



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-3-035491-2022

Дата присвоения номера: 03.06.2022 07:00:56

Дата утверждения заключения экспертизы 03.06.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГЕНТСТВО "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Технический директор  
Трунова Ольга Владимировна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Автостоянка – V этап строительства комплекса многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных помещениях и автостоянках по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГЕНТСТВО "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1182225003608

**ИНН:** 2225189133

**КПП:** 222501001

**Место нахождения и адрес:** Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОМСОМОЛЬСКИЙ, ДОМ 45А, ОФИС Н 5

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАЛАКТИКА"

**ОГРН:** 1195476058623

**ИНН:** 5402054894

**КПП:** 540201001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СУХАРНАЯ, ДОМ 98, ОФИС 3

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на оказание услуг по экспертизе от 09.02.2022 № б/н, ООО «СЗ «Галактика».
2. Договор на выполнение услуг по негосударственной экспертизе от 09.02.2022 № 007-НЭ, между ООО «Агентство «Стройэкспертиза» и ООО «СЗ «Галактика».

### 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. Задание на производство инженерно-геологических изысканий от 27.10.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «Галактика».
2. Задание на микросейсморайонирование от 25.02.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Союз-Инвест».
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 10.02.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «Союз-Инвест».
4. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 11.05.2022 № б/н, утвержденное ООО СЗ «Галактика».
5. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору от 01.07.2021 № 09-21), утвержденное ООО «СЗ «Галактика».
6. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона» от 19.05.2022 № 287/22, членом которой является ООО «Спектр Плюс».
7. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона» от 17.03.2022 № 161/22, членом которой является ООО «НИЦа».
8. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири» от 11.04.2022 № 0223, членом которой является ООО «Союз-Проект».
9. Накладная передачи документации от 17.02.2022 № 8, от ООО «НИЦа» ООО СЗ «Галактика».
10. Накладная передачи документации от 30.03.2022 № 25, от ООО «НИЦа» ООО «СЗ «Союз-Инвест».
11. Накладная передачи документации от 01.11.2021 № 151, от ООО «НИЦа» ООО «СЗ «Союз-Инвест».
12. Накладная передачи документации от 19.05.2022 № 2578, от ООО «Спектр Плюс» ООО СЗ «Галактика».
13. Накладная передачи документации от 27.05.2022 № 0433, от ООО «Союз-Проект» ООО «СЗ «Галактика».
14. Письмо о возможности использования материалов инженерно-экологических изысканий от 15.04.2022 № 05-143, ООО «НИЦа».
15. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))
16. Проектная документация (18 документ(ов) - 19 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:** Автостоянка – V этап строительства комплекса многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных помещениях и автостоянками по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**  
Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск.

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

**Функциональное назначение:**

автостоянка для хранения легковых автомобилей

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка (по ГПЗУ)	м2	69942
Площадь застройки	м2	2553,6
Этажность	этаж	9
Количество этажей	этаж	9
Количество машино-мест	шт.	548
Общая площадь здания	м2	21 981,5
Расчетная площадь здания	м2	20 535,8
Полезная площадь	м2	20616,5
Строительный объем здания	м3	65816,1
Площадь парковочных мест	м2	11235,5

## 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: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Адрес проектируемого объекта: РФ, Новосибирская область, г. Новосибирск, Дзержинский район, ул. Островского. Участок изысканий представляет собой строительную площадку со спланированным рельефом и отсыпанной щебнем территории. В северной части участка расположены капитальные гаражи. С восточной стороны участок работ ограничен ул. Светлая, вдоль которой проходят инженерные коммуникации. Древесно-кустарниковая растительность представлена отдельно стоящими лиственными деревьями. Подземные коммуникации на участке представлены сетями водопровода, высоковольтными подземными кабелями, недействующими кабелями связи.

Рельеф спланирован, абсолютные отметки колеблются от 161,2 м до 162,8 м в Правобережной системе высот г. Новосибирска.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства расположен в пределах правобережного Приобского плато. Абсолютные отметки поверхности 160,89 – 161,84 м.

В геологическом строении площадки до глубины 34,0 м принимают участие верхнечетвертичные отложения красnodубровской свиты, состоящие из двух пачек: нижней субаквальной (Saq II kd) и верхней эолово-делювиальной (vd II kd).

Субаквальные отложения представлены супесями песчанистыми и суглинками пылеватыми, распространены с глубины 18,0 – 19,2 м. Эолово-делювиальные отложения представлены супесями и суглинками пылеватыми, распространены в интервале глубин от 3,0 – 4,0 до 18,0 – 19,2 м.

С поверхности залегают насыпные грунты, мощностью 2,8 – 4,0 м (t IV).

В пределах изученной толщи выделено 5 инженерно-геологических элементов и 2 слоя:

Слой 1 – насыпной грунт, представленный смесью супеси, суглинка и песка с включением щебня с супесчаным заполнителем, органики, строительного мусора мощностью 2,7-4,0 м;

Слой 1а – цемент мощностью 0,4 м;

ИГЭ 2 – супесь пылеватая текучая незасоленная с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 19,9$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 250$ ;  $С_{II} = 12$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 7,6$  МПа. Мощность элемента 6,1 – 8,0 м;

ИГЭ 3 – суглинок легкий пылеватый текучепластичный незасоленный с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 19,3$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 170$ ;  $С_{II} = 28$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 13,0$  МПа. Мощность элемента 7,9 – 8,6 м;

ИГЭ 4 – супесь песчаная пластичная незасоленная с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 20,0$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 260$ ;  $С_{II} = 13$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 16,2$  МПа. Мощность элемента 0,6 – 1,2 м;

ИГЭ 5 – суглинок легкий пылеватый мягкопластичный с примесью органического вещества незасоленный с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 18,9$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 180$ ;  $С_{II} = 28$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 17,9$  МПа. Мощность элемента 7,4 – 8,4 м;

ИГЭ 6 – супесь песчаная пластичная незасоленная с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 20,1$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 260$ ;  $С_{II} = 13$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 28,8$  МПа. Вскрытая мощность элемента 2,0 – 3,2 м.

Из специфических грунтов встречены насыпные и органо-минеральные грунты.

На период изысканий (03.12.2021-13.01.2022 года) подземные воды встречены с глубины 2,6 – 3,8 м (на абсолютных отметках 157,85 – 158,39 м). Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод 1,5 м. По химсоставу воды гидрокарбонатно-кальциевые, неагрессивные к бетонам любой марки и к арматуре железобетонных конструкций. Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на металлические конструкции - среднеагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 2,70 м.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня подземных вод к металлическим конструкциям – слабоагрессивная.

Сейсмичность района работ и площадки – 6 баллов (для средних грунтовых условий, карта А).

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

#### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок антропогенно нарушен. С поверхности участка залегают насыпной грунт. Плодородный слой отсутствует.

Участок расположен вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

По результатам маршрутных наблюдений установлено что животные и птицы, занесенные в Красную книгу Новосибирской области и Российской Федерации, на площадке отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения на участке отсутствуют (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области от 04.06.2021 № 5226-14/37).

Особо охраняемые природные территории федерального значения на участке отсутствуют (Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213).

Объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия, объекты, на участке строительства детского сада отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму Мэрии города Новосибирска № 30/05.3/08796 от 19.05.2021 сведения о наличии защитного статуса лесов (леса, расположенного на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам, земли гослесфонда), особо защитных участках леса, лесопарковых зеленых поясах на территории проектируемого объекта в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности города Новосибирска не зарегистрированы.

Согласно информации Управления ветеринарии Новосибирской области № 959/51 от 11.06.2021 на участке строительства и прилегающей территории в радиусе 1000 м, скотомогильников и сибирезвенных захоронений не установлено.

Участок расположен в пределах санитарного разрыва железнодорожного транспорта.

Согласно результатам радиационного обследования земельного участка ООО «СИБЭКСПЕРТ» (аттестат аккредитации RA.RU.710093), представленным в протоколе радиационного обследования земельного участка от 15.04.2021 № 46-РО 154/21, экспертном заключении по результатам лабораторных исследований (испытаний) и измерений от 15.04.2021 № 548-П:

измеренные значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения площадки составляют  $0,10 \pm 0,02$  мкЗв/ч до  $0,25 \pm 0,04$  мкЗв/ч, что не превышает предельно-допустимый уровень  $0,30$  мкЗв/ч для участков под строительство зданий и сооружений жилого и общественного назначения (п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»);

максимальное измеренное значение эксгаляции радона (ППР) из почвенного воздуха составило  $37 \pm 11$  мБк/(м<sup>2</sup> · с), среднее –  $28 \pm 8$  мБк/(м<sup>2</sup> · с), количество точек в которых значение ППР радона превышает  $80$  мБк/(м<sup>2</sup> · с) - не зафиксировано, что соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;

земельный участок пригоден для строительства без ограничения по радиационному фактору;

класс требуемой противорадоновой защиты 1, противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Содержание нормируемых исследованных элементов в пробе подземных вод не превышает ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспеченности безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» как «чистые» (протокол лабораторных исследований от 29.04.2021 № 9517 ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области», аттестат аккредитации RA.RU.510117).

В соответствии с протоколом инструментальных измерений уровней звука от 15.04.2021 № 229-Ш 154/21 ООО «СИБЭКСПЕРТ» Измеренный эквивалентный уровень звука (дБА) от жизнедеятельности города, средств автомобильного, железнодорожного и авиационного транспорта, а также прочих источников шума в дневное время суток превышает ПДУ в точке №1 на 4 дБА, в точках 2 и 3 до 4 дБА, что не соответствует требованиям п. 14 таблицы 5.35. СанПиН 1.2.3685-21. Измеренный максимальный уровень в дневное время в исследованных точка на момент проведения измерений не превышает ПДУ и соответствует требованиям п. 14 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Измеренный корректирующий уровень виброускорения (дБ) с учетом расширенной неопределенности от жизнедеятельности города, средств автомобильного транспорта, а также прочих источников вибрации в дневное время суток в исследуемых точках составляют от 72 до 76 дБ, в ночное время от 70 до 75 дБ.

Измеренные уровни электромагнитных полей и излучений частотой 50 от жизнедеятельности города (в т.ч. линий электропередач и других источников излучения) в исследованных точках в дневное и ночное время суток не превышают ПДУ и соответствуют требованиям п. 3 таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно результатам санитарно-химических, паразитологических, бактериологических, микробиологических исследований, представленным в протоколах ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» от 29.04.2021 № 8668, № 8669 (аттестат аккредитации RA.RU.510117), экспертных заключениях по результатам лабораторных исследований от 30.04.2021 № 10-7/001554, от 11.05.2021 № 10-1/001594 протоколе испытаний № 1НВ-21ю8625/1 от 26.07.201 ФГБУ ЦНМВЛ, экспертном заключении по результатам лабораторных исследований (испытаний) и измерений от 28.07.2021 № 1295-П ООО «СИБЭКСПЕРТ» (аттестат аккредитации RA.RU.710093) проба почвы относится к категории «чистая» в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЮЗ-ПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1182225024354

**ИНН:** 2224193560

**КПП:** 222401001

**Место нахождения и адрес:** Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 2, ОФИС 5

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

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору от 01.07.2021 № 09-21), утвержденное ООО «СЗ «Галактика».

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

1. Градостроительный план земельного участка от 04.08.2021 № РФ-54-2-03-0-00-2021-0879, выдан департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска.

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

1. Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения (приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения № 5-19.421в от 02.04.2019) от 02.04.2019 № б/н, выданные МУП г. Новосибирска «Горводоканал».

2. Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения (приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения № 5-19.422к от 02.04.2019) от 02.04.2019 № б/н, выданные МУП г. Новосибирска «Горводоканал».

3. Соглашение от 31.10.2019 № 8СЗ о замене стороны (с условием об уступке права требования) к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 22.04.2010 № 112-2-64/5307481, заключенное между АО «Региональные электрические сети», ООО «Союз-Инвест», ООО «СЗ «Галактика».

4. Дополнительное соглашение к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 18.04.2019 № 7, заключенное между АО «Региональные электрические сети» и ООО «Союз-Инвест».

5. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения жилого комплекса домов по ул. Николая Островского, 195 (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 7 от 16.04.2019 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010) от 25.03.2019 № 53-04-14/161775, выданное АО «Региональные электрические сети».

6. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского (кадастровый номер земельного участка: 54:35:014025:37) (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 9 от 04.06.2020 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010) от 20.05.2020 № 53-04-14/175066, выданное АО «Региональные электрические сети».

7. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов от 17.05.2022 № 53-04-14/212369, выданное АО «Региональные электрические сети».

8. Технические условия и требования на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с земельного участка с кадастровым номером 54:35:014025:37 от 20.05.2019 № ТУ-Л-515/19, выданные МУП «УЗСПТС».

9. Согласование строительства объекта от 21.08.2020 № 451-20, выданное в/ч 3733.

10. Заключение на согласование проекта строительства объекта от 11.04.2019 № б/н, утвержденное филиалом ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова».

11. Разрешение на снос, замену, пересадку, обрезку зеленых насаждений от 15.07.2021 № б/н, выданное управлением по благоустройству общественных пространств мэрии города Новосибирска.

12. Разрешение на использование земель или земельных участков на территории города Новосибирска, находящихся в государственной или муниципальной собственности для размещения элементов благоустройства территории (озеленение, пешеходные дорожки) от 09.03.2021 № Ru 5435-21-0157, Мэрии города Новосибирска.

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

54:35:014025:37

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАЛАКТИКА"

**ОГРН:** 1195476058623

**ИНН:** 5402054894

**КПП:** 540201001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СУХАРНАЯ, ДОМ 98, ОФИС 3

## **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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	19.05.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕКТР ПЛЮС" <b>ОГРН:</b> 1105406008652 <b>ИНН:</b> 5406564871 <b>КПП:</b> 540201001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ЛИНЕЙНАЯ, ДОМ 30, ОФИС 203А
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	17.02.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР" <b>ОГРН:</b> 1055406007997 <b>ИНН:</b> 5406302273 <b>КПП:</b> 540301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15
Технический отчет по результатам микросейсмрайонирования	30.03.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР" <b>ОГРН:</b> 1055406007997 <b>ИНН:</b> 5406302273 <b>КПП:</b> 540301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	01.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР" <b>ОГРН:</b> 1055406007997 <b>ИНН:</b> 5406302273 <b>КПП:</b> 540301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15

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

Местоположение: Новосибирская область, город Новосибирск

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАЛАКТИКА"

**ОГРН:** 1195476058623

**ИНН:** 5402054894

**КПП:** 540201001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СУХАРНАЯ, ДОМ 98, ОФИС 3

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

1. Задание на производство инженерно-геологических изысканий от 27.10.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «Галактика».

2. Задание на микросейсмрайонирование от 25.02.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Союз-Инвест».

3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 10.02.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «Союз-Инвест».

4. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 11.05.2022 № б/н, утвержденное ООО СЗ «Галактика».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий от 27.10.2021 № б/н, утвержденная ООО «НИЦа», согласованная ООО «СЗ «Галактика».

2. Программа инженерно-экологических изысканий от 10.02.2021 № б/н, утвержденная ООО «НИЦа», согласованная ООО «Союз-Инвест».

3. Программа на выполнение сейсмического микрорайонирования от 25.02.2022 № б/н, утвержденная ООО «НИЦа», согласованная ООО «Союз-Инвест».

4. Программа инженерно-геодезических изысканий от 11.05.2022 № б/н, утвержденная ООО «Спектр Плюс», согласованная ООО СЗ «Галактика».

## 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	2986-ИГДИ.PDF	PDF	56f65c88	(шифр 2986-22) от 19.05.2022 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	2986-ИГДИ.PDF.sig	sig	4a3098dc	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Технический отчет 234-21 ИГИ.pdf	pdf	9f88adb8	(шифр 234-21) от 17.02.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	Технический отчет 234-21 ИГИ.pdf.sig	sig	deef5c40	
2	Технический отчет 39-22.PDF	PDF	3a52b06a	(шифр 39-22) от 30.03.2022 Технический отчет по результатам микросейсморайонирования
	Технический отчет 39-22.PDF.sig	sig	16bb7292	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	11-21 Технический отчет ИЭИ.pdf	pdf	e976ae43	(шифр 11-21) от 01.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	11-21 Технический отчет ИЭИ.pdf.sig	sig	b0e02dae	

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В качестве исходных пунктов для определения плано-высотного положения точек съемочной сети использовались два пункта полигонометрии; п.п 8090 и п.п 5095. Съёмочное геодезическое обоснование построено в виде висячего теодолитного хода и хода тригонометрического нивелирования, опирающиеся на исходные пункты. Всего на участке работ было выполнено определение координат и высот 2 точек плано-высотного обоснования. На площадке проектируемого строительства, выполнена тахеометрическая съёмка в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0.5 м и в объеме 1,1 га.

При топографической съёмке выполнена координирование и нивелирование колодцев подземных коммуникаций, опор воздушных линий ЛЭП; координирование углов капитальных зданий и сооружений; подробная съёмка всех элементов ситуации - проездов, ограждений, деревьев, столбов и т.п. Достоверность наличия имеющихся на существующем топографическом плане инженерных сетей подтверждается штампом МБУ «Геофонд» г. Новосибирска.

Топографический план принят и сдан в МБУ «Геофонд» г. Новосибирска 20.05.2022 года.

Работы выполнены в местной системе координат г. Новосибирска в Правобережной системе высот г. Новосибирска.

Геодезическое оборудование, примененное на объекте, прошло метрологическую аттестацию.

Полевые работы выполнялись в мае 2022 года.



#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В пределах площадки под строительство проектируемой автостоянки, для изучения инженерно-геологических условий земельного участка, пробурено 4 скважины глубиной по 34,0 м. Бурение производилось установкой ПБУ-2М ударно-канатным и задавливающим способами с отбором проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры. Проведено испытание грунтов статическим зондированием в 8-ми точках установкой УСЗГ-18 до глубины 34,0 м. По отобранным образцам грунтов определен комплекс физических свойств. Выполнено испытание расклинивающим dilatометром РД-100 в одной точке до глубины 28,8 м.

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Работы по экологическим изысканиям включали в себя:

сбор, обработка и анализ фондовых материалов;

рекогносцировочное обследование;

измерение МЭД внешнего гамма-излучения;

исследование плотности потока радона;

измерение уровней звука;

измерение вибрации;

измерение электромагнитных полей;

санитарно-химические, микробиологические и паразитологические исследования грунта;

оценка загрязнения подземных вод;

составление отчета.

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

##### 4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

выполнено сейсмическое микрорайонирование согласно п. 6.3.3.14, СП 47.13330.2016; табл. 4.1, п. 6 СП 14.13330.2018.

#### 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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	ИУЛы.pdf	pdf	7ce83b11	Раздел 1. Пояснительная записка (09-21-ПЗ)
	ИУЛы.pdf.sig	sig	6b5f1f5f	
	09-21-ПЗ.pdf	pdf	8f939e6f	
	09-21-ПЗ.pdf.sig	sig	c0c26c72	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	09-21-ПЗУ.pdf	pdf	32f3bc9e	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (09-21-ПЗУ)
	09-21-ПЗУ.pdf.sig	sig	8a77d673	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	09-21-АР.pdf	pdf	b473d917	Раздел 3. Архитектурные решения (09-21-АР)
	09-21-АР.pdf.sig	sig	e6b2baa1	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	09-21-КР1.pdf	pdf	9c72bc86	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 1. Объемно-планировочные решения (09-21-КР1)
	09-21-КР1.pdf.sig	sig	15a32156	
2	09-21-КР2.pdf	pdf	f2b2c918	Часть 2. Конструктивные решения (09-21-КР2)
	09-21-КР2.pdf.sig	sig	0d173dd2	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	09-21-ИОС1.pdf	pdf	9aa156de	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения (09-21-ИОС1)
	09-21-ИОС1.pdf.sig	sig	2175f985	
<b>Система водоснабжения</b>				

1	09-21-ИОС2.pdf	pdf	17d21472	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения (09-21-ИОС2)
	09-21-ИОС2.pdf.sig	sig	e1bb13b0	
<b>Система водоотведения</b>				
1	09-21-ИОС3.pdf	pdf	8ebff6c2	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения (09-21-ИОС3)
	09-21-ИОС3.pdf.sig	sig	bd0e44f6	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	09-21-ИОС4.pdf	pdf	e4024c6b	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (09-21-ИОС4)
	09-21-ИОС4.pdf.sig	sig	fa21fe05	
<b>Сети связи</b>				
1	09-21-ИОС5.pdf	pdf	8186bd91	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи (09-21-ИОС5)
	09-21-ИОС5.pdf.sig	sig	64a529b9	
<b>Технологические решения</b>				
1	09-21-ИОС7.pdf	pdf	f8f14af1	Подраздел 7. Технологические решения (09-21-ИОС7)
	09-21-ИОС7.pdf.sig	sig	649f40d3	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	09-21-ПОС.pdf	pdf	0250a881	Раздел 6. Проект организации строительства (09-21-ПОС)
	09-21-ПОС.pdf.sig	sig	a225bebf	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	09-21-ООС.pdf	pdf	6c13e3f9	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (09-21-ООС)
	09-21-ООС.pdf.sig	sig	2be62f89	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	09-21-ПБ.pdf	pdf	b09c17c6	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (09-21-ПБ)
	09-21-ПБ.pdf.sig	sig	b77aa2c0	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	09-21-ОДИ.pdf	pdf	a32fcc0f	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (09-21-ОДИ)
	09-21-ОДИ.pdf.sig	sig	59c5b9c0	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	09-21-ЭЭ.pdf	pdf	e823e0c4	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых ресурсов (09-21-ЭЭ)
	09-21-ЭЭ.pdf.sig	sig	8eed7ecf	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	09-21-ТБЭ.pdf	pdf	db967e68	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства (09-21-ТБЭ)
	09-21-ТБЭ.pdf.sig	sig	c36a365a	
2	09-21-НПКР.pdf	pdf	cbfe3798	Часть 2. 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 (09-21-НПКР)
	09-21-НПКР.pdf.sig	sig	b9dd2911	

#### 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

###### В ЧАСТИ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Решения планировочной организации земельного участка разработаны в границах отведенного участка с кадастровым номером 54:35:014025:37, в соответствии с Проектом планировки территории, прилегающей к парку культуры и отдыха «Березовая роща», в Центральном и Дзержинском районах, утвержденным постановлением мэрии от 06.02.2018 № 450 (проект межевания территории не утвержден) и заданием на проектирование (Приложение №1 к договору № 09-21 от 01.07.2021 г.). Информацией, указанной в градостроительном плане земельного участка № RU5430300008833, подготовленном и выданном департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска 04.08.2021, технических условий на подключение к инженерным сетям.

Земельный участок, отведенный под строительство автостоянки, расположен по адресу: ул. Островского, 195 в квартале улиц Николая Островского, Светлая и Войкова в Дзержинском районе г. Новосибирска. С северо-западной стороны площадку ограничивает полотно железной дороги. Смежные земельные участки – строящиеся и проектируемые объекты социальной инфраструктуры и жилой застройки.

Земельный участок частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий: в границах охранной зоны инженерных коммуникаций № 54:35- 6.542 и охранной зоне объекта электросетевого хозяйства - ВЛ 110 кВ С-15/16, Северная-Театральная № 54.35.2.219. Границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства, устанавливаемые с учетом минимальных отступов от границ земельного участка, определены с учетом данных охранных зон.

Земельный участок расположен в территориальной зоне «Зона застройки жилыми домами смешанной этажности (Ж-1)», в пределах которой установлена «подзона застройки жилыми домами смешанной этажности различной плотности застройки (Ж- 1.1)». Установлен градостроительный регламент. Категория земель – земли населенных пунктов.

Использование земельного участка предусматривается в соответствии с основными видами разрешенного использования, определенными градостроительным регламентом применительно к территориальной зоне Ж-1, в соответствии с условиями Правил землепользования и застройки города Новосибирска, утвержденных решением Совета депутатов города Новосибирска, от 24.06.2009 № 1288.

Получено разрешение на отклонение от предельных параметров, установленных ПЗЗ г. Новосибирска (Постановление мэрии г. Новосибирска от 09.08.2019 №2908).

В соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-защитная зона проектируемого объекта составляет 40 м. Здание размещено за границами санитарно-защитных зон подземных коммуникаций.

Подъезд транспортных средств предусмотрен к участку запроектирован по существующей улице Светлая. Вдоль продольных сторон здания запроектирован проезд для пожарных машин шириной 4,20 м. По проектируемым проездам предусмотрена возможность проезда всех категорий автотранспорта, в том числе пожарной спецтехники.

Участок размещен в пешеходной доступности от остановок общественного транспорта. Пешеходная связь осуществляется по тротуарам с плиточным покрытием с тротуаров проектируемых улиц. По территории участка и благоустройства обеспечивается беспрепятственное передвижение инвалидов всех групп мобильности как пешком, так и с помощью транспортных средств. Бордюрные пандусы на пешеходных переходах полностью располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не выступают на проезжую часть. В местах пересечения пешеходных путей с проездами бортовой камень не устанавливается, съезды с тротуаров имеют нормативный уклон.

Тротуары, площадки перед главными входами предусматриваются с плиточным покрытием; проезды – с покрытием из асфальтобетона; отмостка здания – с бетонным покрытием. Дорожные и тротуарные покрытия сопряжены с газонем бордюрным камнем.

Сбор мусора, смета с территории предусматривается в мусоросборный контейнер, устанавливаемый на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием. Перед входом в здание автостоянки устанавливаются урны.

Вертикальная планировка осуществляется методом проектных (красных) горизонталей, нанесенных на топооснову, совмещенную с генеральным планом. Красные горизонталы запроектированы с шагом 0,1 м. В основу решения плана организации рельефа положен принцип максимального сохранения рельефа проектируемого участка и окружающей территории. Вертикальная планировка участка выполнена с целью отвода поверхностных вод от проектируемых зданий в увязке с прилегающим рельефом.

Сброс ливневых и талых стоков с территории объекта выполнен закрытым способом. Поверхностный сток отводится продольными и поперечными уклонами к проездам, далее вдоль бортового камня к дождеприемникам проектируемой внутриплощадочной сети дождевой канализации, далее, в городские сети ливневой канализации. Поперечные профили проезжих частей приняты двухскатными, уклон не более 20 %, продольный уклон составляет 4-22,4 %.

Проектирование рельефа участка, конструктивные решения здания, контроль за утечками из водонесущих коммуникаций исключают последствия опасных геологических процессов, появление паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

#### В ЧАСТИ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ

Здание автостоянки на 548 машино-мест, расположено по адресу: ул. Островского, 195 в Дзержинском районе г. Новосибирска.

Здание гаража-стоянки – отдельно стоящее, 9 -этажное без подвала, прямоугольной формы в плане, размеры в осях 62,6 x 38,4 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке на местности 163,15 м. На кровле здания предусматривается организованный наружный водосток с подогревом воронок и водостоков, снегозадерживающее устройство.

Боксы для хранения автомобилей и рампы расположены с 1 по 9 этажи.

На первом этаже расположены боксы для хранения автомобилей, помещения для охраны автостоянки, помещения пожарных насосов, комната уборочного инвентаря, электрощитовая, лестнично-лифтовой узел.

Класс функциональной пожарной опасности гаража-стоянки – Ф5.2.

Хранение легковых автомобилей боксового типа. Расположение боксов двухстороннее, выезд из боксов осуществляется на внутренний проезд.

Доступ к машиноместам, расположенным с 2 – 9 этажи, обеспечивается за счет двух лестниц типа Л-1, а также одного лифта грузоподъемностью 630 кг. Данный лифт имеет режим «Перевозка пожарных подразделений». В воротах гаражных боксов на высоте 1,4 - 1,6 м предусмотрен люк размером 300 x 300

мм для подачи средств тушения и осуществления контроля за противопожарным состоянием бокса.

Режим работы автостоянки – круглосуточный. Охрана стоянки круглосуточная с использованием системы видеонаблюдения из помещения охраны.

Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов.

Выходы на кровлю здания предусматриваются из двух лестничных клеток типа Л1 по лестничным маршам с площадками перед выходами через противопожарные двери.

Объемно-пространственное решение проектируемой многоэтажной гараж-стоянки построено с учетом градостроительной ситуации, размеров и характера рельефа земельного участка, функционального назначения, требований пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

При оформлении фасадов, для выявления их художественной выразительности использовались такие композиционные приемы и средства как симметрия, пропорция, ритм и тональный контраст. Архитектурно-художественное решение проектируемого здания решено в ансамбле микрорайона в рамках его концепции.

Архитектурная выразительность здания заключена в сбалансированной пространственной композиции. Индивидуальность здания воплощается за счет композиционно вымеренного цветового решения и подчеркивается декоративными свойствами используемых отделочных материалов.

Наружная отделка фасадов здания предусматривает:

Стены здания – стеновая сэндвич-панель марки ПМСМ в соответствии с цветовым решением фасада.

Цоколь здания - бетонный полнотелый утолщенный лицевой кирпич «Рваный камень» в соответствии с цветовым решением фасада.

Оконные блоки - из поливинилхлоридного профиля. Оконные сливы и откосы - из оцинкованной стали с полимерным покрытием в соответствии с цветовым решением фасада.

Наружные дверные блоки - металлический с полимерным покрытием в соответствии с цветовым решением фасада.

Ворота в гаражные боксы – подъемные секционные.

Ворота въезда в гараж - стоянку подъемные металлические.

Двери выхода на кровлю- противопожарные с замком.

Внутренняя отделка помещений предусматривается в соответствии с заданием на проектирование, с соблюдением действующих санитарных и пожарных норм:

стены- шпателька и окраска вододисперсионными составами, в гаражных боксах стены без отделки;

пол - не скользящая керамическая плитка, в гаражных боксах – бетонный пол, проезды для автомобилей, рампы – бетонный пол с топпингом;

потолок - металлические линейные панели, окраска вододисперсионными составами, в гаражных боксах – без отделки.

Ограждающие конструкции приняты с нормативными показателями индекса звукоизоляции воздушного шума в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Помещения с постоянным пребыванием людей предусматриваются с естественным освещением через световые проемы в наружных стенах.

#### В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

В соответствии с заданием на проектирование, согласно объемно-планировочным решениям многоярусного гаража-стоянки, специфики её эксплуатации, в виду её обособленного расположения относительно жилой застройки, парковка автотранспортных средств инвалидов в гараже-стоянке не предусматривается.

Решения по планировочной организации земельного участка предусматриваются с учетом необходимых архитектурно-строительных и эргономических мероприятий, соблюдается непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и других МГН. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку коммуникациями и остановками городского транспорта, в том числе:

- на путях движения по тротуарам отсутствуют препятствия и выступающие элементы;

- поверхности покрытий пандусов, покрытие тротуаров, исключают скольжение;

- в темное время суток световое выявление здания и подходов к нему;

- уклоны пешеходных путей (продольный и поперечный) не превышают нормативный для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках;

- в местах пересечения пешеходных путей с проездами бортовой камень не устанавливается, съезды с тротуара имеют уклон 6% - 8%;

В соответствии с п. 2.4 технического задания на разработку проектной и рабочей документации (Приложение №1 к договору № 09-21 от 01.07.2021г.), специализированные (расширенные) места для маломобильных групп населения в многоярусном гараже-стоянке не предусматриваются, так как приоритетно выделяются на открытых стоянках непосредственно на территории жилой застройки.

#### В ЧАСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ

Конструктивные решения автостоянки приняты для площадки строительства с интенсивностью сейсмического воздействия 6 баллов (по карте ОСР-2015А).

Климатический район — I, климатический подрайон IV (СП 131.13330.2020).

Снеговой район — III (расчетное значение снеговой нагрузки — 2,24 кПа, приложение К СП 20.13330.2016).

Ветровой район — III, СП 20.13330.2016 (нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа).

Уровень ответственности — нормальный (ч. 7 ст. 4 Федеральный закон 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Геотехническая категория — 2 (СП 22.13330.2016).

Геологическое строение площадки застройки исследовано в пределах 18-19,2-ти метровой толщи, выделены следующие инженерно-геологические элементы:

насыпной грунт (Слой 1);

цемент (Слой 1а, вскрыт скважиной №11837);

супесь пылеватая водонасыщенная текучая незасоленная с прослоями пластичной и суглинка (ИГЭ-2);

суглинок легкий пылеватый водонасыщенный текучепластичный незасоленный с прослоями мягкопластичного (ИГЭ-3);

супесь песчанистая водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями текучей (ИГЭ-4);

суглинок легкий пылеватый водонасыщенный мягкопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями тугопластичного и текучепластичного (ИГЭ-5);

супесь песчанистая водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями суглинка (ИГЭ-6).

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей составляет 2,70 м.

Подземные воды на период изысканий (декабрь 2021 - январь 2022 года) встречены на глубине 2,6-3,8 м (на абсолютных отметках 157,85-158,39 м).

Здание автостоянки каркасное, запроектировано из сборных железобетонных колонн, ригелей и диафрагм жесткости на основе серии 1.020-1/87.

Конструктивная система здания каркасная связевая. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой колонн, диафрагм жесткости и горизонтальных дисков перекрытий.

Фундаменты свайные из висячих забивных железобетонных составных свай сечением 35 x 35 см длиной 21,5 м и 20,0 м. Сваи изготавливаются из бетона В25, F150, W6.

Опорным слоем для свай служат суглинки мягкопластичные ИГЭ-5.

Предельное значение расчетной нагрузки, передаваемой на сваю, определено по результатам статических испытаний свай вдавливающими нагрузками (отчет ООО «Новосибирский инженерный центр», шифр 234-21-ИГИ, 2022 г.), и составляет 65,6 т. Максимальная нагрузка, передаваемая на сваю, без учета ветровых нагрузок не превышает предельного значения.

Заделка свай в ростверк жесткая.

Ростверки монолитные железобетонные высотой 600 мм из бетона В25, F150, W6. Армирование ростверков предусматривается арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Подколонники сборные железобетонные сечением 400x400 мм, с выпусками арматуры в тело монолитных железобетонных ростверков. Монтаж подколонников выполняется до бетонирования ростверков.

Фундаментные балки сборные железобетонные на основе серии 1.415-1 выпуск 1.

Стены цокольной части до отметки 1,500 м – кладка толщиной 250 мм из бетонного полнотелого утолщенного лицевого кирпича по ГОСТ 6133-2019 с размерами 250x120x88 марки по прочности М150, по морозостойкости F100, на цементно-песчаном растворе марки М100.

Вертикальная гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазочная из мастики гидроизоляционной «ТЕХНОНИКОЛЬ № 24» ТУ 5775-034-17925162-2002 в два слоя.

Горизонтальная гидроизоляция предусматривается толщиной 20 мм из цементного раствора состава 1:2 с добавлением герметика «Акватрон-6» из расчета 1% от массы раствора.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется на отметках минус 1,750 м и минус 3,250 м из цементно-песчаного раствора состава 1:2 с добавлением герметика «Акватрон-6» из расчета 1% от массы раствора.

Пол по грунту многослойный:

покрытие из бетона В20 толщиной 40 мм (в проездах — с добавлением топинга Uni Top);

подстилающий слой из бетона В20 толщиной 100 мм;

слой гидроизоляции «ТехноэластМОСТ»;

подстилающий слой из бетона В12,5 с армированием сеткой из арматуры класса В500 диаметром 8 мм с ячейкой 100x100 мм толщиной 100 мм;

слой полиэтиленовой пленки;

уплотненный со щебнем грунт основания.

Колонны по серии 1.020-1/87 (выпуск 2.1) и индивидуального изготовления (по типу изделий серии 1.020) из бетона класса по прочности В40 по ГОСТ 26633-2015, с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Диафрагмы жесткости по серии 1.020-1/87 (выпуски 4.1, 4.3) и индивидуального

изготовления из бетона класса по прочности В20 по ГОСТ 26633-91, с рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Ригели сборные железобетонные по серии 1.020-1/87 (выпуски 3.2, 3.3), а также индивидуального изготовления, с сохранением размеров по серии 1.020-1/87. Изготовление ригелей предусматривается из бетона классов по прочности В30 и В35 с армированием арматурным прокатом класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Наружное стеновое ограждение отапливаемых помещений предусматривается из навесных сэндвич-панелей по ТУ 5284-001-37144780-2012 с минераловатным утеплителем толщиной 150 мм.

Наружное стеновое ограждение неотапливаемых помещений предусматривается из навесных сэндвич-панелей по ТУ 5284-001-37144780-2012 с минераловатным утеплителем толщиной 50 мм.

Стены шахты лифта, возвышающиеся над кровлей, утепляются минераловатными плитами «Технориф Н30» толщиной 100 мм, зашиваются асбестоцементными листами, по которым выполняется двухслойный водоизоляционный ковер из «Техноэласт ЭКП» (верхний слой) и «Техноэласт ЭПП» (нижний слой).

Перекрытия — настил из сборных железобетонных многопустотных плит по сериям 1.041.1-3, 1.141-1.

Рампа из сборных железобетонных многопустотных предварительно напряженных плит перекрытия безопалубочного формования по сериям 1.041.1-3, 1.141-1 по уклону по горячекатаным уголкам (ГОСТ 8509-93), привариваемым к закладным деталям диафрагм жесткости.

Плиты ramпы опираются на опорные уголки по ГОСТ 8209-93, приваренные к закладным деталям в диафрагмах жесткости, служащих несущими стенами ramп.

Опорные уголки ramп и закладные детали покрываются огнезащитным составом ОЗК-1 ТУ 2316-002-54737814-2012 толщиной 2 мм с доведением до предела огнестойкости R 90.

Лифтовые шахты сборные железобетонные по системе КПД 330э, альбом КЖ 5/18.

Лестницы – сборные железобетонные марши с полуплощадками по серии 1.050.9.

Перегородки между боксами предусматриваются из индивидуальных железобетонных изделий заводского изготовления.

Перегородки толщиной 120, 250 мм — кладка из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/Ф25/1,6 (ГОСТ 379-2015) на цементно-песчаном растворе марки М75.

Перегородки электрощитовой и лифтового холла трехслойные:

внешние слои — кладка толщиной 90 мм («на ребро») из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/Ф25/1,6 (ГОСТ 379-2015) на цементно-песчаном растворе марки М75;

внутренний слой — минераловатные плиты «Техноблок Стандарт»  $\gamma=40-50$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм.

Перегородки помещения охраны, помещения пожарных насосов — кладка толщиной 250 мм из ячеистобетонных блоков автоклавного твердения марки Блок I/600x300x250/D800/B2,5/F15 по ГОСТ 31359-2007 на цементно-песчаном растворе марки М100.

Перегородки, выгораживающие лестничные клетки — кладка толщиной 250 мм из ячеистобетонных блоков автоклавного твердения марки Блок I/600x300x250/D800/B2,5/F15 по ГОСТ 31359-2007 на цементно-песчаном растворе марки М100.

Перекрытия над отапливаемыми помещениями утепляются минераловатными плитами «ТехноНИКОЛЬ» «ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА 90»,  $\gamma=90$  кг/м<sup>3</sup>, СТО 72746455-3.2.1-2018, толщиной 100 мм с облицовкой с нижней стороны металлическими линейными панелями.

Крыша бесчердачная с организованным наружным водостоком.

Кровля следующего состава:

двухслойный водоизоляционный ковер из битумно-полимерного рулонного материала «Техноэласт ЭКП» (верхний слой) и «Техноэласт ЭПП» (нижний слой);

стяжка армированная толщиной 40 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100 по плитам покрытия.

Кровля над лифтовой шахтой следующего состава:

двухслойный водоизоляционный ковер из битумно-полимерного рулонного материала «Техноэласт ЭКП» (верхний слой) и «Техноэласт ФИКС П-Т» (нижний слой);

минераловатный утеплитель марки «ТехноРУФ В60» толщиной 50 мм;

уклонообразующий слой из минераловатных плит «Технориф Н ПРОФ Клип 1,7%»;

минераловатный утеплитель марки «ТехноРУФ Н30» толщиной 50 мм;

пароизоляционный слой «Биполь ЭПП».

Кровля над лестничной клеткой, возвышающейся над кровлей, следующего состава:

двухслойный водоизоляционный ковер из битумно-полимерного рулонного материала «Техноэласт ЭКП» (верхний слой) и «Техноэласт ЭПП» (нижний слой);

стяжка армированная толщиной от 40 до 100 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100.

Кровля над лифтовым холлом следующего состава:

двухслойный водоизоляционный ковер из битумно-полимерного рулонного материала «Техноэласт ЭКП» (верхний слой) и «Техноэласт ЭПП» (нижний слой);

стяжка армированная толщиной 40 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100 по плите покрытия.

Потолок лифтового холла на верхнем этаже утепляется минераловатными плитами «ТехноНИКОЛЬ» «ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА 90»,  $\gamma=90$  кг/м<sup>3</sup>, СТО 72746455-3.2.1-2018, толщиной 100 мм с облицовкой с нижней стороны металлическими линейными панелями.

Защита стальных конструкций от коррозии производится в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017, СП 72.13330.2011.

Стальные конструкции должны защищаться от коррозии лакокрасочными материалами группы 1 - эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6465-76\*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 251529-82). Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 55 мкм. Покрытие наносится в два слоя: грунтовка наносится на заводе изготовителе; лаки (эмали) - на строительной площадке.

В монтажных стыках и узлах, а так же в местах, где окраска повреждена, металлоконструкции после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, покрыты грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 251529-82 и окрашены двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76\*.

Антикоррозийная защита сварных соединений производится в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Закладные и накладные детали покрываются лакокрасочными материалами группы 1 или защищаются слоем бетона толщиной не менее 20 мм.

Все участки металлоконструкций, находящиеся в утеплителе наружных ограждающих конструкций и подвергающиеся увлажнению атмосферной влагой, конденсатом, следует обрабатывать грунтовкой-лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75 и покрывать двумя слоями эмали ХВ-124 по ГОСТ 10144-74.

Металлические конструкции, попадающие в толщу утеплителя в местах примыкания козырьков к зданию гаража, покрываются методом холодного цинкования за 2 раза.

Оконные блоки - по ГОСТ 30674-99 из поливинилхлоридных профилей с однокамерными стеклопакетами. В помещении поста охраны оконный блок выполнен в морозостойком исполнении. Оконные блоки предусмотрены со всеми открывающимися створками и микропроветриванием.

Дверные блоки:

стальные по ГОСТ 31173-2016;

двери выхода на кровлю, двери тамбура – противопожарные сертифицированные с пределом огнестойкости EI(EIS) 30 по ГОСТ Р 57327-2016.

По расчетам

Расчет конструктивной системы здания автостоянки выполнен в программном комплексе «ЛИРА САПР».

Расчетная схема представляет собой систему вертикальных устоев (колонн, диафрагм), объединенных дисками перекрытий. Жесткостные характеристики моделируемых конструкций приняты в соответствии с их геометрическими и прочностными характеристиками. Стены и перекрытия смоделированы плоскими оболочками; ростверки — плоскими оболочками; сваи — стержневыми элементами со связями конечной жесткости (специальные КЭ № 57 из библиотеки КЭ «ЛИРА-САПР»).

К расчетной схеме приложены следующие нагрузки:

собственный вес конструкций;

собственный вес стенового ограждения, перегородок, конструкции полов, кровли;

полезные нагрузки на перекрытия, ramпы и лестницы;

снеговая нагрузка на покрытие;

ветровые нагрузки с учетом пульсационной составляющей.

В результате расчетов получены напряжения и перемещения в узлах расчетных схем, вычислены расчетные сочетания усилий в сечениях элементов.

Выполнен расчет армирования железобетонных конструкций по СП 63.13330.2018.

Осадки свайных фундаментов не превышают предельного значения согласно приложению Г СП 22.13330.2016.

Максимальная нагрузка, передаваемая на сваю, без учета ветровых нагрузок не превышает предельного значения 65,6 т.

Максимальное отклонение конструктивной системы от вертикали при действии ветровой нагрузки не превышает предельного значения согласно п. Л.3.ё СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия».

**В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

Проектные решения в данном разделе предусмотрены с целью исключения нерационального расхода энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе их эксплуатации объекта.

Принятые архитектурные решения обеспечивают соответствие здания установленным требованиям энергетической эффективности.

В соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» расчетная температура внутреннего воздуха для помещений охраны принята 20 °С. Расчетная температура внутреннего воздуха для лифтового холла охраны принята 5 °С.

Согласно СП 131.13330.2020 расчетная температура наружного воздуха – минус 37 °С, продолжительность отопительного периода – 222 суток, средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 7,9 °С.

Градусо-сутки отопительного периода для расчетной температуры внутреннего воздуха 20 °С составляют 6193,8 °С сут/год.

Градусо-сутки отопительного периода для расчетной температуры внутреннего воздуха 5 °С составляют 2863,8 °С сут/год.

Расчетные (проектные) значения приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций зданий соответствуют требованиям подпунктов «а» и «в» пункта 5.1 СП 50.13330.2012.

Отапливаемый объем здания — 594,2 м<sup>3</sup>.

Сумма площадей отапливаемых помещений — 98,2 м<sup>2</sup>.

Общий коэффициент теплопередачи здания — 0,46 Вт/(м<sup>2</sup>·°С).

Удельная теплозащитная характеристика здания — 0,38 Вт/(м<sup>3</sup>·°С) (не превышает нормируемого значения равного 0,40 Вт/(м<sup>3</sup>·°С)).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию помещений составляет 0,09 Вт/(м<sup>3</sup> °С). Величина удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания не нормируется сводом правил. Класс энергосбережения здания не нормируется сводом правил СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период — 26,31 кВт·ч/(м<sup>3</sup>·год).

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям, предъявляемым к тепловой защите здания (СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», приказ Минстроя № 1550/пр от 17.11.2017), и обеспечивают необходимый установленный микроклимат в здании, обеспечивают надёжность и долговечность конструкций для данных климатических условий.

#### **В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Настоящий раздел подготовлен в целях обеспечения безопасности проектируемого объекта капитального строительства в процессе его 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, в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В раздел включены требования к технической эксплуатации зданий, которые следует выполнять в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода эксплуатации объекта строительства в соответствии с его назначением.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания должны соответствовать требованиям проектной документации.

Эксплуатация здания должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось его соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации здания, и обеспечивалось соблюдение требований проектной документации по указанному зданию, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»,

Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и муниципальных правовых актов.

#### **В ЧАСТИ НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Перечень работ по капитальному ремонту включает в себя:

ремонт внутренних инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения;

ремонт строительных конструкций (фундамента, стен, перекрытий, лестниц, крылец, крыши, кровли, фасадов, узлов примыканий окон к стенам).

Периодичность выполнения работ устанавливается исходя как из общей минимальной продолжительности эффективной эксплуатации здания до постановки на капитальный ремонт (для проектируемого здания 15-20 лет), так и из минимальной продолжительности эффективной эксплуатации до капитального ремонта отдельных элементов, определяемой СП 368.1325800.2017, ВСН 58-88(р); паспортами на инженерное оборудование, техническим регламентом о безопасности лифтов.

Периодичность капитального ремонта зависит от срока эксплуатации и от реального технического состояния конструкций, инженерных систем здания. Состояние элементов здания контролируется путем проведения плановых осмотров и при необходимости путем обследования и мониторинга технического состояния специализированными организациями.

Объем и состав работ определяется на основании технического заключения по комплексному обследованию здания (приложение «В» ГОСТ 31937-2011).

#### **4.2.2.2. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации**

##### **В ЧАСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

Электроснабжение здание предусматривается от распределительного устройства РУ-0,4 кВ, ранее запроектированной комплектной двух трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ с разных секций шин по взаимно



резервируемым кабельным линиям. Подключение к электрическим сетям предусматривается на основании технических условий выданных ОАО «РЭС».

Наружные электрические сети 0,4 кВ от точки подключения до электрощитовой здания предусматриваются прокладкой взаимно резервируемых кабелей марки АПвБШвнг в земляной траншее, по типовым проектным решениям серии А11-2011. Сечение кабелей принято по электрическим нагрузкам и проверено по допустимым потерям напряжения в линии, с учетом нормируемых отклонений напряжения у потребителей и срабатывания релейной защиты при однофазных коротких замыканиях.

Электроприёмники здания относятся ко второй категории, за исключением противопожарных устройств, светильников аварийного эвакуационного освещения, относимых к первой категории надёжности электроснабжения. Для обеспечения первой категории надёжности по электроснабжению предусмотрено устройство автоматического ввода резерва (АВР). Приборы пожарной сигнализации комплектуются индивидуальными источниками резервного питания.

В электрощитовой здания, расположенной на первом этаже, устанавливаются вводные и распределительные щиты комплектного и индивидуального изготовления. В качестве вводных устройств запроектированы комплектные панели типа «ВРУ-1-13-20», ящик с устройством АВР типа «ЯА-8323-6374». Распределительные устройства запроектированы комплектными щитами индивидуального изготовления на базе щитов типа «ЩМП», комплектуемые автоматическими выключателями. Силовые щиты и щитки освещения запроектированы марки «ЩРН», комплектуемые автоматическими выключателями.

Учет электроэнергии предусматривается электронными счетчиками электроэнергии с классом точности 0,5S, в водных устройствах, дополнительно приборы учета с классом точности 1 устанавливаются на вводе в щитках гаражных боксов.

Расчётная мощность здания, приведенная к шинам ТП, составляет 177,03 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроосвещение, технологическое оборудование и электродвигатели вентиляторов. Для управления электродвигателями и технологическим оборудованием применяются магнитные пускатели и пульта управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Запроектировано рабочее и аварийное (эвакуационное и резервное) освещение светодиодными светильниками. Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников рабочего освещения, обозначаются специальным знаком «А». Управление аварийным освещением в местах проезда автомобилей и указателей, дистанционное от автоматических выключателей непосредственно с щитков освещения, в остальных помещениях местное - выключателями. Управление рабочим освещением осуществляется индивидуальными выключателями, установленными по месту. Ремонтное освещение выполняется на пониженное напряжение не выше 42В - от ЯТП-0,25. Предусматривается установка световых указателей «Выход» над входными дверями и на путях эвакуации и световых указателей пожарных шкафов. Световые указатели (знаки безопасности), подключаемые от щита аварийного освещения, устанавливаются с блоками резервного питания, с временем автономной работы не менее 1 часа. Осветительные приборы выбраны в соответствии с нормируемой освещённостью и назначением помещений. В автостоянке по пути следования автомобилей запроектированы световые указатели направления движения, установленные на высоте 2,0 и 0,5 м. У въезда в автостоянку предусмотрены штепсельные разъёмы для подключения противопожарной техники. Светильники над входами в здание, освещение пожарных кранов и пожарного гидранта, присоединяются к сети аварийного освещения.

Распределительные сети запроектированы кабелями с медными и алюминиевыми жилами, с изоляцией не поддерживающими горение с низким дымо- и газовыделением, индекса «нг(A)-LS».

Групповые сети запроектированы кабелями, не поддерживающими горение с низким дымо- и газовыделением, марки «ВВГнг(A)-LS». Линии, питающие потребителей, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, запроектированы огнестойким кабелем марки «ВВГнг(A)-FRLS». Сечения проводов и кабелей выбраны по допустимым токовым нагрузкам и проверены по допустимым потерям напряжения. Предусматривается защита линий от перегрузки. Распределительные и групповые сети запроектированы, открыто на металлических лотках, в ПВХ трубах; в металлорукавах.

Для электробезопасности используются нулевые защитные проводники, проводящие и сторонние металлические части оборудования, и трубопроводы, соединяемые на вводе с устройством повторного заземления.

В качестве меры электробезопасности предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с дифференциальным током срабатывания 30 мА на групповые розеточные линии, линии освещения гаражных боксов.

На вводе предусматривается основная система уравнивания потенциалов. Система заземления принята TN-C-S. Для защиты от заноса потенциала, все металлические конструкции здания присоединяются к заземляющему устройству.

Молниезащита здания выполняется по 3 категории в соответствии с РД 34.21.122-87 путем прокладки на кровле молниеприемной сетки с шагом ячейки не более 12 м из оцинкованного прутка диаметром 8 мм. К молниеприемной сетке присоединяются выступающие над крышей металлические элементы, металлическое ограждение кровли. Токоотводы, соединяющие молниеприемную сетку с устройством заземления, выполняются из оцинкованного прутка диаметром 8мм не реже чем 25 м по периметру здания. Устройство заземления выполняется в виде замкнутого контура вокруг здания из оцинкованной стальной полосы 25х4мм на глубине 0,7м и вертикальных электродов из оцинкованного стального прутка диаметром 16мм. Все соединения выполняются с помощью сварки или обслуживаемого болтового соединения.

Требования энергетической эффективности и требования оснащённости приборами учёта используемых энергетических ресурсов

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по экономии электроэнергии: использование светильников с энергосберегающими лампами; автоматическое управление наружным освещением; регулированием напряжения на трансформаторе в ТП.

Для коммерческого учёта электроэнергии предусматриваются многофункциональными электронными счетчиками энергии класса точности 0,5S в водных устройствах здания. Для технического учёта предусматриваются приборы учёта электроэнергии с классом точности не ниже 1.

#### В ЧАСТИ СВЯЗИ

Подключение здания к телефонной сети общего пользования и организация доступа в интернет предусматривается на основании договоров с операторами связи. Специальных мероприятий по организации каналов связи проектом не предусматривается.

Диспетчеризация лифта здания осуществляется силами специализированной организации по обслуживанию лифтов в соответствии с техническими условиями. Для диспетчеризации и диагностики лифта запроектирована диспетчерская система «Обь». Рядом с лифтовой стацией устанавливается лифтовой блок ЛБ СДДЛ «Обь». Связь лифтового блока с центральным пультом в диспетчерской, принадлежащей обслуживающей организации, предусматривается по сети интернет.

#### В ЧАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ

Предусматривается автоматизация управления противодымной вентиляции, систем отопления, противопожарного водопровода.

Для автоматического управления пожарными насосами и эл. задвижками предусматривается от комплектных приборов и шкафов управления.

Схема управления предусматривает:

- дистанционное включение рабочего пожарного насоса и открытие задвижек от кнопок (элементов дистанционного управления), установленных в шкафах пожарных кранов, после автоматической проверки давления воды в системе;

- автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего;

- приём и передачу сигналов, контролирующих работу шкафов управления пожарными насосами и положения задвижек на пульт контроля и управления и блок индикации и управления;

- световую и звуковую индикацию состояния пожарных насосов и задвижек и дистанционное управление (включение/отключение автоматического управления, запуск/сброс запуска пожаротушения);

- контроль целостности цепей пуска насосов и цепей управления на «Обрыв» и «Короткое замыкание»;

- местное управление насосами и задвижками кнопками, установленными на двери шкафов управления.

Схема автоматизации систем противодымной вентиляции предусматривается на базе комплектных шкафов от приборов автоматической пожарной сигнализации и элементов дистанционного и ручного управления и предусматривает:

- автоматическое включение системы от пожарной сигнализации, при котором происходит включение вентиляторов дымоудаления, вентиляторов подпора воздуха;

- дистанционное включение системы с пульта

- местное управление системой;

- местное управление вентиляторами со щитов;

- индикация работы вентиляторов на лицевой панели шкафов управления.

Для контроля концентрации угарного газа СО в воздухе рабочей зоны автостоянки устанавливаются датчики газоанализаторы, передающие сигнал о превышении предельно-допустимого значения СО на блок управления пожарной сигнализации, с оповещением дежурного персонала.

### 4.2.2.3. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

#### В ЧАСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для здания автостоянки запроектированы внутренние системы хозяйственно-питьевого водоснабжения для поста охраны, а также противопожарного водопровода для гаража.

Подключение проектируемой системы хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения предусматривается от централизованной системы наружного холодного водопровода: централизованный внутриплощадочный водопровод диаметром 300 мм.

Точка подключения – ранее запроектированный водопроводный колодец ПГ-1.

От точки подключения до здания сеть водопровода прокладывается двумя трубопроводами подземно из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 «питьевая».

Внутренние системы водоснабжения

В здание предусматривается два ввода хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 110 мм в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17.

На вводе в здание, в помещении пожарных насосов, предусматривается установка общего водомерного узла. Счетчик воды запроектирован с импульсным выходом.

Расчётный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,012 м<sup>3</sup>/сут. Расчетный требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода – 10,0 м вод. ст.

Горячее водоснабжение санузла и комнаты уборочного инвентаря предусмотрено с помощью электрического водонагревателя.

Разводящие трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, подводки к приборам – из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Система внутреннего противопожарного водопровода принята воздухозаполненной. Заполнение системы водой предусмотрено путем открытия задвижек с электроприводом.

Расход воды на пожаротушение составляет 2 струи по 5,2 л/с., требуемый напор в системе – 45 м вод. ст. Для обеспечения требуемого напора в помещении насосной предусматривается установка станций повышения давления на базе 2-х насосов (1 – рабочий, 1 – резервный).

Проектом предусмотрено устройство патрубков, выведенных наружу здания с соединительными головками DN80, расположенными на высоте 1,35 м от отметки земли. На каждой трубопроводной линии патрубка внутри здания установлено по одному обратному клапану и опломбированному в закрытом положении запорному устройству. Каждая соединительная головка DN80 снабжена головкой – заглушкой для защиты от несанкционированного доступа.

Трубопроводы противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и окрашиваются масляной краской на два слоя по грунтовке в один слой.

Внутреннее пожаротушение автостоянки решено пожарными кранами с пожарными стволами диаметром 65 мм и диаметром срыска 19 мм, длиной пожарного рукава 20 м и диаметром 65 мм. Пожарные краны размещаются в проектируемых навесных пожарных шкафах.

#### В ЧАСТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Для здания автостоянки запроектирована внутренняя система бытовой канализации для поста охраны.

Отвод бытовых сточных вод от здания предусматривается в проектируемую внутриплощадочную наружную дворовую канализацию.

На выпусках из здания и в местах изменения направления запроектированы смотровые канализационные колодцы из железобетонных элементов диаметром 1000, 1500 мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания – наружный организованный с водосточной системой. Расчетный расход ливневых и талых стоков с водосборной площади кровли здания 14,67 л/с.

Дождеприёмные лотки запроектированы с учетом планируемого рельефа в пониженном месте для свободного стока поверхностных вод. Система наружной ливневой канализации принята из полиэтиленовых напорных труб SDR17 «техническая» ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001.

Точка подключения - существующий канализационный колодец (после колодца 5/К1).

Внутренняя система бытовой канализации

Система бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов помещений поста охраны.

Общий расчетный расход бытовых стоков составляет 0,012 м<sup>3</sup>/сут.

Трубопроводы приняты из полиэтиленовых напорных труб «СИНИКОН». Выпуск бытовой канализации запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 110x6,6 "техническая" по ГОСТ 18599-2001 в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17.

Система бытовой канализации оборудуется прочистками и вакуумным клапаном.

Для отвода аварийных вод в помещении пожарных насосов запроектирован приямок. Отвод стоков из приямка предусматривается с помощью погружного дренажного насоса в систему бытовой канализации.

#### В ЧАСТИ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Для поста охраны автостоянки, помещения пожарных насосов, тамбура перед лифтом и электрощитовой запроектирована система отопления с использованием электроэнергии (по заданию на проектирование). В качестве приборов отопления предусмотрены электрические конвекторы мощностью 1,0-1,5 кВт.

Тепловой поток на теплоснабжение здания составляет - 0,0174 Гкал/ч.

Приток воздуха в автостоянку предусмотрен через проёмы в наружных стенах каждого этажа, оборудованные вентиляционными решётками и гаражные ворота.

Вытяжная вентиляция в боксах предусмотрена через приставные вентканалы, а также через проёмы в наружных стенах на каждом этаже. Вентиляционные каналы состоят из бетонных пустотных плит с пределом огнестойкости не менее EI30.

Выпуск воздуха предусмотрен через вытяжную шахту высотой не менее 1,5 м. Вытяжные шахты утепляются матами прошивными гофрированной структуры с обкладкой из металлической сетки. Толщина изоляции 100 мм. По тепловой изоляции предусмотрен покрывной слой из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм.

Вытяжная вентиляция помещений электрощитовой, санузла и комнаты охраны предусматривается с помощью канального осевого вентилятора с выключателем и обратным клапаном.

В автостоянке предусмотрены системы противодымной вентиляции.

Предусмотрена система приточной противодымной вентиляции ПД1 с механическим побуждением в лифтовую шахту через противопожарный клапан.

ВД1, ВД2, ВД3, ВД4 – вытяжная противодымная вентиляция с механическим побуждением. На кровле устанавливаются крышные вентиляторы с факельным выбросом. На шахтах запроектированы дымовые клапаны с пределом огнестойкости EI60.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции – вентиляционные шахты в строительном исполнении и воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Толщина оцинкованной стали стальных участков не менее 1,0 мм.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции покрываются комплексным огнезащитным составом для обеспечения предела огнестойкости стальных участков воздуховодов EI60 – в пределах пожарного отсека, EI150 – за пределами пожарного отсека.

#### 4.2.2.4. В части организации строительства

В разделе разработаны мероприятия по организации строительного производства, обоснования необходимых ресурсов для строительного производства и проведению внутриплощадочных подготовительных работ.

Участок, отведенный под строительство автостоянки, расположен на улице Островского, 195 на участке, отведенном под строительство комплекса многоквартирных жилых домов, расположен в Дзержинском районе г. Новосибирска, в квартале улиц Николая Островского, Светлая и Войкова. Вдоль Северо-западной стороны участка проходит полотно железной дороги.

Территория строительства расположена на территории бывшего предприятия ОАО «Альбумин» и до начала строительства очищается от построек, сооружений и мусора силами собственника. Существующие сети водопровода, канализации и электрический кабель подлежат выносу

Снабжение объекта строительными материалами и изделиями предусмотрено автомобильным транспортом с предприятий, складских и производственных баз города круглогодично. Доставка бетонной смеси осуществляется автобетоносмесителями.

Подъезд к площадке строительства автостоянки предусматривается по существующим дорогам, подъезд автотранспорта к объекту строительства осуществляется по внутриплощадочной временной дороге шириной 6,00 м с разворотной площадкой. На выезде с участка предусматривается устройство площадки с оборудованием для мойки колес строительного автотранспорта.

Потребность стройки обеспечивается наличием местных трудовых ресурсов строительных специальностей. Привлечение местной рабочей силы позволит исключить расходы на перевозку и размещение иногородних рабочих.

Строительство осуществляется подрядным способом, силами специализированной строительной организации, имеющей необходимые средства механизации для строительства и квалифицированных специалистов.

До начала строительства предусматривается комплекс мероприятий, включающий в себя:

- получение разрешения на строительство;
- утверждение и выдачу подрядной организации проектно-сметной документации;
- решение вопросов обеспечения строительства материалами, конструкциями и изделиями;
- открытие финансирования строительства.

Работы по строительству объекта разбиты на два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы в объеме, необходимом для обеспечения ритмичного ведения основных строительного-монтажных работ по строительству объекта:

- расчистка территории строительства;
- ограждение участка строительства инвентарным забором;
- размещение мобильных зданий административно-бытового и складского назначения;
- устройство временной внутриплощадочной дороги с разворотной площадкой с покрытием дорожными плитами;
- выполнение срезки растительного грунта и планировки строительной площадки;
- выполнение разбивки осей здания с закреплением их на местности;
- обеспечение объекта на период строительства электроэнергией, водой, первичными средствами пожаротушения;
- организация площадок под складирование материалов и конструкций.

В основной период предусматривается:

- разработка котлована под фундамент и устройство фундаментов;
- прокладка наружных подземных инженерных коммуникаций;
- монтаж надземной частей здания.

На выполнение строительного-монтажных работ генеральным подрядчиком должны быть разработаны ППР на все виды строительного-монтажных работ и ППРк на работу крана.

Срезка растительного грунта, планировка участка и обратная засыпка котлована выполняются бульдозером. Разработка котлована под фундамент здания и траншей производится экскаватором.

Возведение здания ведется поточным методом с максимальным совмещением выполняемых работ.

Забивка свай предусматривается сваебойным агрегатом с ударной мощностью 15-20 кДж и допустимой скоростью колебаний 0,4 см/с.

Работы по монтажу конструкций производятся башенным краном, со стрелой длиной 50,0 м. Монтажные работы предусматривается вести со склада и с «колес».

Работа крана имеет следующие ограничения:

ограничение вылета стрелы крана за пределы строительной площадки;

ограничение вылета стрелы крана с грузом за пределы наружных граней строящегося здания.

Предусматривается ряд мероприятий по обеспечению безопасной работы крана. Для уменьшения опасной зоны потенциально опасных производственных факторов, перемещение грузов и конструкций от мест разгрузки, от площадок складирования до мест установки (монтажа) выполняют с минимальным, обеспечивающим производство работ, вылетом стрелы и минимальной высотой подъема крюка крана.

Предусмотрены мероприятия по технике безопасности и охране труда, по охране окружающей среды. Приняты решения по охране объекта в период строительства, по контролю качества строительства. Дан перечень необходимых актов на скрытые работы.

Представлен расчет количества работающих на объекте.

Выполнены расчеты необходимых энергоресурсов, воде, временных инвентарных зданиях. Предусмотрены мероприятия по мониторингу существующих зданий гаражей, расположенных в северной части участка.

Геодезические работы выполняются с использованием приборов соответствующей точности, которые регулярно поверяются перед началом работ. Точность измерений при

выполнении геодезических работ должна приниматься в соответствии со СП126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».

Продолжительность строительства принята 24,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

#### **4.2.2.5. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности В ЧАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

Определено воздействие намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве и эксплуатации объекта на компоненты окружающей среды и разработаны мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия.

В период строительства основным видом воздействия на атмосферный воздух будут являться выбросы в атмосферу продуктов сгорания топлива в двигателях автотранспорта, подвозящего строительные материалы, и строительных машин, выбросы загрязняющих веществ от сварочных работ, при пересыпке пылящих материалов, битумных работах на площадке строительства.

В период эксплуатации автостоянки источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух является автотранспорт, осуществляющий движение по территории, вентиляционные шахты автостоянки, решетки гаражных боксов.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены по методикам, входящим в перечень методик, рекомендованных АО «НИИ Атмосфера».

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программному комплексу «ПК Эра», согласованному ГГО им. А.И. Воейкова.

Расчеты показали, что уровень загрязнения атмосферного воздуха при строительстве и эксплуатации не превысит нормативных значений. Санитарный разрыв для автостоянки на основании расчетов принят 37 метров.

Основными источниками акустического воздействия на этапе строительства является дорожная техника и автотранспортные средства. Воздействие кратковременное, не окажет значительного воздействия на существующую жилую застройку.

При эксплуатации источником шумового воздействия является автотранспорт, въезжающий и выезжающий с территории. Эквивалентные уровни звука не превышают установленные нормативы, как в дневное, так и ночное время.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства расположен в пределах правобережного Приобского плато.

Участок расположен вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, выполненными на площадке строительства, плодородный слой на площадке отсутствует. С поверхности залегает насыпной грунт.

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почво-грунт незначительно.

Растительность территории строительства представлена рудеральными травяными сообществами. Снос зеленых насаждений предусмотрен на основании разрешения на снос, замену, пересадку, обрезку зеленых насаждений от 15.07.2021, выданного управлением по благоустройству общественных пространств мэрии города Новосибирска.

Краснокнижные, реликтовые и эндемичные виды флоры и фауны на участке, отведенном для строительства жилого дома, не встречаются.

В период строительства объекта образуются строительные отходы, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

При эксплуатации образуются отходы:

мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 73310001724) – 0,07 т/год;

смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (код по ФККО 73331001714) – 246,25 т/год;

светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 82 415 01 52 4) – 0,338 т/год.

Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период строительства:

применение для звукоизоляции двигателей строительных машин защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, войлока и т.п. (достигается снижение уровней шума на 5 дБА);

сокращение продолжительности одновременной работы нескольких транспортных машин, прекращение работ в ночные часы, выбор рационального режима работы строительных машин, а именно рассредоточение строительных машин и механизмов по строительной площадке (достигается снижение шума на 5 дБА);

проведение мероприятий по пылеподавлению;

запрещение работы неисправной техники, имеющей повышенные выбросы в атмосферу;

исключение работы транспорта на холостом ходу;

использование многофункциональной техники, позволяющей сократить количество источников неорганизованных выбросов и массу выбрасываемых веществ в атмосферу;

ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;

исключение сжигание горючих отходов и строительного мусора на стройплощадке;

поступление строительных материалов и конструкций на объект в готовом для использования виде.

В период эксплуатации:

отопление вспомогательных помещений электрическими конвекторами;

организованный въезд автотранспорта на территорию;

устройство не пылящего типа покрытия проездов, тротуаров, площадок;

устройство газона.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова, мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

В период строительства:

сбор строительных отходов предусматривается в мусоросборных контейнерах и на специально оборудованных площадках, своевременный вывоз их с площадки строительства на лицензированный объект размещения отходов;

исключение хранения и слива горюче-смазочных материалов на строительной площадке;

проведение строительных работ в границах отведенного участка;

заправка автотранспорта на стационарных автозаправочных станциях;

запрещение мойки машин и механизмов на участке работ (кроме участка пункта мойки колес);

обеспечение профилактического ремонта машин и механизмов, предотвращающее загрязнение почвенного слоя горюче-смазочными материалами;

оборудование площадок под складирование строительных материалов;

устройство пункта мойки колес автотранспорта с оборотной системой водоснабжения;

сбор хозяйственно-бытовых сточных вод и вывоз их на очистные сооружения;

устройство площадок, дорожек и проездов из твердого водонепроницаемого покрытия;

выполнение антикоррозийной защиты закладных деталей и других открытых металлоконструкций, а так же строительных конструкций;

устройство защитной гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод.

В период эксплуатации:

хозяйственно-бытовое водоснабжение, водоотведение объекта – городские сети;

водоотведение поверхностных сточных вод с территории земельного участка выполняется продольными и поперечными уклонами к проездам, далее вдоль бортового камня к дождеприемникам проектируемой внутриплощадочной сети дождевой канализации, далее, в городские сети ливневой канализации;

устройство проездов с водонепроницаемым покрытием;

благоустройство и озеленение территории посадкой газона из многолетних трав;

ограждение зон озеленения бордюрами, исключаящими смыв грунта во время дождей;

сбор и временное хранение мусора и бытовых отходов предусматривается в мусоросборных контейнерах, установленных на площадке с водонепроницаемым покрытием, с последующим вывозом специализированной

организацией по договору.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов:

сбор строительных отходов и вывоз на утилизацию на полигон ТБО;

передача металлических отходов на утилизацию на спецпредприятие;

сбор и временное хранение отходов предусматривается в мусоросборных контейнерах, установленных на площадке с водонепроницаемым покрытием, с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

#### **В ЧАСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Размещение автостоянки со встроенными помещениями на отведенном земельном участке предусматривается в соответствии с градостроительными и санитарно-эпидемиологическими нормами.

Санитарный разрыв от наземной автостоянки в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

Согласно выполненным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и результатам расчетов шумового воздействия от автостоянки, размер санитарного разрыва принят равный 37 м. На границе санитарного разрыва приземные концентрации загрязняющих веществ и шумового воздействия не превышают нормативных значений.

Инженерные решения предусматривают обеспечение питьевой водой городского водопровода, соответствующей гигиеническим требованиям.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от автостоянки в централизованные городские сети канализации и отвод поверхностных вод продольными и поперечными уклонами к проездам кждеприемникам проектируемой сети ливневой канализации и далее в сеть городской ливневой канализации, обеспечивает выполнение гигиенических требований к охране подземных вод и грунтов от загрязнения.

Помещения с возможностью пребывания людей имеют естественное боковое освещение через оконные проемы с отношением площади проема к площади пола этих помещений не менее 1/8.

Для ограничения негативного влияния шума и вибрации в проекте исключено расположение шумных помещений смежно с помещением охраны.

В помещениях электрощитовой, охраны, пожарных насосов, тамбуров для поддержания нормируемой температуры внутреннего воздуха предусматривается отопление электроконвекторами.

Предусматривается приточная и вытяжная вентиляция в помещении автостоянки для обеспечения притока свежего воздуха и удаления загрязненного воздуха.

Приточная вентиляция – естественная. Приток воздуха в автостоянку предусмотрен через проёмы в наружных стенах каждого этажа, оборудованные вентиляционными решётками и гаражные ворота.

Вытяжная вентиляция в боксах предусмотрена через приставные вентканалы и через проёмы в наружных стенах на каждом этаже. Вентиляционные каналы различных этажей присоединяются к сборному вентканалу, выведенному наружу через кровлю здания. Присоединение каналов-спутников к сборному каналу принято через этаж. Вентиляционные вытяжные каналы верхнего этажа запроектированы отдельно, без подключения к сборному каналу. Выпуск воздуха предусмотрен через вытяжную шахту высотой не менее 1,5 м.

Для контроля концентрации угарного газа СО в воздухе рабочей зоны автостоянки устанавливаются датчики-газоанализаторы, передающие сигнал о превышении предельно-допустимого значения СО на блок управления пожарной сигнализации, с оповещением дежурного персонала.

Ожидаемый эквивалентный уровень шума при проведении строительных работ на территории ближайших жилых домов и от автомобилей движущихся по территории автостоянки, выезжающих из гаража-стоянки не превышает допустимый уровень, предусмотренный СП 51.13330.2011 «Защита от шума», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В помещениях с постоянным пребыванием людей, предусматривается естественное и искусственное освещение.

Количество выделений вредных веществ от строительных материалов, применяемых при строительстве, не превышает предельно допустимые концентрации.

Предусматриваются сбор и временное хранение бытовых отходов в мусоросборном контейнере на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием с дальнейшим вывозом на полигон ТБО.

#### **4.2.2.6. В части пожарной безопасности**

Размещение здания на участке выполнено с соблюдением противопожарных расстояний и обеспечивает возможность подъезда пожарной техники не менее чем с двух продольных сторон. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 метра. Конструкции покрытий проездов для пожарной техники рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания с расходом воды 30 л/с предусмотрено от не менее чем двух пожарных гидрантов.

Здание гараж-стоянки отдельно стоящее девятиэтажное.

Высота здания менее 28 м.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности части здания – Ф 5.2.

Категория гараж-стоянки по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Предел огнестойкости строительных конструкций запроектирован в соответствии со степенью огнестойкости здания. Доведение строительных конструкций до требуемых пределов огнестойкости предусмотрено их обработкой, облицовкой сертифицированными огнезащитными составами, покрытиями, материалами. Предусмотрены узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

Предусмотрено разделение частей здания, а также помещений различных классов функциональной пожарной опасности между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Технические помещения отделены от других помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа. Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено противопожарным. Перегородки между боксами надземной автостоянки предусмотрены с пределом огнестойкости EI 45, класс пожарной опасности K0. Ворота в боксах для хранения автомобилей предусмотрены в виде сетчатого ограждения. Предусмотрено покрытие полов стоянки автомобилей из материалов, обеспечивающих группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1.

Двери лестничных клеток предусмотрены противопожарными 1-го типа. В наружных стенах лестничной клетки на каждом этаже запроектированы окна с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм. Выход с лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу.

В гараже-стоянке предусматривается лифт грузоподъемностью 630 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений в выгороженной шахте с пределом огнестойкости не менее REI 120. Двери шахты лифта для пожарных предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 60. Перед лифтом для перевозки пожарных подразделений на каждом этаже предусмотрен пожарозащищенный лифтовой холл с ограждающими конструкциями, выполненными из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с устройствами самозакрывания и уплотнения в притворах. Предусмотрен в крыше кабины лифта для пожарных люк размерами в свету не менее 0,5x0,7 м. Предусмотрено оборудование шахты лифта для пожарных автономной системой приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления при пожаре.

По периметру кровли запроектировано ограждение не менее 0,6 м. Выход на кровлю предусматривается по двум пожарным лестницам типа П2.

Для обеспечения безопасности людей эвакуационные выходы из здания приняты исходя из степени огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности здания, численности эвакуируемых, протяженности и ширины эвакуационных выходов.

С каждого этажа автостоянки предусмотрено не менее чем два рассредоточенных эвакуационных выхода по лестничным клеткам типа Л1 непосредственно наружу.

Внутренний противопожарный водопровод в гараже предусматривается сухотрубным через пожарные краны, устанавливаемые в пожарных шкафах. Расход воды на внутреннее пожаротушение в гараже 2 струи по 5,2 л/с. Для обеспечения необходимого давления на внутреннем противопожарном водопроводе предусмотрена повысительная пожарная насосная установка с одним рабочими и одним резервным насосом. Насосы устанавливаются в помещении насосной. Данное помещение выгораживается стенами, перекрытиями и перегородками с пределом огнестойкости не менее REI 45 и имеет отдельный выход непосредственно наружу. Проектом предусмотрено устройство пожарных патрубков диаметром 80 мм, оборудованных вентилями, обратными клапанами и соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники.

Система автоматической пожарной сигнализации здания запроектирована на основе интегрированной системы «Орион». Приборы пожарной автоматики устанавливаются в помещении поста охраны. Предусмотрена передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство. В качестве датчиков пожарной сигнализации предусматриваются извещатели пожарные дымовые, тепловые и ручные. В здании запроектирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре второго типа. Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах. Световые табло размещаются над эвакуационными выходами, выходами на лестницы и проемами на путях эвакуации. Соединительные и питающие линии систем выполняются огнестойким кабелем с медными жилами. Резервирование электроснабжения систем за счет аккумуляторов обеспечивает питание электроприемников в дежурном режиме не менее 24 часов, плюс в режиме «Пожар» не менее 1 часа. Для целей первичного пожаротушения на объекте защиты предусматриваются первичные средства пожаротушения.

В здании предусмотрена противодымная вентиляция. В общественных помещениях предусмотрено естественное проветривание при пожаре через нормируемые открываемые проемы в наружных ограждениях. В гараже запроектированы вытяжные механические системы противодымной вентиляции (ВД1-ВД2) для удаления продуктов горения. Удаление продуктов горения предусматривается через дымовые клапаны, устанавливаемые на шахтах дымоудаления под потолком каждого этажа. Приток для компенсации вытяжной противодымной вентиляции - естественный через незастекленные проемы в наружных ограждениях, расположенных в нижней части проездов гаража и рампы. Проектом предусмотрена система ПД1 подпора воздуха в шахту лифта с режимом перевозки пожарных подразделений.



В соответствии с требованиями части 1 статьи 6 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» пожарная безопасность объекта защиты обеспечена выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Для обоснования отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности (отсутствие автоматической установки пожаротушения в автостоянке, превышена площадь этажа в пределах пожарного отсека автостоянки, превышено расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода при расположении места хранения в тупиковой части помещения, ширина лестничных маршей менее требуемой) в составе раздела выполнен расчёт величин пожарного риска угрозы жизни и здоровью людей в автостоянке в соответствии с требованиями приказа МЧС РФ от 30 июня 2009 г. № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» (с изменениями приказ МЧС РФ от 2 декабря 2015 г. № 632), статьи 93 Федерального закона 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расчётная величина индивидуального пожарного риска составила  $Q_B = 9,938 \times 10^{-7}$  год<sup>-1</sup>, что не превышает нормативное значение индивидуального пожарного риска  $Q_{BN} = 1 \times 10^{-6}$  год<sup>-1</sup> (ст. 93 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ). Расчетные значения пожарных рисков являются действительными при заданных исходных параметрах, используемых в расчете. В качестве мероприятий, обеспечивающих нормативное значение пожарного риска, предусмотрено ограничение времени нахождения для каждого человека в здании автостоянки.

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

##### **4.2.3.1. В части пожарной безопасности**

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

предусмотрены ворота в боксах для хранения автомобилей в виде сетчатого ограждения (п. 6.11.22 СП 4.13130.2013);

предусмотрены противопожарные расстояния не менее 9 м от стены с проемами здания гаража до парковочных мест автомобилей (п. 6.11.3 СП 4.13130.2013).

#### **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, действовавшим по состоянию на

04.08.2021.

##### **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 соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий, действовавшим в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации при проведении экспертизы по состоянию на

04.08.2021.

#### **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Автостоянка – V этап строительства комплекса многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных помещениях и автостоянками по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска» соответствуют установленным требованиям.

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

### 1) Акимцев Сергей Николаевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8748  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2027

### 2) Байдукова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-1-9402  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

### 3) Алтухова Анастасия Сергеевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-1-8579  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2027

### 4) Алтухова Анастасия Сергеевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-8-10292  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2028

### 5) Трунова Ольга Владимировна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8775  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

### 6) Крупенко Роман Евгеньевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9377  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

### 7) Чубуков Денис Александрович

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-2-8607  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

### 8) Антонова Татьяна Викторовна

Направление деятельности: 2.2. Теплогасоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-2-9433  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

### 9) Замятина Зинаида Николаевна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-2-8586  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

## 10) Хижняк Тарас Владимирович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9400

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

## 11) Иващенко Марина Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-12-14102

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.03.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.03.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39CD83900C0ADF89F41AAFBF6  
463D2084

Владелец Трунова Ольга Владимировна

Действителен с 13.10.2021 по 13.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3E9553F00C0AD91BA4D461A8E  
02518F91

Владелец Трунова Ольга Владимировна

Действителен с 13.10.2021 по 13.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29B746E0041AD1EBE4E805E732  
E027443

Владелец Акимцев Сергей Николаевич

Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2AFD3500041ADECAC4422ACAF  
1B40912E

Владелец Байдукова Ирина Ивановна

Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 253D0600041AD37AF482715CD  
964F8D7E

Владелец Алтухова Анастасия Сергеевна

Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2CC4E6C0041AD9ABE40F8369D  
69011BBF

Владелец Крупенко Роман Евгеньевич

Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2BBDF680041AD879E41AA2B4D  
7D959233

Владелец Чубуков Денис Александрович

Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 28A5E540041ADF2804A2BD996  
787E290D

Владелец Антонова Татьяна Викторовна

Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A74E570041AD0B9B42A22577

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 206AD4D0041AD7A9948A94490

A81D8F02

Владелец    Замятина Зинаида Николаевна  
Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

0C700288

Владелец    Хижняк Тарас Владимирович  
Действителен с 08.06.2021 по 11.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат   343D23F005DAD6DBC48379627  
                  37B9B4C4

Владелец    Иващенко Марина  
                  Александровна

Действителен с 06.07.2021 по 08.07.2022