

Основные помещения полуподземной автостоянки не отапливаемые, с открытыми проемами в стенах.

Для вспомогательных помещений автостоянки предусмотрена электрическая система отопления.

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;

- приточно-вытяжная вентиляция;

- противодымная вентиляция.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- служебные, бытовые, административные и вспомогательные помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;

- приточно-вытяжная вентиляция;

- противодымная вентиляция.

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

«Система водоснабжения»

Источником водоснабжения проектируемой «Полуподземной автостоянки № 14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха» является ранее запроектированный внутриплощадочный кольцевой водопровод Ø315мм, запитываемый от существующей кольцевой сети водоснабжения Ø1200мм, проходящий по улице Ак. Сахарова, согласно технических условий подключения №00419 от 24 октября 2022г., выданных АО "Нижегородский водоканал".

Наружное пожаротушение проектируемого здания предусматривается от двух пожарных гидрантов, предусмотренных на запроектированном водопроводе Ø315мм в колодцах 2/ЛП1 и 5/ЛП2. На проектируемом здании и у пожарных гидрантов необходимо предусмотреть установку флуоресцентных указателей с указанием расстояния до пожарных гидрантов.

Расход на наружное пожаротушение составляет - 20л/с, согласно СП 8.13130.2020.

Проектируемая сеть водопровода предусматривается из труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с маркировкой "питьевая" диаметрами 160мм и 110мм.

Основание под трубопроводы предусматривается грунтовое плоское с песчаной подготовкой по СК 2108-92-14 тип 2 и гравийно-щебеночное с песчаной подготовкой по СК 2108-92-16 тип 9. Вводы водопровода в проектируемое здание для АПТ необходимо утеплить сегментами "Теплекс" С-2000.165.50, толщиной 50мм и дополнительно предусмотреть обогрев греющим кабелем.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 45,0 м в. ст. Проектом предусмотрены самостоятельные вводы водопровода для автостоянки и для помещений общественного назначения. Напоры на вводах в здание, с учётом потерь в наружных сетях составляют 40м для автостоянки и 37м для помещений общественного назначения.

Для помещений общественного назначения предусмотрен отдельный ввод водопровода Ø63 мм. Для учета расхода воды в помещениях общественного назначения установлен счётчик ВСХНд-15. Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателя объемом 50л, расположенного непосредственно в санузле. Разводка холодного и горячего водопровода санузла помещений общественного назначения принята из полипропиленовых

труб ГОСТ 32415-2013. Сеть холодной воды запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 - 75. Сети, проложенные в помещении стоянки, в холодное время года обогреваются греющим электрическим кабелем и изолируются от теплопотерь и конденсации влаги цилиндрами минераловатными, кашированными алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 50 мм.

Для автостоянки предусмотрено два ввода водопровода Ø160 мм (более 12 пожарных кранов и система АПТ). Проектом предусмотрены отдельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Внутреннее пожаротушение автостоянки осуществляется от системы АПТ и от воздухозаполненного ВПВ с ПК-с (пожарных кранов Ø50 с диаметром sprыска наконечника пожарного ствола 19 мм с длиной рукава 20м). В каждом пожарном шкафу предусматривается установка двух огнетушителей. Для ВПВ с ПК-с предусматривается кольцевая «воздухозаполненная» линия (13 пожарных кранов), подключенная к трубопроводам сети АПТ. Для отключения воздухозаполненной части ВПВ предусмотрены 2 электрифицированных затвора и спускники.

Расход для пожарных кранов составляет 2 струи по 2,6 л/с. Трубопроводы противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 - 75.

Для обеспечения водой санузла (для охраны) предусмотрена тупиковая сеть холодного водопровода. Для учета расхода воды в насосной станции АПТ установлен счётчик ВСХНд-15. Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателя объёмом 15л, расположенного непосредственно в санузле. Разводка холодного и горячего водопровода санузла на посту охраны принята из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы холодной воды от точки ввода до узла учета запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 - 75. Сети, проложенные в помещении стоянки, в холодное время года обогреваются греющим электрическим кабелем и изолируются от теплопотерь и конденсации влаги цилиндрами минераловатными, кашированными алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 50 мм.

«Система автоматического пожаротушения».

Автоматическая установка водяного пожаротушения предназначена для обнаружения очагов пожара, их локализации в защищаемых помещениях и выдачи сигнала о пожаре дежурному персоналу.

Согласно СП 485.1311500.2020 в качестве огнетушащего вещества в системе автоматического пожаротушения, с учетом пожарной опасности и физико-химических свойств, хранимых и применяемых веществ и материалов, проектной организацией принята – вода.

Для защиты автостоянки (температура менее 5С) предусмотрена воздушная спринклерная система пожаротушения (АУП-СВоз).

Спринклерная секция защищает подземный уровень автостоянки, расположенный на отм. -3,600. По пожарной нагрузке помещения относятся к 2 группе помещений (приложение А СП 485.1311500.2020). Нормативная интенсивность орошения составит 0,12 л/с*м², расчетная площадь – 120 м², расход на пожаротушение не менее 30 л/с (таблица 6.1 СП 485.1311500.2020). Давление у диктующего оросителя 0,07 МПа (7 м). Емкость трубопроводов спринклерной секции составляет – 3,69 м³.

В качестве оросителей для спринклерной секции приняты оросители спринклерные водяные СВ00-РВ(д)0,77-Р1/2/Р57.В3 - «СВВ-15» розеткой вверх ТУ 28.29.22-091-00226827- 2017, температура срабатывания 57°С по ГОСТ Р 51043-2002, с радиусом орошения 2,0 м. Оросители производства ЗАО ПО «Спецавтоматика» г. Бийск.

В качестве узла управления для спринклерной секции принят контрольно-пусковой узел управления «Спринт-150» (далее КПУУ) с клапаном мембранным КСД типа КМУ 1. КПУУ предназначен для автоматического пуска воздушных спринклерных установок пожаротушения.

Контрольно-пусковой узел управления «Спринт» (КПУУ «Спринт») предназначен для создания автоматических спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения с контролем автоматического пуска.

КПУУ «Спринт» осуществляет постоянный контроль состояния спринклерных оросителей, контролирует исправность установки, сигнализирует о повреждении трубопровода либо срабатывании спринклерного оросителя, в случае возникновения пожара производит подачу огнетушащего вещества (ОТВ).

КПУУ «Спринт» контролирует цепи запуска с выдачей необходимых исходных сигналов для управления установкой пожаротушения.

Так как емкость питающих и распределительных трубопроводов воздушных секций более 3 м³ проектом предусмотрена установка эксгаустеров из расчета на каждые 3 м³ объема труб один эксгауستر. Для спринклерной секции принято два эксгаустера.

Согласно п. 6.1.7 СП 485.1311500.2020 для спринклерной воздушной секции предусматривается компрессор, работающий в автоматическом режиме. Компрессором закачивается сжатый воздух в питающие и распределительные трубопроводы секций под давлением 2 кгс/см² (0,2 МПа). Сигнал на отключение компрессора подается при срабатывании акселератора СДЦ «Стресс». Эксгаустер, в составе установок пожаротушения, обеспечивает автоматический сброс воздуха из воздушных спринклерных систем после подачи управляющего сигнала (одновременно со срабатыванием узла управления) до момента заполнения питающего и распределительных трубопроводов огнетушащим веществом.

Распределительные трубопроводы (рядки) монтируются из стальных водогазопроводных (ГОСТ 3262-75) и электросварных труб (ГОСТ 10704-91*); питающий трубопровод (магистраль) монтируются из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91*). Соединение труб на сварке. Присоединение арматуры к трубопроводам осуществляется посредством фланцев по ГОСТ 33259-2015. Переходы с большего диаметра на меньший осуществляется переходами по ГОСТ 17378-2001.

Трубопроводы подвергаются защитной и опознавательной окраске согласно требованиям ГОСТ 12.4.026-2001 и ГОСТ 14202-69.

Кольцевой и тупиковый питающие трубопроводы установки оборудованы промывочными кранами диаметром DN50.

Предусмотрены два патрубка с головками напорными соединительными муфтовыми типа ГМ-80 $P_y=1,2$ МПа (НПО "Пульс", г. Москва) для подключения передвижной пожарной техники с соответствующей арматурой.

«Система водоотведения»

Отвод бытовых стоков от проектируемой «Полуподземной автостоянки №14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха» производится через один выпуск $\varnothing 110$ мм в дворовую сеть бытовой канализации $\varnothing 160$ мм и далее во внутривоздушную сеть $\varnothing 160$ мм, запроектированную для жилого дома № 2 застройки с последующим подключением к существующей сети бытовой канализации $\varnothing 600$ мм, идущей от жилого комплекса "Цветы" в соответствии с техническими условиями подключения № 00419 от 24 октября 2022г., выданных АО "Нижегородский водоканал".

Подключение стоков бытовой канализации предусмотрено в ранее запроектированную сеть бытовой канализации $\varnothing 160$ мм, запроектированную для жилого дома №2, подключение предусмотрено в колодце.

Выпуск от полуподземной автостоянки № 14 предусматриваются из труб НПВХ 125 Р SDR 33 - 110x3,4 с маркировкой "техническая" по ГОСТ Р 51613-2000.

Основание под трубы НПВХ - грунтовое плоское с песчаной подготовкой по т.с. 3.008.9-6/86.0-27 тип 2.

Герметизацию выпуска бытовой канализации следует выполнять согласно серии 5.905-26.08.

Проектируемая сеть бытовой канализации предусматривается из гофрированных с двухслойной стенкой труб диаметрами 160мм SN8 по ГОСТ 54475-2011.

Колодцы на сети запроектированы по т.пр.902-09-22.84 ал.П $\varnothing 1500$ мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Люки на колодцах предусматриваются тип "Т" по ГОСТ 3634-99.

Основание под трубы из полипропилена предусматривается грунтовое плоское с песчаной подготовкой по т.с. 3.008.9-6/86.0-27 тип 2.

Сброс ливневых стоков от внутренних водостоков проектируемой полуподземной автостоянки № 14 предусматривается закрытой сетью в существующую сеть дождевой канализации диаметром $\varnothing 300$ мм.

Выпуски от проектируемого здания предусматриваются из труб НПВХ 125 Р SDR 33 - 110x3,4 и НПВХ 125 Р SDR 33 - 160x4,9 с маркировкой "техническая" по ГОСТ Р 51613-2000. Герметизацию выпусков ливневой канализации следует выполнять согласно серии 5.905-26.08.

Запроектирована система бытовой канализации: от санузла в автостоянке и санузла в помещениях общественного назначения. Сточные воды по одному выпуску поступают в колодец бытовой канализации, а затем в городскую сеть канализации.

Трубопроводы в санузлах предусматриваются из НПВХ труб по ГОСТ 32414-2013, выпуски от проектируемого здания предусматриваются из труб по ГОСТ Р 51613-2000 диаметром 110 мм. Участки трубопроводов бытовой канализации, проходящие по стоянке, выполняются из чугунных труб (возможно применение безраструбных труб), с электроподогревом, и изолируются цилиндрами минераловатными, кашированными алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 50 мм.

Отвод дождевой воды с кровли здания предусмотрен системой внутреннего водостока в наружную систему К2. Предусмотрено два выпуска. Выпуски от проектируемого здания предусматриваются из труб по ГОСТ Р 51613-2000 диаметром 110 и 160 мм. Сети дождевой канализации приняты из чугунных безраструбных труб (типа "SML" или аналога). Трубопроводы, проходящие по стоянке, предусматриваются с электроподогревом и изолируются цилиндрами минераловатными, кашированными алюминиевой фольгой, толщина цилиндров - 50 мм. Водосточные воронки, расположенные на эксплуатируемой кровле автостоянки, предусмотрены с электроподогревом.

В перекрытии автостоянки предусмотрены устройства для отвода воды при тушении пожара или вследствие протечек. Отвод воды решается разуклонкой пола автостоянки с установкой в пониженных местах трапов на отм.0,000 и приемков на отм.-3,600.

Для удаления воды из помещения подземной автопарковки предусмотрена дренажная система К3н. Сети дренажной канализации приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и покрываются антикоррозийной изоляцией. Предусмотрены дренажные насосы марки НПП-Т3-1100-С: один стационарный в приемке насосной и 2 переносных (1 рабочий 1 резервный). Место хранения переносных насосов на посту охраны. При подключении дренажных насосов в сеть дождевой канализации проектом предусмотрены обратные клапаны на схеме К3н, «разрушение» напорного режима предусмотрено за счет увеличения диаметра трубопровода.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Питание автостоянки осуществляется по взаиморезервируемым вводам от РУ-0,4 кВ проектируемой подстанции ТП-18 (по ген.плану), выполненным кабелями АВВШВ 4x120мм.кв.

Предусматривается электроснабжение вводно-распределительных устройств автостоянки, установленных в электрощитовой парковке, расположенной на отм. +0,000 в осях 14-15/В-Г - ВРУ1, ВРУ2 и вводно-распределительного устройства встроенного помещения общественного назначения, расположенного во вспомогательном помещении в осях 2-2/1/В-Г – ВРУ3.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автостоянки относятся ко II категории. К электроприемникам I категории электроснабжения также относятся электроприемники системы противопожарной защиты автостоянки: вентиляция дымоудаления, приборы пожарной сигнализации, аварийное освещение.

Для питания электропотребителей автостоянки в помещении электрощитовой установлена вводная панель ВРУ-1 на ток 250А, для распределения энергии - распределительные щиты МЩ-1 и МЩ2.2 с автоматическими выключателями. Для питания электроприемников системы противопожарной защиты устанавливается ВРУ-2 и МЩ2.1 (панель ПЭСПЗ).

С учетом перспективной нагрузки общая расчетная мощность на автостоянку составляет 46 кВт, на помещение общественного назначения – 50 кВт.

Основными потребителями электрической нагрузки автостоянки являются: рабочее освещение, водонагреватели, электрокалориферы, общеобменная вентиляция, электрообогрев трубопроводов, наружное освещение. При пожаре основным потребителем электроэнергии являются вентиляторы дымоудаления, аварийное освещение.

Рабочее освещение в автостоянке выполнено светодиодными светильниками, мощностью 36 Вт, установленными на высоте 2,4 м на кабельных лотках. Проектом предусмотрено аварийное эвакуационное освещение по маршрутам эвакуации в аварийных режимах: в проходах по маршруту эвакуации, перед каждым эвакуационным выходом, снаружи перед конечным выходом из здания или сооружения.

Прокладка кабелей внутри сооружений осуществляется по кабельным конструкциям, закрепленным на строительных металлоконструкциях (прогонах, стойках, колоннах).

Кабели, прокладываемые по кабельным конструкциям внутри зданий приняты с медными жилами, с ПВХ изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести (с индексом «нг-LS» и «нг-FRLS»).

К прокладке приняты следующие марки кабелей на напряжении 0,4 кВ – кабели с ПВХ изоляцией ВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-FRLS.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами, проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

В насосной автостоянки, в венткамере и в тепловом пункте помещения общественного назначения выполнена система дополнительного уравнивания потенциалов, к которой подключены все доступные прикосновению сторонние проводящие части.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: применены светодиодные светильники и светильники со светодиодными лампами; распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами, обеспечивающими минимальные потери электроэнергии; равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам; использование энергосберегающих источников света для освещения с применением экономичных светодиодных светильников.

Проектом предусмотрено заземление и защитные меры безопасности электроустановок здания. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, пусковая аппаратура, стальные трубы и лотки и т.п.) подлежат занулению через защитный провод.

В здании предусматривается устройство молниезащиты по III уровню надежности защиты от прямых ударов молнии. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали 8 мм с креплением на кровле на кровельных держателях на расстоянии не менее 100 мм от кровли с шагом ячейки не более 10x10 м.

4.2.2.6. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусматривается наружные сети связи (далее - НСС). Предусматривается строительство 2-х канальной кабельной канализации из ПНД труб диаметром 110 мм.

Кабельные линии НСС выполняются кабелем марки ДПД-нг(A)-HF-8У(2x4)-7кН;

Точкой подключения НСС является оптический кросс РРО в телекоммуникационном шкафу ТШ на «Посту охраны» полуподземной автостоянки № 14 и оптический кросс РРО1 в телекоммуникационном шкафу ТШ1 «Помещении оборудования систем связи» дома № 2.

Проектной документацией предусматривается: система телефонизации (далее - СТФ); система радиофикации (далее - СПР).

Кабельные линии системы СТФ выполняются кабелем симметричным для структурированных кабельных систем (U/UTP) категории 5е, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением СПЕЦЛАН U/UTP Cat5e ЗН нг(A)-HF;

Кабельные линии системы СПР выполняются кабелем монтажным, парной скрутки, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов КПСТТнг(A)-HF.

Точкой подключения системы СТФ является оптический кросс РРО, расположенный в телекоммуникационном шкафу ТШ на посту охраны.

Точкой подключения системы СПР является оптический кросс РРО, расположенный в телекоммуникационном шкафу ТШ на посту охраны.

В состав системы входят: прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «R3-Рубеж-2ОП»; блок индикации и управления «R3-Рубеж-БИУ»; адресные релейные модули «PM-1K-R3», «PM-4K-R3»; адресные

дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»; извещатели пожарные ручные электроконтактные адресные со встроенным изолятором короткого замыкания «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3»;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3», включенные по алгоритму «В».

В зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) выделены:

- Пост охраны;
- Помещение общественного назначения на отм. 0.000
- Вспомогательное помещение на отм. 0.000
- Помещение хран. убор. техники на отм. 0.000
- Помещение электрощитовой на отм. 0.000
- Помещение автостоянки на отм. 0.000
- Помещение автостоянки на отм. -3.600 в осях А-Г/1-(3/1)
- Помещение автостоянки на отм. -3.600 в осях А-Г/(3/1)-15
- Помещение автостоянки на отм. -3.600 в осях А-Г/15-20
- Помещение электрощитовой на отм. -3.600

Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3», которые включаются в адресную линию связи (АЛС).

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление системой ДУ, системы оповещения осуществляет приемно-контрольный прибор «R3-Рубеж-2ОП». Установлены блоки индикации и управления «R3-Рубеж-БИУ».

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ кольцевым интерфейсом R3-Link. Проектом предусмотрен «модуль сопряжения преобразователь интерфейса R3-МС-Е» передающий сигнал по сети Ethernet.

В здании система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусмотрена 3 типа.

В состав системы оповещения входит следующее оборудование: оповещатели световые «ОПОП 1-8 24В»; громкоговоритель настенный широкополосный "LPA-10W". Управление речевыми оповещателями осуществляется от контроллера оповещения LPAPresta-2 от сигнала пожарной сигнализации через релейный модуль РМ-1К. Речевые оповещатели, автоматически включаемые при пожаре, установлены рассредоточено для обеспечения слышимости во всех помещениях.

Табло «Выход» размещаются над дверными проемами эвакуационных выходов.

4.2.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

В административном отношении участок проектирования расположен в Советском районе города Нижнего Новгорода Нижегородской области.

Участок проектирования включает в себя участок размещения полуподземной автостоянки и подъездную дорогу.

Полуподземную автостоянку планируется разместить на земельном участке с кадастровым номером 52:18:0070276:97 общей площадью 3409 м². Категория земель – земли населенных пунктов.

Разрешенное использование – объекты гаражного назначения.

Здание полуподземной автостоянки со встроенным помещением общественного назначения имеет габариты в плане 104,95 м x 17,50 м в осях.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола наземного этажа здания автостоянки, соответствующая абсолютной отметке 162,70. Отметка основного парапета +5,200, отметка парапета встроенного помещения +6,200. Высота здания от средней отметки земли до парапета 7,4 м.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения.

В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройкой антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

4.2.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Полуподземная автостоянка № 14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Согласно раздела 3 СП 506.1311500.2021 наземная стоянка автомобилей открытого типа: Стоянка автомобилей, в которой не менее 50% площади внешней поверхности наружных ограждений на каждом ярусе (этаже) составляют проемы, остальное - парапеты.

На наземном уровне автостоянки размещено 50 машиномест, на подземном уровне - 61 машиноместо.

Здание полуподземной автостоянки со встроенным помещением общественного назначения имеет габариты в плане 104,95м x 17,50м в осях.

Отметка основного парапета кровли автостоянки +5,200, отметка парапета встроенного помещения +6,200. Высота здания от средней отметки земли до парапета 7,4м. Высота этажей "в чистоте": 3,23 м - подземный уровень автостоянки; 2,7 м - наземный уровень автостоянки; 3,2 м – встроенное помещение общественного назначения.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до соседних зданий приняты согласно СП 4.13130.2013 и составляют:

- От проектируемого здания II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности до жилого дома № 2 по генплану I степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности – 18,16 метров (соответствует, требуется 10 метров);

- От проектируемого здания II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности до жилого дома № 5 по генплану I степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности – 22,95 метров (соответствует, требуется 10 метров);

- От проектируемого здания II степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности до открытой автостоянки с северной стороны – 12 метров (соответствует, требуется 9 метров);

Согласно п. 8.1 СП 4.13130.2013 подъезд для пожарных автомобилей должен быть предусмотрен с двух продольных сторон для автостоянки и с торца общественной части здания. Из-за крутого уклона местности невозможно выполнить все проезды в соответствии с требованиями нормативных документов. Устройство пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты подтверждены в документе предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разработанном и согласованном в установленном порядке. Ширина проездов предусматривается не менее 3,5 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания предусматривается 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов.

Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 3 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020. Внутренний противопожарный водопровод в здании предусматривается 2 струи по 2,6 л/с.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

В соответствии с требованиями п. 7.2 СП 7.13130.2013 в подземной автостоянке предусматриваются следующие системы противодымной защиты:

- система вытяжной противодымной вентиляции;
- система приточной противодымной вентиляции.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

4.2.2.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Строительство полуподземной автостоянки № 14 проектной документацией предусматривается с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений СанПиН 1.2.3685-21.

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

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

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства «Полуподземная автостоянка №14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Полуподземная автостоянка №14 по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, у дер. Кузнечиха", соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2029

2) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

3) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

4) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

5) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-4-12595
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2029

6) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

7) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

8) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

9) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

10) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

12) Виноградов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-6405
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49D6DB00EBAD5C9F421AE917A
470462D
Владелец Филатчев Алексей Петрович
Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5E42F20019AEB49E46AA613D8
5AC8815
Владелец Рахубо Елена Борисовна
Действителен с 10.01.2022 по 10.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4AF3F9D2
6BBA982E
Владелец Букаев Михаил Сергеевич
Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62
44345AF8
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF
49311079
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6DDEC80066AF3FAF47E26484A
36FA112
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719
6FA4B80
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05
9A93B63A
Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 119638E00C5AE86B145EAD6315
98DF17B
Владелец Торопов Павел Андреевич
Действителен с 01.07.2022 по 01.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DFF6E0039AE1B8C4AB69DB17
5B5DA43
Владелец Виноградов Дмитрий
Александрович
Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023