

Общество с ограниченной ответственностью
«Негосударственная экспертиза НСО»
(ООО «Негосударственная экспертиза НСО»)

630102, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Обская, д. 2, офис 1 (этаж 2),
e-mail: expert-nso@yandex.ru
т.+7(383)291-21-00, <https://expertnso.ru>

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор



Александр Ружавишников

Анатолеви

«28» марта 2022 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

17-2-1-2-017795-2022

Наименование объекта экспертизы

«Подземная парковка в г. Кызыле Республика Тыва, по улице Олега Саган-Оола»

Вид работ

Строительство

Объект экспертизы

Проектная документация

Предмет экспертизы

Оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

г. Новосибирск

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Негосударственная экспертиза НСО» (ООО «Негосударственная экспертиза НСО»)

Юридический адрес: 630102, Новосибирская область, г. Новосибирск, Обская, д. 2, офис 1 (этаж 2)

Почтовый адрес: 630102, Новосибирская область, г. Новосибирск, Обская, д. 2, офис 1
ИНН 5406611673/ КПП 540501001/ ОГРН 1165476117487

Адрес электронной почты: expert-nso@yandex.ru

1.2. Сведения о заявителе

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Восток»» (ООО «СЗ «Восток»»)

Юридический адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, д.1

Почтовый адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, д.1

ИНН 1700001629 / КПП 170101001/ ОГРН 1211700001050

Телефон: 8(913)3470888

Адрес электронной почты: czvostock@mail.ru

1.3. Основания для проведения экспертизы

Договор № 2022-65 от 22.02.2022 о проведении негосударственной экспертизы проектной документации по объекту: «Подземная парковка в г. Кызыле Республика Тыва, по улице Олега Саган-Оола»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы на экспертизу не представлялись.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Том №	Наименование
1	Раздел 1 «Пояснительная записка»
2	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
3	Раздел 3 «Архитектурные решения»
4	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
5.1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»
5.2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»
5.3	Подраздел 3 «Система водоотведения»
5.4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
5.5	Подраздел 5 «Сети связи»
5.7	Подраздел 7 «Технологические решения»
6	Раздел 6 «Проект организации строительства»
8	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
9	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
10.1	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
12.1	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

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

Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта проектной документации не предоставлялись.

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

Предмет экспертизы: Оценка соответствия 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: «Подземная парковка в г. Кызыле Республика Тыва, по улице Олега Саган-Оола».

Местоположение: Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Олега Саган-оола

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение – подземная парковка

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Площадь земельного участка в границах землеотвода – 17088,40 м²

Площадь участка в границах благоустройства – 5403,0 м²

Площадь застройки – 301,3 м²

Площадь твердых покрытий – 3256,80 м², в том числе:

- тротуара – 832,54 м²

- площадок – 2266,12 м²

- отмостки – 97,29 м²

- проезда (въезд на парковку) – 60,85 м²

Строительный объем здания - 19 922,21 м³

- строительный объем надземной части (выше уровня земли) - 1 364,91 м³

- строительный объем подземной части (ниже уровня земли) - 18 557,3 м³

Общая площадь здания (по внутреннему контуру внешних стен) - 4 314,43 м²

- подземной части 4 266,86 м²

- надземной части - 47,57 м²

Площадь помещений хранения автомобилей на минус 1-ом этаже - 3 893,0 м²

- площадь пандуса 248,5 м²

- площадь м/мест - 1,765,0 м²

Количество м/мест на подземной парковке - 117 шт.

Этажность - 1 шт.

Количество этажей здания - 2 шт.

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

Вид финансирования: финансирование работ по строительству предполагается

осуществлять за счет собственных средств ООО «Специализированный застройщик «Восток»

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

Климатический район, подрайон: I-Д

Категория сложности инженерно-геологических условий: II (средняя)

Ветровой район: III

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 8

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

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Дорстройпроект» (ООО «Дорстройпроект»)

Юридический адрес: 667000, Республика Тыва, г. Кызыл, Интернациональная ул., д.62
ИНН 1701044738 / КПП 170101001 / ОГРН 1081719000890

Телефон: +7 (39422) 3-13-66, +7 (983) 368-44-29

Адрес электронной почты: guppsb@yandex.ru

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

Техническое задание на выполнение работ по строительству объекта: «Подземная парковка в г. Кызыле Республика Тыва, по улице Олега Саган-Оола» выдано ООО «Специализированный застройщик «Восток» 28.10.2021г.

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

Сведения отсутствуют.

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

- Заключение о возможности электроснабжения электроустановок подземной парковки, выданное АО «ТЫВАЭНЕРГО» от 21.01.2022 № 1.9/4/16

- Технические условия (водоснабжение) №1, выданные ООО «Водоканал-Сервис» от 21.01.2022г.

- Технические условия (водоотведение) №1, выданные ООО «Водоканал-Сервис» от 21.01.2022г.

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

Кадастровый номер земельного участка: 17:18:0105060:3239

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

Застройщик:

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Восток»» (ООО «СЗ «Восток»»)

Юридический адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, д.1

Почтовый адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, д.1

ИНН 1700001629 / КПП 170101001/ ОГРН 1211700001050

Телефон: 8(913)3470888

Адрес электронной почты: czvostock@mail.ru

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

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

Раздел 1. Пояснительная записка

В составе раздела представлены:

- реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации;
- исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка;
- сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемых объекта капитального строительства;
- сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований;
- сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений;
- обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов;
- заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Проект разработан на основании градостроительного плана земельного участка № RU17302000-0076 с кадастровым номером 17:18:0105060:3239. Площадь участка в границах землеотвода 44703,0 м².

Площадь участка в границах благоустройства под подземную парковку – 5404,0 м². Рельеф участка спокойный с перепадом 0,4-0,5 м

Проектом предусмотрено строительство подземной парковки на 117 машино-мест по

адресу: ул. Олега Саган-Оола, д. 4, г. Кызыла, Республики Тыва.

Функциональное назначение проектируемого объекта и объектов его инфраструктуры соответствует видам разрешенного использования земельного участка.

Проектом предусмотрены решения по инженерной подготовке в объеме, соответствующем безопасной эксплуатации здания. На территории проектируемого участка предусмотрен отвод ливневых и талых вод в пониженные части рельефа, на газон.

Транспортная доступность к территории проектируемого объекта предполагается с существующих местных проездов по улицам Олега Саган-Оола и Леонида Чадамба.

Проектные решения по благоустройству соответствуют требованиям технического задания, СП.42.13330.2016, «Региональные нормативы градостроительного проектирования Республики Тыва», СП 113.13330.2016, СП 59.13330.2020 и др. нормативам.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проектом предусмотрено строительство подземной парковки на 117 м/мест. Здание парковки одноэтажное, количество этажей - 2 шт., прямоугольное в плане с размерами в осях 98,9х42,6 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка первого этажа (отметка въезда на парковку), которая соответствует абсолютной отметке 649,75 м.

Функциональное назначение объекта — отдельно стоящая подземная парковка для размещения автомобилей прилегающих жилых домов. Согласно письма департамента архитектуры, градостроительства и земельных отношений мэрии города Кызыла от 21.03.2022 г. № 05-12-22/991 разрешенный вид использования земельного участка предусматривает размещение подземных гаражей и автостоянок.

Планировочная структура здания:

- подземный этаж - помещение хранения автомобилей и помещения технического назначения; помещение охраны, санузел, помещение для размещения уборочной техники;

- наземный этаж состоит из трех объемов: въезд/выезд в осях А-Д/1-5 - прямоугольный, с пристроенным объемом лестничной клетки, общим габаритным размером 23,345х11,89 м. выход в осях Ф-Э/1-4 - прямоугольный, общим габаритным размером 3,49х7,90 м; выход в осях Л-Н/14-15 - прямоугольный, общим габаритным размером 3,49х9,34 м.

Лестничные клетки предназначены для эвакуации из автостоянки. Также для эвакуации предусмотрен тротуар шириной 1,0 м с уклоном не более 1:6, расположенный вдоль пандуса въезда/выезда из парковки.

Фасад - навесная фасадная система Краспан (подоблицовочная конструкция из стальных профилей и комбинированных энергоэффективных кронштейнов) с применением плиток из искусственного камня. Кровля подземной автостоянки – эксплуатируемая с благоустройством в виде газонов с площадками для отдыха взрослыми, детскими, хозяйственными, не предусмотрена для проезда пожарной спецтехники. Водоотведение с кровли парковки комбинированное – через воронки внутреннего водостока и поверхностное. Все кровли выходов лестничных клеток — плоские неэксплуатируемые, с организованным водостоком через парапетную воронку по водосточной трубе со сбросом воды на отмостку.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы в зависимости от функциональной принадлежности помещений, с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений и наружных ограждающих конструкций с повышенными теплозащитными характеристиками.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций предусмотренных проектом обеспечивает снижение звукового давления от внешних и внутренних источников шума до нормативных значений.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- приведены сведения по соблюдению предельных параметров разрешенного строительства,
- приведены материалы отделки фасадов,
- предусмотрено размещение средств первичного пожаротушения,
- откорректировано расположение придомовых площадок относительно вентиляционных каналов.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Условия района строительства: ветровой район - III; снеговой район - I; сейсмичность - 8 баллов.

Уровень ответственности здания - II.

Классификация здания (сооружения) - КС-2.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.2.

Здание парковки одноэтажное, количество этажей - 2 шт., прямоугольное в плане с размерами в осях 98,9х42,6 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка первого этажа (отметка въезда на парковку), которая соответствует абсолютной отметке 649,75 м. Здание разделено на две части деформационным швом между осей "К" и "Л".

Конструктивная схема здания комбинированная. Конструктивная схема – неполный рамно-связевый каркас, все конструкции приняты монолитными с жесткими сопряжениями между собой. Прочность и допустимые деформации каркаса здания обеспечиваются совместной работой основания, монолитного фундамента, вертикальных элементов (монолитных стен, колонн) и горизонтальных элементов (плитами перекрытия и покрытия с балками).

Фундамент - железобетонные монолитные перекрестные ленты высотой 500 мм, шириной 1000 и 600 мм. Подготовка под фундаменты из бетона В12,5 толщиной 100 мм. Отметка подошвы фундамента минус 5,170 м. Бетон В25, F150, W6. Рабочее армирование под стены - стержни диаметром 16 мм класса А500С, под колонны - стержни 20 мм. Тип армирования - вязаные каркасы. Дополнительная арматура - стержни диаметром 16, 20, 25 мм.

Наружные стены подземной части - блоки ФБС толщиной 600 мм с несущими железобетонными стойками-сердечниками из бетона В25, F150, W6. отметка верха бетонных блоков минус 1,370 м. Армирование швов: продольная арматура - стержни диаметром 10 мм класса А500С, поперечная - стержни диаметром 6 мм класса А240 с шагом 400 мм. Ширина железобетонных сердечников от 420 мм, армирование: вертикальными стержнями диаметром 20 мм класса А500С и поперечными хомутами из арматуры диаметром 6 мм класса А240. Тип армирования - вязаный каркас.

Поверх бетонных блоков предусмотрена обвязочная монолитная балка высотой 40 мм с отметкой верха минус 0,800 м. Бетон В25, F150, W6, арматура стержнями диаметром 16 мм класса А500С и поперечными хомутами из арматуры диаметром 8 мм класса А240. Тип армирования - вязаный каркас.

Внутренние стены и стены надземной части: монолитные железобетонные толщиной 200, 300 мм; бетон В25, F150, W6; рабочая арматура диаметром 12 мм класса А500С с шагом 200х200 мм; тип армирования - сварные каркасы.

Перегородки из полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм, оштукатуренные по сетке с обеих сторон.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные.

Колонны сечением 400х400 и 900х400 мм из бетона В25, F100, W4; рабочая арматура: стержни диаметром 16 мм и 20 мм класса А500, поперечное армирование - хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса А240; тип армирования - вязаные каркасы.

Балки высотой 700 мм и шириной 350 мм; рабочая арматура - стержни диаметром 20 и 25 мм класса А500, поперечное армирование - хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса А500С; тип армирования - вязанные каркасы.

Плиты покрытия - монолитные железобетонные толщиной 300 мм; бетон В25, F150, W6; рабочая арматура - стержни диаметром 16 мм класса А500; дополнительная арматура стержни 12 и 16 мм; тип армирования - стержневое. Плиты покрытия над лестничными клетками и пандусом, плита пандуса - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, бетон В25, F150, W6; рабочая арматура стержни диаметром 12 мм класса А500.

Покрытие парковки - эксплуатируемое с благоустройством в виде газонов, придомовых площадок. Водоотведение комбинированное: организованный водосток через воронки внутреннего водоотвода, поверхностный водоотвод на территорию. Кровля выходов - плоская, неэксплуатируемая.

Фасады наземной части - навесная фасадная система Краспан с применением плиток из искусственного камня.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- приведены обоснования проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность; соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности;

- приведена характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, потолков, перегородок, а также отделки помещений;

- приведено описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала от опасных природных и техногенных процессов

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»

Согласно заключению о возможности электроснабжения электроустановок подземной АО «Тываэнерго» № 1.9/4/16 21.01.2022г., объект запитан от новой отдельно стоящей трансформаторной подстанции 10/0,4кВ, находящейся недалеко от проектируемого объекта.

Основной источник питания: ПС 110кВ Городская, ф.11-12, РП-6, ф.65, ВЛ-10кВ, опора №7/9. Резервный источник питания отсутствует.

Выделенная мощность – 93 кВт.

Проектом предусматривается установка одного вводно-распределительного устройства 0,4 кВ: ВРУ1. Категория надежности – II, согласно ПУЭ и СП 256.1325800.2016.

Максимальная присоединяемая мощность согласно заключению о возможности электроснабжения электроустановок подземной АО «Тываэнерго» № 1.9/4/16 21.01.2022г. – 93 кВт.

Максимальная расчетная мощность объекта в режиме ПОЖАР – 74,7кВт.

На вводах ВРУ устанавливаются многотарифные счетчики электрической энергии непрямого включения 1-5А, с классом точности 0,5S/1 с возможностью создания автоматической системы коммерческого учета электроэнергии (Меркурий 230 ART-03 PQCSIGDN) через трансформаторы тока. Подключение осуществляется спомощью испытательной клеммной колодки с возможностью опломбировки.

Нормы освещенности виды и системы освещения приняты согласно СП 52.13330.2016 и СП 439.1325800.2018.

На объекте предусматривается рабочее, аварийное освещение. Рабочее освещение

предназначено для создания освещенности, требуемой нормами для выполнения зрительной работы во всех помещениях объекта. Стационарное освещение предусмотрено в местах общего пользования (МОП), проходах и коридорах.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились.

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»

Водоснабжение предусматривается от существующих наружных сетей кольцевого хозяйственно-питьевого водопровода $\varnothing 250$ мм расположенных по ул. Олега Саган-Оола и предназначено для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд зданий.

Предусматривается прокладка систем водоснабжения из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR 17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 На сети устанавливаются железобетонные водопроводные колодцы Ф1500 мм пот.п.901-09-11.84 альбом II.

Для объекта предусмотрено водоснабжение установки автоматического пожаротушения, совмещенной с внутренним противопожарным водопроводом.

Расходы воды на пожаротушение:

- внутреннее пожаротушение здания составляет 5,2 л/с (2 струи по 2,60 л/с).
- наружное пожаротушение составляет 20 л/с.
- автоматическое пожаротушение составляет 33,8 л/с.

Внутреннее водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от проектируемых сетей водоснабжения, выполненных из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 $\varnothing 225 \times 13,4$ мм по ГОСТ 18599-2001.

Для водоснабжения проектируемого здания запроектирована объединенная хозяйственно-питьевая-противопожарная система.

Системы внутреннего водопровода включают: вводы в здание, водомерный узел, разводящую сеть, подводки к санитарным приборам и установкам, водоразборную, смесительную, запорную и регулирующую арматуру.

Подключение здания к системе водоснабжения на хоз. питьевые нужды выполнено двумя вводами $\varnothing 225 \times 13,40$ мм.

Для учета водопотребления в помещении насосной, расположен расходомер СВК-15, $\varnothing 15$ мм. Перед счетчиком предусмотрен фильтр сетчатый. С каждой стороны счетчика предусмотрена установка запорной арматуры, обеспечивающая отключение воды на участке с установленным счетчиком.

Горячее водоснабжение зданий осуществляется от водонагревателя, расположенного непосредственно у санитарного прибора. Горячая вода подается к санитарным приборам.

Сети холодной и горячей воды в зданиях запроектированы из полипропиленовых труб РР-ТУРЗ PN20 диам.20-40 мм.

Трубопроводы изолируются трубной изоляцией Thermaflex толщиной 9 мм, группа горючести по ГОСТ 30244-94 - Г1 (слабогорючие материалы), от образования конденсата.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились.

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

Сбор и отвод сточных вод от зданий решается в проектируемый септик объемом 3,14 м³ в связи с невозможностью сброса в ранее проектируемые самотечные канализационные сети жилых домов $\varnothing 250$ мм, расположенных по ул. Олега Саган-Оола

Выпуск сети бытовой канализации запроектирован из полиэтиленовых труб $\varnothing 110 \times 3,4$ мм по ГОСТ 22689-2014. На сети канализации устанавливается септик. Устройство канализационного колодца выполнено по типовым проектным решениям т.п.902-09-22.84 альбом II. Колодец устроен из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 диаметром

2000мм с отстойной частью 1 м по ГОСТ 8020-90.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб Ø50x3,0 мм и Ø110x3,4 мм по ГОСТ 22689-2014.

Для отведения дренажной канализации (аварийных стоков из помещения) предусмотрена насосная установка Wilo-DrainTM 32/8 (7 раб., 2 рез.). На напорном трубопроводе установлен обратный клапан. Установка монтируется в приямке 1500x800x550(h) м. Отвод стоков осуществляется по напорной сети с последующим подключением к сети водостока.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились.

Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Район строительства характеризуется следующими температурными параметрами наружного воздуха:

- | | |
|--|-------------|
| - в холодный период года | минус 47оС; |
| - в теплый период года (вентиляция) | 25оС; |
| - средняя температура за отопительный период | минус 15оС; |
| Продолжительность отопительного периода | 225 суток. |

Отопление

Источником теплоснабжения рассматриваемого объекта являются электрические сети.

В помещении охраны, санитарного узла, насосной, венткамеры и электрощитовой предусматривается установка электрических конвекторов.

Установка отопительных приборов осуществляется вдоль стен и в наиболее холодных местах. Для предотвращения поступления холодного воздуха при открывании ворот предусматривается установка электрических воздушных завесы без нагрева. Расчетная тепловая нагрузка на отопление составляет 22кВт.

Вентиляция

Для помещения подземной автостоянки проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен в помещении паркинга принят по расчету, с учетом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена.

Подача приточного наружного воздуха в помещение стоянки предусматривается в каждую противопожарную зону общей приточной установкой.

Удаление воздуха из помещения стоянки осуществляется из верхней и нижней зон равными частями.

Забор приточного воздуха осуществляется через воздухозаборные решетки, расположенные на высоте не ниже 2 м от уровня земли. Выброс воздуха осуществляется на высоту не менее 2 м от уровня земли.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали класса герметичности «А». Приточные и вытяжные установки общеобменной вентиляции автостоянки размещаются в обособленных венткамерах подземной автостоянки.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение систем механической общеобменной вентиляции в случае пожара.

В местах пересечения воздуховодами ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматривается установка нормально открытых противопожарных клапанов. Огнестойкость воздуховодов обеспечивается нанесением огнезащитного покрытия.

Противодымная вентиляция

Для блокирования и ограничения распространения продуктов горения, по путям эвакуации людей и путям следования пожарных подразделений при выполнении работ по спасению людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании предусмотрено

устройство систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции.

Проектом предусмотрена система дымоудаления из паркинга, включающаяся по срабатыванию датчиков одной из зон. Вентиляторы дымоудаления располагаются в венткамерах на этаже автостоянки.

Подпор в автостоянке осуществляется обособленными системами с вентиляторами, расположенными в объемах защищаемых помещений, с забором воздуха на фасаде на высоте не ниже 2 м от уровня земли.

Для систем противодымной вентиляции предусматриваются вентиляторы с требуемым пределом огнестойкости, в исполнении, соответствующем категории обслуживаемых помещений.

Выброс продуктов горения запроектирован над покрытием здания на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции. Выброс в атмосферу предусматривается на высоте не менее 2 м от уровня кровли.

Для системы противодымной вентиляции предусматривается установка обратных и нормально-закрытых огнезадерживающих клапанов с требуемым пределом огнестойкости в зависимости от места установки.

Воздуховоды и каналы систем противодымной вентиляции предусматриваются из негорючих материалов класса герметичности «В», толщиной не менее 0,8 мм с требуемым пределом огнестойкости в зависимости от места прокладки и назначения воздуховодов.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления и вентиляции.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились.

Подраздел 5.5 «Сети связи»

В проектируемом здании подключение к сетям общего пользования не производится. Телефонизация объекта предусматривается от операторов мобильной связи. Телефонная связь в проектируемом здании организована по стандарту 3G (WCDMA 2000/2100 МГц) и 4G (Wi-Max 2500/2600 МГц).

В проектируемой парковке в соответствии с техническим заданием предусматривается устройство сетей:

- беспроводного радиовещания;
- система видеонаблюдения;
- система охранной сигнализации и контроля доступа;
- устройство телефонной связи согласно п.6.10.14; СП 485.1311500.2020.

Для радиификации жилых и административных помещений проектом предусматриваются радиоприемники «Лира РП-248-1» (или аналог). Радиоприемник объединяет в себе УКВ приемник и специализированный приемник диспетчерской связи в единое устройство. В радиоприемнике «Лира РП-248-1» (или аналог) установлен дополнительный канал связи – приемный тракт на частотах 146-147МГц, 403-430МГц, 430-450МГц и 450-470МГц, который обеспечивает (три программы городского радиовещания):

- поступление сигнала локального оповещения от системы диспетчерской радиосвязи;
- приоритетный прием местного сообщения за счет принудительного переключения радиоприемника из радиовещательного режима в режим приема сигнала оповещения;
- прием сообщений осуществляется с использованием субтона, что не допускает возможность прослушивания переговоров в режиме переговоров в режиме радиосвязи и обеспечивает защиту от несанкционированного доступа к передаче сообщений с других передающих устройств;

- постоянный уровень громкости устанавливается программно и не зависит от положения регулятора громкости.

Благодаря таким свойствам радиоприемника появляется возможность оповещения

населения при чрезвычайных ситуациях, в том числе при чрезвычайной ситуации (ЧС) местного характера. Это значительно сокращает время доведения экстренной информации и позволяет вовремя эвакуировать население из опасной зоны.

Проектируемый радиоприемник «Лира РП-248-1» (или аналог) устанавливается в помещении поста охраны с круглосуточным пребыванием персонала.

В соответствии с п. 7 СП 132.13330.2011, здание оборудуется системой охранной сигнализацией по периметру, а также тех. помещений

Система охранной сигнализации предназначена для предотвращения несанкционированного проникновения на объект и защиты материальных ценностей, расположенных на объекте.

Охранной сигнализацией оборудуются:

- Помещение узла ввода и учета воды пом.01.06;
- Вентиляционная камера пом.01.05;
- Вентиляционная камера пом.01.07;
- Вентиляционная камера пом.01.09;
- Электрощитовая пом.01.08.

В здании проектом предусмотрена система охранной сигнализации на оборудовании НПО «БОЛИД». Для контроля состояния приборов адресно-аналоговой системы, сбора информации, ведения протокола событий, индикации тревог, взятия/снятия с охраны в составе интегрированной системы охраны «Орион» применен пульт контроля и управления С2000М установленного в помещении поста охраны пом. 01.02.

Система видеонаблюдения выполнена на основании требований СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений».

Система видеонаблюдения предназначена для организации круглосуточного видеоконтроля и регистрации ситуации по периметру здания и внутри здания.

Проектируемая СОТ представляет собой совокупность объектовых камер видеонаблюдения на базе IP видеорегистра Hikvision, установленного в пом. поста охраны (01.02) в телекоммуникационном шкафу.

В соответствии с техническим заданием IP-телекамеры охранного видеонаблюдения предусмотрены для наблюдения за:

- Въезд на автостоянку;
- основные проезды;
- входные группы/территория.

Основные проектные решения системы видеонаблюдения:

Система видеонаблюдения построена на базе оборудования Hikvision. В качестве аппаратуры видеонаблюдения используются:

Уличная IP-камера DS-2CD2043G0-I, разрешением 1920×1080@25к/с, предназначена для установки на улице для наблюдения за входными группами и периметром.

Купольная вандалозащищенная 2Мп IP-камера DS-2CD2123G0-IU, разрешением 1920×1080@25к/с, предназначена для установки внутри здания.

Монтаж цилиндрических камер Hikvision осуществляется с применением монтажных коробок DS-1280ZJ-S.

В соответствии п.6.10.14 СП485.1311500.2020 необходимо предусматривает устройство двухсторонней связи в помещении насосной станции и помещении поста охраны.

Данное требование реализовано на базе системы речевого оповещения "Рупор-300", предназначено для построения систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 3-го, совместно с комплексом "Рупор-Диспетчер" производства НВП "Болид" и предусмотрено в разделе 39/2021-ПБ Подраздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Система контроля доступа выполнена на основании требований СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений» и задания на проектирование проектом предусмотрены мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие защите проживающих в жилом здании людей и минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий.

Для обеспечения двухсторонней связи «посетитель-диспетчер», а также для дистанционного открывания электрофицированного замка на входной двери в парковку, проектом предусмотрена система домофонной связи марки «Commax».

Система состоит на базе видеодомофона, состоящего из: видеомонитора Commax CDV-43K2, вызывной панели AVP-45X1 PR и электромагнитного замка ML-300.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились.

Подраздел 5.7 «Технологические решения»

Проектом предусмотрено строительство подземной парковки на 117 м/мест. Предусмотрено хранение автомобилей среднего и малого классов, не работающих на газовом топливе.

Ширина проездов принята 6,1 м. Размеры парковочного места составляют 2,5х5,3 м. Для предотвращения наезда автомобилей на людей и строительные конструкции предусмотрена установка колесоотбойных устройств высотой 0,12 м.

Для уборки предусмотрено использование ручной подметальной машины типа КМ 70/20-С2.

Численность персонала - 3 чел., в том числе в смену - 1 чел. Режим работы круглосуточный.

Помещения охраны предусмотрено оборудовать бытовой техникой, ПК, необходимой мебелью.

Для предотвращения несанкционированного доступа на объект проектом предусмотрена система видеонаблюдения.

Проектные решения предусматривают обеспечение выполнения работы установленных технологических схем, мероприятий по охране труда и техники безопасности, мероприятий по охране окружающей среды.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- приведены потребности в энергетических ресурсах,
- приведены сведения по результатам расчетов выбросов,
- приведены сведения по мусороудалению

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Площадка строительства расположена на интенсивно застраиваемой южной окраине центральной части г. Кызыла, в микрорайоне «Южный» по адресу: Республика Тыва, г. Кызыла, по ул. Олега Саган-оола, д. 4. Кадастровый номер земельного участка 17:18:0105060:3239, площадь - 44703 м², площадь участка в условной границе проектирования - 5404,0 м². Проектом предусмотрено строительство подземной автостоянки.

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

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2. Объект находится в городской черте с развитой сетью дорог – к территории объекта примыкают автомобильные дороги с твердым покрытием, обеспечивающие доступ на основные магистрали города. Стесненные условия на объекте отсутствуют. Общая схема организации строительства включает в себя: подготовительный период строительства; основной период строительства.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;

- расположение противопожарных щитов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение предупредительных знаков;
- размещение бытовых помещений строителей;
- устройство защитного ограждения строительной площадки.

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

Общая потребность в кадрах - 26 человек.

Продолжительность строительства принята 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период - 1,0 месяц.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- приведены точки подключения сетей инженерного обеспечения,
- указано закрепление осей здания,
- исключено размещение бытовок в опасной зоне работ.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Целью раздела проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» является прогноз ожидаемого воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта: «строительство подземной парковки, расположенной на незастроенной территории квартала в г. Кызыле Республики Тыва, по улице Олега Саган-Оола» разработка комплекса природоохранных мероприятий, направленных на максимальное снижение негативных последствий процесса строительства на компоненты окружающей среды.

Настоящим проектом предусматривается строительство подземной парковки, расположенной на незастроенной территории квартала в г. Кызыле Республики Тыва, по улице Олега Саган-Оола.

Функциональное назначение объекта – подземная парковка. Основное назначение объекта застройки – временное хранение автомобилей, которое предполагается на минус 1-м этаже в подземной парковке (закрытого типа).

Площадь участка в границах проектирования 17088,40 м².

Площадка строительства граничит:

- с западной стороны – существующий проезд, далее жилая зона улиц Олега Саган-Оола, Леонида

Чадамба, Шулуу Кулууара, Юрия Аранчына с жилыми домами, хозяйственными постройками и огородами.

- с северной стороны расположена территория, свободная от застройки, за ней ЗУ 17:18:0105060:4727, предназначенный для перспективной среднеэтажной жилой застройки.

- с восточной и южной стороны расположена территория, свободная от застройки.

- к северо-западу от границ проектирования на расстоянии 148 метров расположена территория средней общеобразовательной школы № 17.

Водоснабжение предусматривается от существующих наружных сетей кольцевого хозяйственно-

питьевого водопровода диам. 250 мм расположенных по ул. Олега Саган-Оола и предназначено для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд зданий. Для учета водопотребления в помещении насосной, расположен расходомер СВК-15, диаметром 15 мм.

Сбор и отвод сточных вод от зданий решается в проектируемый септик объемом 3,14 м³ в связи с

невозможностью сброса в ранее проектируемые самотечные канализационные сети жилых домов диам.250 мм, расположенных по ул. Олега Саган-Оола.

Технологический процесс, осуществляющийся в результате реализации проектных решений, будет

сопровождаться выбросами загрязняющих веществ от 2-х источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ).

- ИЗАВ № 0001. Вытяжная шахта. Прямоугольное устье – 1,7х1,7 м, высота – 2,0 м, мощность выброса – 27900 м³/час (7,75 м³/с).

- ИЗАВ № 0002. Вытяжная шахта. Прямоугольное устье – 1,25х1,25 м, высота – 2,0 м, мощность выброса – 26800 м³/час (7,44 м³/с).

Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 7 наименований, валовый выброс составит 1,4144716 т/год.

Расчет ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен на основе Методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утверждённых приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 273 от 06.06.2017г. с помощью унифицированной программы ПК ЭРА-Воздух (версия 3.0), разработанной ООО НПП "Логос-Плюс".

Значения приземных концентраций на границе жилой зоны в целом не превышают значений 1-го

ПДК по всем загрязняющим веществам, отходящим от источников загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта; значения приземных концентраций в расчетных точках РТ-3, РТ-4, РТ-5 не превышают значений 1-го ПДК по всем загрязняющим веществам, отходящим от источников загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта; значения приземных концентраций в расчетной точке РТ-6, РТ-7 не превышают значений 0,8 ПДК по всем загрязняющим веществам, отходящим от источников загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха атмосферы по всем загрязняющим веществам, отходящим от источников загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Источниками шума являются: системы вентиляции и въезд-выезд парковки.

Оценка акустического воздействия выполнена для внешних источников шума с использованием

программы ПК ЭРА-Шум (версия 3.0), разработанной ООО НПП "Логос-Плюс". Проведенным расчетом установлено, что уровни звукового давления на границе ближайшей жилой зоны не превышает допустимый уровень (ПДУ) по всем октавным полосам эквивалентному (L_{экв}) и максимальному (L_{макс}) уровню звука в дневное и ночное время. На основании вышеизложенного разработка шумозащитных мероприятий по снижению уровня акустического воздействия от предприятия не требуется - ожидаемые эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают нормативные требования СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток.

В соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изменениями) для проектируемого объекта санитарно-защитная зона не устанавливается, для подземных гаражей-стоянок регламентируется:

- расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др, которое должно составлять не менее 15 метров;

- на эксплуатируемой кровле подземного гаража-стоянки допускается размещать площадки отдыха, детские, спортивные, игровые и др. сооружения, на расстоянии 15 м от вентиляционных шахт, въездов-выездов, проездов, при условии озеленения эксплуатируемой кровли и обеспечении ПДК в устье выброса в атмосферу.

В период эксплуатации объекта образуются отходы производства и потребления:

- 4 класса опасности: 9,1516 т/год.

Всего на объекте образуется отходов: 9,1516 т/год.

Контейнеры, расположенные на территории ежедневно после уборки в утренние часы, вывозятся спецавтотранспортом на ближайший лицензированный полигон ТКО, занесенный в ГРОРО.

В проектной документации проведена оценка воздействия на окружающую среду в период строительства объекта.

При проведении строительно-монтажных работ основное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать следующие источники выбросов: автотранспорт, доставляющий материалы на стройплощадку и работающие механизмы; места окраски; места сварки; земляные работы.

При строительстве проектируемого объекта в атмосферный воздух будут выбрасываться 9 загрязняющих веществ в суммарном объеме 0,30398491 тонн/период строительства.

В период производства работ выбросы в атмосферу имеют место в количествах, при которых максимальные приземные концентрации не будут превышать ПДК для населенных мест.

Основными источниками шума при строительстве являются одновременная работа строительной техники. Проведенным акустическим расчетом установлено, что уровни звукового давления на границе ближайшей жилой зоне не превышает допустимый уровень (ПДУ) по всем октавным полосам эквивалентному ($L_{aэкв}$) и максимальному ($L_{aмакс}$) уровню звука в дневное время. На основании вышеизложенного разработка шумозащитных мероприятий по снижению уровня акустического воздействия от предприятия не требуется.

период строительства объекта образуются отходы производства и потребления:

- 4 класса опасности: 3,6694 т/год;

- 5 класса опасности: 0,4437 т/год.

Всего на объекте образуется отходов: 4,1131 т/год.

На строительной площадке предусматриваются места для сбора строительного мусора и металлические контейнеры для ТБО в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами.

Территория проектируемой застройки располагается на землях, не используемых в сельском хозяйстве, и не являются частью лесного фонда города. Территория строительства не попадает в ограничительный реестр использования земель (земли заповедников, зелёных и охраняемых зон).. Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

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

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением условия, предусмотренного пунктом 2, части 1, статьи 6, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», при котором в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и нормативными документами по пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему

противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния приняты в соответствии с таблицей 1, СП 4.13130.2013. Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для парковки легковых автомобилей до проектируемой автостоянки приняты не менее 10 м.

Источником наружного противопожарного водоснабжения принята наружная водопроводная сеть низкого давления, с пожарными гидрантами. Свободный напор в сети составляет не менее 10 метров. Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с. Расположение пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается по всей длине с одной продольной стороны надземной части здания. Ширина проезда принята не менее 3,5 м, расстояние от внутреннего края проезда до наружных стен - 5 - 8 м. Конструкция дорожной одежды подъездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Пожарно-технические характеристики: степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф 5.2.

Площадь пожарного отсека подземной автостоянки увеличена не более чем на 100% по отношению к нормативному значению, установленному в таблице 6.5, СП 2.13130.2020, при его разделении на секции площадью не более 3000 кв.м. зонами (проездами), свободными от пожарной нагрузки, шириной не менее 8 метров.

Строительные конструкции предусмотрены с пределами огнестойкости, соответствующими принятой степени огнестойкости здания, определены расчетно-аналитическим методом, установленными нормативными документами по пожарной безопасности. Огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечивается за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов.

Эвакуация людей при пожаре обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020. Количество, ширина, высота и расположение эвакуационных выходов, расстояние от наиболее удаленного места до ближайшего эвакуационного выхода, классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации соответствуют нормативным требованиям.

Помещение для парковки автомобилей имеет три рассредоточено расположенных эвакуационных выхода наружу через лестничные клетки.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330.

Двери эвакуационных выходов и двери, расположенные на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено: устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники; устройство внутреннего противопожарного водопровода.

По признаку взрывопожарной и пожарной опасности помещения складского и производственного назначения, отнесены к категориям В2, В4, Д. Здание отнесено к категории пожарной опасности В.

Проектируемый объект оборудуется автоматической установкой пожаротушения (АУПТ) в соответствии с СП 485.1311500.2020; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 4-го типа в соответствии с СП 3.13130.2009 и учетом п.6.10.14 СП 485.1311500.2020; системой противодымной вентиляции (СПВ), в соответствии с СП 7.13130.2013; внутренним противопожарным водопроводом (ВПВ), в соответствии с СП 10.13130.2020.

На установку пожаротушения автоматическую разработана проектная документация в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101.

АУПТ выполняет функции автоматической пожарной сигнализации от собственных технических средств и от технических средств, которые находятся в составе системы пожарной сигнализации (СПС).

Исполнение установки водяного пожаротушения соответствует требованиям ГОСТ 12.3.046, ГОСТ Р 50680, ГОСТ Р 50800.

АУП предусмотрена спринклерная.

Параметры АУП определены в соответствии с таблицами 6.1 – 6.3, СП 485.1311500.2020. для группы помещений 2 (в соответствии с приложением А, СП 485.1311500.2020): интенсивность орошения защищаемой площади – 0,12 л/с×кв.м., расход – 40,706 л/с, минимальная площадь орошения - 120 кв.м, продолжительность подачи воды - 60 мин, максимальное расстояние между спринклерными оросителями – 3,5 м.

Спринклерная установка проектируется водозаполненной.

Для одной секции спринклерной АУП принято не более 800 спринклерных оросителей.

Номинальная температура срабатывания спринклерных оросителей выбрана по ГОСТ Р 51043 в зависимости от максимально возможной температуры среды в зоне их расположения - 57°C.

Предусмотрен совмещенный водозаполненный внутренний противопожарный водопровод (ВПВ).

Для подключения мобильной пожарной техники ВПВ объекта защиты имеет не менее 2-х патрубков, выведенных наружу здания от насосных установок и сухотрубов с соединительными головками DN 80, расположенными на высоте (1,20 +/- 0,15) м от отметки земли до горизонтальной оси патрубка.

Пожарные краны (ПК) предусмотрены среднерасходные, формирующие компактную водяную струю.

Вариант применения и конструктивного оформления ПК: ПК-с, в соответствии с классификацией п. 5.3, СП 10.13130.2020.

ПК размещены на путях эвакуации преимущественно у выходов, на площадках отопляемых лестничных клеток, в вестибюлях, коридорах, проходах и других наиболее доступных местах.

ПК располагаются в пожарных шкафах.

Каждый ПК-с укомплектован пожарным запорным клапаном в соответствии с ГОСТ Р 53278, пожарным рукавом в соответствии с ГОСТ Р 51049, соединительными головками в соответствии с ГОСТ Р 53279 и ручным пожарным стволом в соответствии с ГОСТ Р 53331.

Пожарные запорные клапаны ПК устанавливаются на высоте (1,20 +/- 0,15) м от уровня пола.

Минимальный расход воды на пожаротушение: количество ПК-с - 2, расход диктующего ПК-с - 5 л/с.

Каждая точка защищаемых помещений имеет возможность орошаться каждым из двух ПК.

Давление у ПК-с обеспечивает получение компактных струй высотой 6 м, необходимой для тушения пожара в самой высокой и удаленной части помещения.

Все помещения, кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, защищаются автоматической системой пожарной сигнализации (СПС), и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности.

Сбор, обработка и представление информации дежурному персоналу, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА и для инженерных систем объекта осуществляется приборами приемно-контрольными и управления пожарными (ППКУП).

ППКУП, функциональные модули индикации и управления, источники

бесперебойного электропитания (ИБЭ) устанавливаются в помещении пожарного поста с круглосуточным пребыванием персонала, на стене, изготовленной из негорючих материалов.

Общее количество извещателей пожарных (ИП), подключенных к одному ППКУП, не превышает 512. На объекте предусмотрена адресная система пожарной сигнализации.

Выбор типа ИП проведен на основе характеристик преобладающей горючей нагрузки и преобладающего фактора пожара на его начальной стадии.

Проведено деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Одна ЗКПС контролируется не более чем 32 ИП.

Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма А, согласно СП 484.1311500.2020.

Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС.

Извещатели пожарные ручные (ИПР) устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из зданий.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) - 4-го типа по СП 3.13130. Активация СОУЭ осуществляется автоматически по сигналу из любой ЗКПС.

Электропитание СПА выполнено в соответствии с СП 6.13130, по 1-й категории надежности согласно ПУЭ.

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020.

Система приточной противодымной вентиляции применяется в необходимом сочетании с системой вытяжной противодымной вентиляции.

Удаление продуктов горения при пожаре системой вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено из помещения хранения автомобилей.

Вытяжные системы предусмотрены с механическим побуждением.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены вентиляторы.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в помещении, защищаемое вытяжной противодымной вентиляцией.

Для систем приточной противодымной вентиляции с предусмотрены вентиляторы.

Включение оборудования противодымной вентиляции осуществляется автоматически (от автоматической пожарной сигнализации или автоматических установок пожаротушения) и дистанционно (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов или в пожарных шкафах).

Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

В составе раздела разработан перечень организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, направленный на обеспечение пожарной безопасности в период строительства и эксплуатации зданий.

Проектные решения обоснованы ссылками на требования технических регламентов и нормативных технических документов в области стандартизации.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- Не вносились

Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Техническая эксплуатация здания включает в себя управление зданием, техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем здания, а также санитарное содержание.

Для обеспечения надежной эксплуатации здания в проекте предусмотрено: пространственная жесткость и устойчивость каркаса здания обеспечивается системой колонн, стен и жестких дисков перекрытий/покрытия.

Раздел предусматривает полный комплекс рекомендаций по содержанию и ремонту отдельных конструктивных элементов объекта; сетей инженерно-технического обеспечения. Предусмотрены мероприятия по соблюдению норм безопасности пребывания людей на объекте.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации здания до постановки: на текущий ремонт - 5 лет, на капитальный ремонт 20 лет. Долговечность несущих и ограждающих конструкций соответствует ГОСТ Р 54257-2010 и составляет не менее 50 лет.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов здания составляет:

- фундаменты свайные- 60 лет,
- стены – 30 лет,
- перекрытия - 80 лет,
- полы в местах общего пользования – 60 лет,
- лестницы – 60 лет,
- кровля – 15 лет,
- окна, двери – 40 лет,
- внутренние инженерные коммуникации- 15 лет.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы

- приведены сведения по предельно допустимым нагрузкам на конструктивные элементы здания,
- приведены сведения по сейсмозащите здания

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

Не требуется.

V. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы о соответствии или несоответствии проектной документации

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Подземная парковка в г. Кызыле Республика Тыва, по улице Олега Саган-Оола» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации и нормативных технических документов.

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Подземная парковка в г. Кызыле Республика Тыва, по улице Олега Саган-Оола» соответствует требованиям технических регламентов.

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

ФИО эксперта	Направление деятельности	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока
Грачев Эдуард Владимирович	10. Пожарная безопасность	МС-Э-63-10-11549	24.12.2018	24.12.2028

Минин Александр Сергеевич	36. Системы электроснабжения	МС-Э-33-36-11590	26.12.2018	26.12.2023
Миненкова Мария Александровна	5. Схемы планировочной организации земельных участков	МС-Э-16-5-14443	21.10.2021	21.10.2026
Лёвина Ольга Александровна	6. Объемно-планировочные и архитектурные решения	МС-Э-2-6-13253	29.01.2020	29.01.2025
Лёвина Ольга Александровна	2.1.3. Конструктивные решения	МС-Э-35-2-6040	07.07.2015	07.07.2027
Лёвина Ольга Александровна	12. Организация строительства	МС-Э-37-2-6087	08.07.2015	08.07.2027
Клыгин Павел Константинович	14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения	МС-Э-18-14-13950	18.11.2020	18.11.2025
Гранит Анна Борисовна	13. Системы водоснабжения и водоотведения	МС-Э-13-13-11869	17.04.2019	17.04.2024
Прокофьева Олеся Николаевна	2.4.1. Охрана окружающей среды	МС-Э-34-2-7889	28.12.2016	28.12.2022



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001264

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611120

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001264

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Негосударственная экспертная организация НСО»

(далее и в случае, если имеется)

(ООО «Негосударственная экспертная НСО») ОГРН 1165476117487

(сpeciallyное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 630112, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Писарева, д. 102, оф. 503а

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 26 сентября 2017 г. по 26 сентября 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

