Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Көктем-3 ықшамауданы, 23В корпусы мекенжайында орналасқан көп деңгейлі автотұрақ ғимаратының құрылысын аяқтау»
(сайттан тыс инженерлік желілерсіз)
жұмыс жобасы бойынша

02.06.2025 ж. № АС-0005/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Құрылыс басқармасы» МММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Урбостиль» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Көктем-3 ықшамауданы, 23В корпусы мекенжайында орналасқан көп деңгейлі автотұрақ ғимаратының құрылысын аяқтау» (сайттан тыс инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Алматы Сараптама» ЖШС берді.

«Алматы Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АС-0005/25 от 02.06.2025 г.

по рабочему проекту
«Завершение строительства, здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без внеплощадочных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Урбостиль»

город Алматы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Завершение строительства, здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без внеплощадочных инженерных сетей) выдано ТОО «Алматы Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Алматы Сараптама».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Жұмыс жобасы «Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Көктем-3 ықшамауданы, 23В корпусы мекенжайында орналасқан көп деңгейлі автотұрақ ғимаратының құрылысын аяқтау» (сайттан тыс инженерлік желілерсіз). Рабочий проект «Завершение строительства, здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без внеплощадочных инженерных сетей)

Дополнительные сведения: Договор № АС-0010-03, от 21 апреля 2025 года, заявления № АС-03/00010 от 18 апреля 2025 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=484e1fe0-8c07-4ce4-ad69-03e5be129bf5

ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Урбостиль» город Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 000722 от 14 марта 1997 года, проектная деятельность I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, с приложением на 3 страницах, от 11 марта 2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, по объекту «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В (без наружных инженерных сетей)», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление строительства г. Алматы», без даты в 2023 году;

дополнение № 1 к заданию на проектирование по объекту «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В (без наружных инженерных сетей)» утвержденное руководителем КГУ «Управление строительства г. Алматы», от 3 февраля 2025 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В», выданное КГУ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», KZ08VUA01061018 от 22 января 2024 года;

постановление «О некоторых вопросах коммунальной собственности города Алматы», о принятии с баланса РГУ «Национальный банк Республики Казахстан» в коммунальную собственность города Алматы, объект незавершённого строительства, кадастровый номер 20-313-003-139, участок площадью 0,3 га., по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В, закрепить Имущество за коммунальным государственным учреждением «Управление строительства города Алматы» на праве оперативного управления, от 26 декабря 2022 года № 4/737;

акт на право собственности на земельный участок, землепользователь ГУ «Национальный банк Республики Казахстан», № 0208069, право постоянного землепользования, кадастровый номер 20-313-003-139, площадью 0,3 га, с целевым назначением для строительства и эксплуатации крытого паркинга, расположенный по адресу: южнее ул. Сатпаева, западнее реки Есентай, Бостандыкский район, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования за № 11649 от 29 июля 2003 года;

кадастровый паспорт объекта недвижимости на 5 листах: г. Алматы, р-н Бостандыкский, мкр. Коктем-3, кадастровый номер 20-313-003-402, номер кадастрового дела 2000/630994, общие сведения о земельном участке: кадастровый номер 20-313-003-402, форма собственности – государственная, вид права на земельный участок – временное безвозмездное землепользование, сроком на 4 года, до 24 декабря 2028 года, площадью 0,0120 га., с целевым назначением для размещения дизель-генераторной установки (ДГУ), паспорт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы» по состоянию на 17 февраля 2025 года № заказа 002268185979;

положительное заключение по РП «Строительство многоуровневого автомобильного паркинга со сносом крытого паркинга» (разделы ГП, АР, КЖ, ОВ, ВК, ЭС, СД) по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Коктем-3, дом № 23в, № 20-2 от 31 октября 2018 года, выданное ТОО «Центр экспертизы строительных проектов»;

РГУ «Национальный банк Республики Казахстан», Постановление Совета Директоров «Об утверждении проектно-сметной документации на выполнение работ по строительству многоуровневого автомобильного паркинга со сносом крытого паркинга», от 30 ноября 2018 года № 163;

меморандум о взаимном сотрудничестве заключённый между ТОО «Урбостиль», КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» и КГУнаПХВ «Алматы Паркинг» Управления городской мобильности города Алматы, КГУ «Аппарат Акима Бостандыкского района города Алматы», КГУ «Управление строительства города Алматы» и КГУ «Управление государственных активов города Алматы»: ТОО «Урбостиль» - за свой счёт разрабатывает проектно-сметную документацию Разработка проектно-сметной документации - Рабочий проект «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей)» и обеспечивает прохождение экспертизы проектно-сметной документации за свой счет, от 19 апреля 2023 года;

договор на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту «Завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), заключённый между ТОО «Урбостиль» и ТОО «ГеоСтройИнвест», от 24 апреля 2023 года № 14;

договор на выполнение работ по техническому обследованию и оценке технических характеристик и состояния инженерного оборудования и инженерных систем

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

здания на соответствия требованиям норм, объекта «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), между ТОО «Урбостиль» и ТОО «MSK Engineering», от 29 мая 2023 года № 14;

договор на проведение экспертных работ о техническом состоянии и возможности завершения строительства многоуровневого автомобильного паркинга по РП «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В», между АО «КазНИИСА» и ТОО «Урбостиль», № 210 от 19 мая 2023 года;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений к рабочему проекту: "Реконструкции и завершения строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23в (без наружных инженерных сетей)» выполненный ТОО «КазЭкоаналитика» в 2024 году (государственная лицензия от 13 сентября 2013 года, № 01597Р, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан, приложение № 001 на 1-й странице);

Письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» по вопросу предоставления справки о наличии или отсутствии зеленых насаждений к рабочему проекту: «Реконструкции и завершения строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Коктем-3, д. 23в (без наружных инженерных сетей), сообщаем следующее. На данном участке, согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования выполненной ТОО «Каз Экоаналитика», существуют зеленые насаждения. От 14 марта 2024 года, № 3Т-2024-03320436;

письмо заказчика КГУ «Управление строительства города Алматы» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), от 17 апреля 2025 года № 47.5/342-И;

письмо заказчика КГУ «Управление строительства города Алматы» по рабочему проекту «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), о финансировании строительства объекта за счет местного бюджета 373031015431, от 17 апреля 2025 года № 47.5/342-И;

постановление о внесении изменений в постановление акимата города Алматы от 20 декабря 2022 года № 4/718 «О реализации решения XXXI-й сессии маслихата города Алматы VII-го созыва «О бюджете города Алматы на 2023-2025 годы», «Разработка ПСД на строительство крытого паркинга в мкр. Коктем 1, д 23, Бостандыкского района (завершение строительства), от 21 августа 2023 года № 3/456;

письмо заказчика КГУ «Управление строительства города Алматы», начало строительно-монтажных работ объекта, запланировано на 2 квартал (июнь) 2025 года, от 17 апреля 2025 года № 47.5/342-И;

письмо заказчика КГУ «Управление строительства города Алматы» о согласовании рабочего проекта «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), от 17 апреля 2025 года № 47.5/342-И;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

техническое заключение по обследованию и оценки технических характеристик и состояния инженерного оборудования и инженерных систем здания, по объекту «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), выданное ТОО «MSK Engineering» от 29 июня 2023 года № 46 (свидетельство об аккредитации за № KZ04VWC00198888 сроком действия до 11 января 2026 года, на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданный Республиканское государственное учреждение «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан» от 11 января 2024 года; эксперты осуществляющие экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, по виду деятельности – Технической надежности и устойчивости зданий и сооружений: Куатбаев Нурлан Райханович - аттестат выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны» за № KZ67VJE00026345 дата выдачи 19 мая 2017 года и Нұржігіт Асылтаң Сәбижанұлы - аттестат выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» за № KZ90VJE00056874 дата выдачи 27 августа 2020 года; ТОО «Научно-технический инженерный центр» аттестат аккредитации Испытательной лаборатории KZ8C0525161282ED7F Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации № KZ.T.02.E0848 от 25 Февраль 2022 года, действителен до 25 Февраль 2027 года, выданная Комитетом Технического Регулирования и Метрологии Министерства Торговли и интеграции Республики Казахстан, Национальный Центр Аккредитации (Договор субподряда на проведение лабораторных работ №9-2025, от 06 мая 2025 года, между ТОО «MSK Engineering», - «Заказчик», и ТОО «Научно-технический инженерный центр» - «Исполнитель»));

заключение о техническом состоянии и возможности завершения строительства многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В, выданное АО «КазНИИСА» от 30 июня 2023 года № 102 (свидетельство об аккредитации № KZ52VWC00078326, срок действия свидетельства до 16 мая 2024 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан» на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности; аттестаты экспертов выданные КГУ «Управление государственного архитектурно -строительного контроля города Алматы» - на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений; Муслимова Болата Сейткасымовича от 16 апреля 2019 года № KZ63VJE00046011; Торегожаева Жанарбека Кызыровича - от 3 октября 2018 года № KZ19VJE00041371);

приказ о назначении комиссии по составлению дефектного акта по объекту «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), без даты и номера;

дефектный акт, на демонтажные работы по - на объекте: «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), утвержденный руководителем КГУ «Управление строительства города Алматы», от 5 февраля 2024 года;

письмо постоянно действующей комиссии по деятельности, которая может предоставлять угрозу безопасности полетов: Комиссия по согласованию строительства и

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

размещения зданий, сооружений и других объектов на при аэродромной территории аэродрома Алматы назначенная приказом президента АО «Международный аэропорт Алматы» №25 от «28» января 2025 года, рассмотрев Ваше письменное обращение сообщает: Согласно кадастрового №20-313-003-139 указанного в Акте на право собственности, земельный участок находится на удалении 16,8 км., поэтому не требуется получение разрешения от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации, № 2905 от 13 февраля 2025 года;

заявление о намеченной деятельности Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства города Алматы», KZ31RYS00612756 от 26 апреля 2024 года;

отказ на согласование проведение определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности объекта «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), в разделе 2 приложения 1 «Экологического кодекса Республики Казахстан» от 2 января 2021 года – отсутствует, выданный Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, РГУ «Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», от 30 апреля 2024 года № KZ55VWF00159703;

ответ ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям города Алматы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» на письмо от 29 августа 2023 года № 47.3-47/1027-И, объекта «Здание многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Коктем-3, дом 23В» не отнесен к категориям по гражданской обороне, в связи с чем, разработка раздела ИТМ ГО не требуется;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы», вывоз строительного мусора ТБО и лишнего грунта осуществляется на городской полигон твердо бытовых отходов Алматинской области, Карасайский район, на расстояние 22,0 км от объекта, от 20 февраля 2024 года, № 47.3-47/214-И;

ответ КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы» на письмо № 47/1318-И от 30 октября 2024 года, сообщает о том, что на земельном участке с кадастровым номером 20-313-033-139, по адресу г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Коктем-3, дом 23В, очаги сибирской язвы и скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют;

письмо РГКП «Государственный музей искусств Республики Казахстан имени А. Кастеева», о согласие на проведение работ по врезке в систему ведомственного водопровода, от 12 января 2024 года № 01-32/25;

техническое задание на проведение инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий по объекту «Разработка проектно-сметной документации – «Рабочий проект завершения строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), утверждённое директором ТОО «Урбостиль» 24 апреля 2023 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В», выполненный ТОО «ГеоКад KZ» от 2024 года (государственная лицензия ГСЛ № 08311 от 2 марта 2011 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на 2-х страницах, № 001 от 1 июня 2012 года);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Разработка проектно-сметной документации – «Рабочий проект завершения строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), заказ № 14, арх. № 221, от 2023 года, выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест» (государственная лицензия ГСЛ № 013852 от 5 августа 2019 года, на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на 3-х страницах, № 001. Дата первичной выдачи 10 февраля 2004 года);

топографическая съемка участков строительства в М1:500, планшет Н-21-9, 10 выполненная ТОО «ГеоКад KZ» от 8 января 2025 года, зарегистрирована и занесена в геоинформационную базу данных КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 14 января 2025 года № 53 и зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 17 января 2025 года № 02.4-03-ЗТ-2025-00049318 (государственная лицензия ГСЛ № 08311 от 2 марта 2011 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на 2-х страницах, № 001 от 1 июня 2012 года; Испытательная лаборатория, аттестат аккредитации № KZ.T.02.1479 от 02 декабря 2024 год, действителен до 02 декабря 2029 года, «Общие требования к комплектности испытательной и калибровочных лабораторий», выданное Национальный Центр Аккредитации, Комитет технического регулирования и метрологии Министерство торговли и инвентаризации Республики Казахстан).

Технические условия:

ГКП на ПВХ «Алматы Су» от 16 января 2024 года № 05/3т-98 - на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;

АО «АЖК» от 20 сентября 2024 года № 32.2-11464 - на постоянное электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо заказчика КГУ «Управление строительства города Алматы» о согласовании рабочего проекта «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), от 17 апреля 2025 года № 47.5/342-И;

письмо-согласование эскизного проекта по объекту «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28 марта 2024 года № KZ56VUA01102252;

согласование РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» по объекту: «Реконструкции и завершения строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В (без наружных инженерных сетей)», от 23 мая 2024 года № KZ41VRC00019502.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 368

Общая пояснительная записка.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПП - Паспорт проекта.

ЭП – эскизный проект.

ГП – генеральный план.

АР – архитектурные решения.

Автоматизированный расчет на статические и динамические нагрузки, с помощью ПВК «ЛИРАСАПР 2022».

КЖ – конструктивные решения.

ТХ – технологические решения.

ОВ – отопление и вентиляция.

ВК – водопровод и канализация.

НВК – внутриплощадочные сети водопровода и канализации.

Расчет количество модулей автоматического порошкового пожаротушения.

АПТ – автоматическое порошковое пожаротушение.

ЭОМ – система внутреннего электроосвещения и силового оборудования.

ЭС – внутриплощадочные сети электроснабжения и наружное освещение.

СО – система оповещения.

ВН – система видеонаблюдения.

ОС и СКУД – охранная сигнализация и система контроля и управления доступом.

АСПП – автоматическая система платной парковки.

ПОС – проект организации строительства.

ПОС.ПЗ - проект организации строительства, пояснительная записка.

СД – сметная документация.

Расчет воздействия на атмосферный воздух на период реконструкции и строительных работ.

Заявление о намечаемой деятельности.

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений к рабочему проекту: "Реконструкции и завершения строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23в (без наружных инженерных сетей)» выполненный ТОО «КазЭкоаналитика» в 2024 году;

техническое заключение по обследованию и оценки технических характеристик и состояния инженерного оборудования и инженерных систем здания, по объекту «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), выданное ТОО «MSK Engineering» от 29 июня 2023 года № 46;

заключение о техническом состоянии и возможности завершения строительства многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В, выданное АО «КазНИИСА» от 30 июня 2023 года № 102;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В», выполненный ТОО «ГеоКад KZ» от 2024 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Разработка проектно-сметной документации – «Рабочий проект завершения строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей), заказ № 14, арх. № 221, от 2023 года, выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест»;

топографическая съемка участков строительства в М1:500, планшет Н-21-9, 10 выполненная ТОО «ГеоКад KZ» от 8 января 2025 года, зарегистрирована и занесена в геоинформационную базу данных КГУ «Управление городского планирования и

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

урбанистики города Алматы», от 14 января 2025 года № 53 и зарегистрированная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 17 января 2025 года № 02.4-03-ЗТ-2025-00049318.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта «Завершение строительства, здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без внеплощадочных инженерных сетей), является развития социальной инфраструктуры города Алматы, поскольку паркинг находится в центре города в условиях плотной застройки. Для решения проблем с парковочными местами и обеспечения парковочных мест в данном районе, проектом предусмотрено 207 машиномест.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: города Алматы, Бостандыкский район, мкр. Коктем-3, д 23В.

.

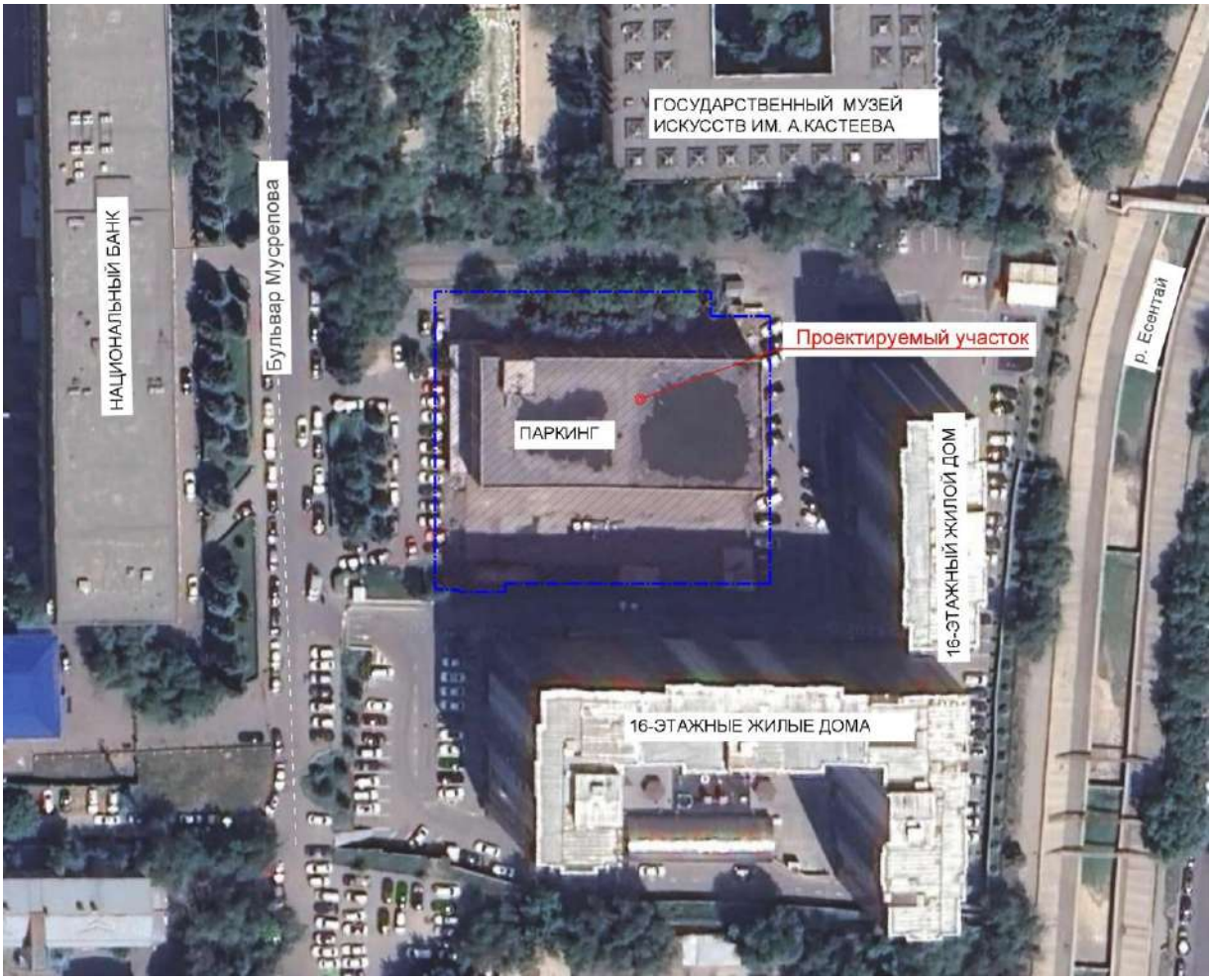

Рисунок 1. Ситуационная схема

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Природно-климатические условия района строительства

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017)- II (s_o = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.0(4.1)-2017)- II (w_o = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 20,1 °С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ГеоСтройИнвест» в мае 2023 года.

В административном отношении участок изысканий находится в Бостандыкском районе города Алматы.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен центральной части конуса выноса реки Большая Алматинка.

Рельеф площадки строительства полого - наклонный в северо-западном направлении, осложнен наличием строений, подземной линии водопровода и канализации, линий связи и ЛЭП.

Абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 831,00- 830,02 м.

По геоморфологическим условиям площадка строительства относится к потенциально не подтопляемым поверхностными и подземными водами территориям.

В геолого-литологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современно-четвертичного возраста.

Литологический разрез на площадке строительства представлен в следующем виде (сверху - вниз):

насыпной грунт (галечник, суглинок, гравий, песок, строительный мусор). Интервал залегания: 0,0 - 6,20 м. Мощность слоя - 6,20 м.

галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Галька и валуны округлой формы, хорошо окатанные, крепкие. Заполнитель: песок, полимиктовый, маловлажный. Интервал залегания: 6,20 - 12,0 м. Мощность слоя -5,8 м.

Грунтовые воды выработками, пробуренными до глубины 12,0 м, не вскрыты.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт;

ИГЭ-2. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Грунт маловлажный.

Физико-механические характеристики грунтов

Таблица1

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ	
				ИГЭ-1	ИГЭ-2
Физические характеристики					
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	P_n P_{II} P_I	т/м³ т/м³ т/м³	1,80 1,79 1,77	2,17 2,16 2,15
Механические характеристики					
2	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа кПа кПа		38 35 33
3	Угол внутреннего трения	φ_n φ_{II} φ_I	град. град. град.		35 34 33

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ	
				ИГЭ-1	ИГЭ-2
4	Модуль деформации	E	мПа		68
5	Расчетное сопротивление	R_0	кПа		600

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям: к углеродистой стали - от низкой до средней.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на портландцементе - неагрессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах - неагрессивные.

Грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет: для крупнообломочных и насыпных грунтов - 1,17 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунты под оголенной от снега поверхностью - 1,70 м.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – IБ (первый).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

6.2 Принятые проектные решения

Существующее положение:

Каркас обследуемого строящегося многоуровневого автомобильного паркинга конструктивно состоит из входной группы и двух отсеков, разделенных антисейсмическим швом на всю высоту каркаса, исключая фундаменты. Межосевое расстояние между отсеками составляет 0,6 м.

Четырехэтажный, с двухэтажным подвалом, отсек в осях 1-5/А-Л имеет простую прямоугольную конфигурацию в плане с крайними осевыми размерами, равными 24,4х53,6 м.

Высота первого этажа подвала от верха обреза фундаментов до верха плит перекрытия составляет 3,7 м, высота второго этажа подвала от верха плит перекрытий равна 3,3 м, высота первого - четвертого надземных этажей равна 3,3 м. Общая высота каркаса отсека от среднего уровня дневной поверхности грунта до верха плит перекрытия четвертого этажа составляет 14,6 м.

Отсек в осях 6-10/А-Л состоит из двух подземных этажей, имеет простую прямоугольную, с несимметричным выступом, конфигурацию в плане с общими осевыми размерами 20,6х53,6 м. Осевые размеры выступа в осях 9-10/Е-Л составляют 3,0х24,0 м.

Высота первого и второго этажей подвала составляет соответственно 3,7 м и 3,3 м, общая высота каркаса отсека от уровня поверхности фундаментов до верха плит покрытия равна 7,1 м. Планировочные отметки данного отсека расположены на одном уровне с отметками смежного отсека в осях 1-5/А-Л.

Конструктивная схема отсека в осях 1-5/А-Л представляет собой шести-ярусный пространственный монолитный железобетонный рамный каркас с жесткими узловыми соединениями монолитных железобетонных фундаментов, колонн, ригелей, наружных стен подвала, внутренних стен лифтовой шахты и лестничной клетки, монолитных железобетонных дисков перекрытий и покрытия и наружной облегченной кладкой заполнения в плоскости колонн каркаса.

Пространственный каркас образован монолитными железобетонными колоннами, установленными в поперечном направлении с переменным шагом (6,0+6,4+5,6+6,4 м) и в продольном направлении с переменным шагом (6,4+6,4+3,6+5,6х3+6,4+5,6+6,4+5,6 м). Колонны связаны монолитными железобетонными продольными и поперечными ригелями, которые расположены в одной плоскости без перепада высот. Монолитные

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

железобетонные плиты перекрытий с переменными пролетами жестко связаны и оперты по контуру на ригели и стены.

Размеры всех сечений колонн каркаса отсека в уровне подвала и надземной части составляют 50х50 см. Бетонирование элементов колонн выполнено высотой на один этаж со швами бетонирования на уровне низа и верха ригелей перекрытий.

Поперечные и продольные ригели каркаса в уровне перекрытий подвала и вышележащих этажей представлены типоразмером сечением 40х60(h) см.

Размеры сечений поперечных ригелей пандусов составляют 45х65(h) см.

В уровне подвала в качестве наружного стенового заполнения в плоскости колонн каркаса устроены монолитные железобетонные стены, толщина которых постоянна по высоте и равна 30 см. Толщина внутренних стен лифтовой шахты по всей высоте каркаса составляет 20 см.

Полная и неполная (высотой 80 см) наружная кладка заполнения в плоскости колонн каркаса выполнена по периметру надземной части из бетонных (сплитерных) блоков толщиной 190 мм. Существующие внутренние перегородки – кладка из бетонных блоков толщиной 90 мм.

Междуэтажные перекрытия выполнены монолитными железобетонными толщиной 250 мм с опиранием на поперечные и продольные ригели и стены по контуру. Толщина перекрытия пандусов, межэтажных лестничных пролетов и площадок равна 200 мм.

Фундаментами отсека является перекрестная система монолитных железобетонных лент сечением 150х75(h) см и 210х75(h) см (в зоне антисейсмического шва) с бетонной подготовкой толщиной 100 мм.

Конструктивная схема отсека в осях 6-10/А-Л представляет собой двухярусный пространственный монолитный железобетонный рамный каркас с жесткими узловыми соединениями фундамента, колонн, ригелей, наружных и внутренних стен и монолитных железобетонных дисков перекрытия и покрытия.

Пространственный каркас отсека образован монолитными железобетонными трех- и четырех-пролетными рамами пролетами (6,0+5,6+6,0 м) и (6,0+5,6+6,0+3,0 м), установленными в поперечном направлении с переменным шагом (6,4+6,4+3,6+5,6х3+6,4+5,6+6,4+5,6 м).

Колонны связаны монолитными железобетонными продольными и поперечными ригелями, которые расположены в одной плоскости без перепада высот. Монолитные железобетонные плиты перекрытий с переменными пролетами жестко связаны и оперты по контуру на ригели и стены. Размеры всех сечений колонн каркаса отсека в уровне подвала и надземной части составляют 50х50 см. Бетонирование элементов колонн выполнено высотой на один этаж со швами бетонирования на уровне низа и верха ригелей перекрытий.

Поперечные и продольные ригели каркаса в уровне перекрытий подвала и вышележащих этажей представлены типоразмером сечением 40х60(h) см.

В качестве наружного стенового заполнения в плоскости колонн каркаса устроены монолитные железобетонные стены, толщина которых постоянна по высоте и равна 30 см. Толщина внутренних стен лестничной клетки составляет 20 см.

Междуэтажное перекрытие и покрытие выполнены монолитными железобетонными толщиной 250 мм с опиранием на поперечные и продольные ригели и стены по контуру. Толщина перекрытия межэтажных лестничных пролетов и площадок равна 200 мм.

Фундаментами отсека является перекрестная система монолитных железобетонных лент сечением 150х75(h) см и 210х75(h) см (в зоне антисейсмического шва) с бетонной подготовкой толщиной 100 мм.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Пространственная жесткость рассматриваемых отсеков обеспечивается совместной работой систем ленточных монолитных железобетонных фундаментов, стен, колонн, ригелей и монолитных железобетонных дисков перекрытий и покрытия.

В результате проведенного обследования установлено

Обследуемый объект представляет собой недостроенное законсервированное строение, возведенное по рабочему проекту «Строительство многоуровневого автомобильного паркинга со сносом крытого паркинга Национального Банка РК по адресу: г. Алматы, мкр-н Коктем-3, д. 23В», разработанному в 2017 году ТОО «TAU Build», в соответствии с принципами проектирования согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для района с сейсмичностью 9 баллов при 1-й категории грунтов по сейсмическим свойствам. Ориентировочное время строительства здания – 2020-2021 годы.

На момент обследования в здании имеется два подземных этажа на отметках -7,100 м и – 3,400 м и четыре полных надземных этажей с отметок – 0,100 м до отметки +13,100 м. Объект предполагается завершить без изменения функционального назначения.

Заметных или влияющих на работу конструкций при визуальном и инструментальном осмотре отклонений положений железобетонных монолитных элементов несущих конструкций (прогибов ригелей или перекрытий, или вертикальных отклонений из плоскостей симметрии колонн и стен) не обнаружено.

Существенных дефектов и повреждений железобетонных несущих конструкций каркасов здания, являющихся следствием действия монтажа и простоя здания в течении 3-4 лет и влияющих на работу конструкций и уровень их безопасности, не обнаружено.

Обнаруженные локальные характерные дефекты и повреждения элементов каркаса здания, полученные за период строительства и простоя здания:

единичные дефекты плит перекрытий в виде недовибрированных участков защитного слоя бетона нижней грани плит;

единичные дефекты в виде недовибрированного участка защитного слоя бетона в зоне шва бетонирования в колонне и недовибрированного участка защитного слоя бетона в пролетной зоне в ригеле;

массовые дефекты в виде одиночных или нескольких нормальных вертикальных трещин в центральных участках пролетных зон ригелей шириной раскрытия от 0.05 мм (волосяные трещины) до 0,2 мм-0,3 мм: 1) в растянутых зонах, 2) на всю высоту сечения, 3) на всю высоту сечения с выходом на нижние грани плит перекрытий, при этом следов коррозии арматурных стержней в зонах трещин не обнаружено.

Общее состояние монолитных железобетонных конструкций – колонн, стен, ригелей и плит перекрытий удовлетворительное. Трещины или следы поверхностной коррозии бетона отсутствуют или незначительны. Обнаруженные локальные незначительные поверхностные высолы, протечки, следы мелких отслоений и крошения и т.д. незначительны.

Бетон монолитных несущих конструкций элементов каркасов здания, а также узловых соединений, однородный и плотный. Видимых массовых каверн и непровибрированных участков при вскрытиях защитного слоя и анализе структуры бетона, не обнаружено.

Рекомендации

Исходя из инженерно-геологических и сейсмических условий строительной площадки, объемно - планировочного и конструктивного решения здания, материалов обследования, качественного и количественного анализа и технического состояния, строящегося многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, мкр. Коктем-3, д. 23В, необходимо руководствоваться следующими основными рекомендациями.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. Завершение прерванного строительства объекта следует выполнять по специальному рабочему проекту, в котором необходимо предусмотреть в обязательном порядке:

демонтаж кладки заполнения колонн надземных этажей на отметках – 0,100 м, 3,200 м, 6,500 м и 9,800 м по осям 5/А-Л;

усиление пролетных зон существующих колонн в осях 2-4/Б-К и 5/Г-Е в уровнях подвала на отметках -6,430 м и -3,400 м системами стальных обойм;

усиление пролетных зон существующих колонн в осях 1-4/Л и 5/Г-Е в уровнях надземных этажей на отметках -0,100 м, 3,200 м, 6,500 м и 9,800 м системами стальных обойм;

устройство диафрагм жесткости в осях 5/Г-Е в уровнях подвала на отметках -6,430 м и -3,400 м системами стальных крестовых вертикальных связей;

устройство диафрагм жесткости в осях 1-4/Л и 5/Г-Е в уровнях надземных этажей на отметках -0,100 м, 3,200 м, 6,500 м и 9,800 м системами стальных крестовых вертикальных связей;

устройство новой кладки заполнения колонн надземных этажей на отметках -0,100 м, 3,200 м, 6,500 м и 9,800 м по осям 5/А-Л согласно рабочего проекта или из газобетонных блоков, усиленных включениями из гнутого металлического профиля по вертикали, а по горизонтали арматурой класса А240.

2. Внутренние перегородки при проектировании предусмотреть легкой каркасной конструкции с использованием современных облегченных эффективных материалов, отвечающих требованиям проектирования для многоэтажных паркингов.

3. Восстановление единичных дефектных участков защитного слоя бетона плит, колонн и ригелей, а также трещин в ригелях допускается производить специальными высокопрочными ремонтными смесями.

Выводы

По результатам проведенного комплекса работ по детальному обследованию и расчетно-конструктивному анализу строящегося многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, мкр. Коктем-3, д. 23В, выполненной АО «КазНИИСА», № 102 от 30 июня 2023 года, установлено:

1. Состояние несущих монолитных железобетонных конструкций каркасов здания, а также их узлов сопряжений, оценивается как удовлетворительное.

2. Объемно-планировочное решение отсеков здания в осях 1-5/А-Л и 6-10/А-Л рассматриваемого здания отвечает требованиям действующих норм.

3. Конструктивное решение отсека в осях 6-10/А-Л здания отвечает требованиям действующих норм.

4. Конструктивное решение отсека в осях 1-5/А-Л рассматриваемого здания не отвечает требованиям действующих норм, является крутильно-податливый в плане и его конструктивная схема подлежит пересмотру или проектированию по специальным техническим условиям.

5. Возведенный каркас отсека в осях 1-5/А-Л не отвечает расчетным условиям прочности и жесткости, не является сейсмостойким и требует мероприятий по усилению колонн.

6. Конструктивная схема, несущая способность и деформативность каркаса отсека в осях 1-5/А-Л будет отвечать расчетным и конструктивным требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» при выполнении вышеприведенных рекомендаций.

7. Завершение прерванного строительства объекта без изменения функционального назначения здания допускается при разработке специального рабочего проекта по усилению строящегося многоуровневого автомобильного паркинга.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Дефектный акт.

На демонтажные работы по - на объекте: «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей).

Таблица 2

№ п/п	Перечень, наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
	Демонтажные работы по разделам АР, КЖ, ГП			
1	Демонтаж колесоотбойников	п.м	7,1	
2	Демонтаж всех слоев покрытия паркинга возле шахт Дымоудаления и в местах монтажа пергол: в том числе			
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	18.5	
	- сварная сетка 8 А 500С	м²	18.5	
	- сварная сетка 5 Вр1	м²	18.5	
	- дренирующийслой-гравий окатыш	м3	0.93	
	- геотекстиль	м²	18.5	
	- гидроизоляция	м²	18.5	
	- экструдированный пенополистирол	м²	18.5	
	- керамзитобетон	м3	1,1	
	- бетон С20/25 – 2 слоя общей толщиной 100 мм	м3	1,85	
	- пергамин	м²	18.5	
3	Демонтаж асфальтобетона по периметру стен подземного паркинга по осям 9, 10, А, Л на ширину 150 мм для устройства нового ж.б. бортика по указанным осям	м²	11	
4	Демонтаж всех слоев кровли над подземной частью паркинга по оси 5 для устройства ж.б. бортика, в том числе:			
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	18	
	- сварная сетка 8 А500С	м²	18	
	- сварная сетка 5 Вр1	м²	18	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	- дренирующий слой – гравий окатыш	м3	0,87	
	- геотекстиль	м²	18	
	- гидроизоляция	м²	18	
	- экструдированный пенополистирол	м²	18	
	- керамзитобетон	м3	1,9	
	- бетон С20/25- 2 слоя общей толщиной 100 мм	м3	1,73	
	- пергамин	м²	18	
5	Демонтаж дверей в санузлах и офисном помещении	шт	3	
6	Демонтаж бетонных перегородочных блоков на отм. 0.000 (санузлы и офисное помещение) и вентшахт в подвале	м²	43,9	
7	Демонтаж двери поз.1 в осях5, К-Л на отм.0.000 с перестановкой ее по высоте на 350 мм вверх	шт	1	
8	Демонтаж полотен наружных ворот поз. 12 с заменой на новые	шт	2	
9	Демонтаж оконного блока ОК-2 на отм. 0.000	шт	1	
10	Демонтаж части наружной лестницы из ж.б. в осях 1, А	м²	1,5	
11	Демонтаж стяжки на кровле одноэтажной части паркинга	м²	83,3	
12	Демонтаж стандартных бетонных блоков в дымовых приямках по оси А	м3	1,16	
13	Демонтаж старого пандуса на подземную часть по оси А в осях 6-9: в том числе:			
	- ж.б. плита h=120 мм	м²	12,2	
	- камни бортовые бетонные 100х15х30	п.м	16,3	
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	35,1	
14	Демонтаж кладки из стандартных бетонных блоков в осях Г-Е по оси 5 на отм. -3.300 и -6.600 для устройства металлических связей	м²	55,1	
15	Демонтаж кладки из стандартных бетонных блоков по оси Л в осях 1-4 для устройства металлических	м²	13,2	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	связей			
16	Демонтаж наружной штукатурки и утеплителя по оси 5 в осях А-Л на всех отметках надземной части паркинга	м²	716	
17	Демонтаж наружных стен из стандартных бетонных блоков по оси 5 в осях А-Л на всех отметках надземной части паркинга, согласно заключению КазНИИСА	м²	530,4	
18	Демонтаж одного ряда кладки из стандартных бетонных блоков в осях 4-4/1, Л и 1, К-Л для монтажа кладки в этих же местах на всю высоту	м²	1,3	
19	Пробивка отверстий на кровле для водосточных воронок	шт	4	
20	Демонтаж финишного покрытия полов номер 2 по экспликации полов на отм. 0.000-9.900 (ориентировочно 20%)	м²	850	
21	Демонтаж финишного покрытия полов номера 1, 2 по экспликации полов на отм. -3.300, -6.600 (ориентировочно 40%)	м²	1685	
22	Демонтаж старых ограждений внутренней лестницы в осях ББ/1 и 1-2	шт	16	
23	Демонтаж стяжки на кровле лестницы в осях 1-2	м²	30,5	
24	Пробивка 2-х отверстий размером 1300х400(h) в ж.б. стене толщиной 300 мм по оси 1 в осях Е-Ж на отм. -0.900 и -4.200	шт/м²	2/.104	
25	Демонтаж участка наружной стены из стандартных бетонных блоков в осях 1,К	м²	1,8	
26	Демонтаж всех слоев кровли над подземной частью паркинга для устройства новой лестницы в осях 1-2, Б-Б/1, в том числе:	шт	12	
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	22,4	
	- сварная сетка 8 А 500С	м²	22,4	
	- сварная сетка 5Вр 1	м²	22,4	
	- дренирующий слой – гравий окатыш	м3	1,12	
	- геотекстиль	м²	22,4	
	- гидроизоляция	м²	22,4	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	- экструдированный пенополистирол	м²	22,4	
	- керамзитобетон	м3	1,12	
	- бетон С20/25-2 слоя общей толщиной 100 мм	м3	1,12	
	- пергамин	м²	22,4	
27	Демонтаж части ж.б. перекрытий на отм. -3.400; -0.100 для устройства новых эвакуационных лестниц в осях: 1-2, И-К; 8-9, А-Б	м²	26,51	
28	Демонтаж цементно-песчаной стяжки на кровле надземной части паркинга для установки ж/б фундаментов под вентиляторы	м3	0,76	
29	Демонтаж сварной сетки 6 А1 150х150 возле фундаментов под вентиляторы	м3	7,6	
30	Демонтаж 2-х слоев гидроизоляции Технониколь (по 135 м2 каждый) для установки фундаментов под вентиляторы	м²	270	
31	Демонтаж камней бортовых бетонных 100х15х30х	п.м	25,0	
32	Вынос металлических контейнеров 2.5х12.0 х2.5(h)м	шт	2	
33	Уборка строительного мусора (бетонные блоки, кирпичи и т.п.)	м3	1,5	
34	Демонтаж асфальтобетонного покрытия	м²	80,0	
	Демонтажные работы по разделу ЭОМ			
35	Демонтаж кабельного канала РКК-40*25, размером 40х25х2000мм, белый	п.м	420	
36	Демонтаж кабельного лотка перфорированного размером 400х60х3000(0,7)мм,	п.м	370	
37	Демонтаж кабеля силового с медными жилами, ВВГнг - 3х1,5мм2, круглый	п.м	550	
38	Демонтаж кабеля силового с медными жилами, ВВГнг - 3х2,5мм2, круглый	п.м	640	
	Демонтажные работы по разделу ОВ			
39	Демонтаж воздуховодов из оцинкованной стали 1000х300	м	130	
40	Демонтаж воздуховодов из оцинкованной стали	м	126	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	1500x300			
41	Вентилятор АВЗ RFF-1000-SE	шт	2	
42	Вентилятор АВЗ RFF-630-T80-GP	шт	2	

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект: «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д.23В» (без наружных инженерных сетей)», разработан в соответствии с Меморандумом о взаимном сотрудничестве от 19 апреля 2023 года, на основании Задания на проектирование утверждённого заказчиком, и Архитектурно-планировочным заданием (АПЗ), № KZ08VUA01061018 от 22 января 2024 года.

До начала разработки проекта был выполнен эскизный проект.

Композиционное решение и концепция архитектурного стиля приняты по утвержденному эскизному проекту. Все проектные решения приняты в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативами.

Целью рабочего проекта «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д.23В» (без наружных инженерных сетей)», является развития социальной инфраструктуры города Алматы, поскольку паркинг находится в центре города в условиях плотной застройки. Для решения проблем с парковочными местами и обеспечения парковочных мест в данном районе, проектом предусмотрено 207 машино-мест.

Проект выполнен на основании:

технических условий на постоянное электроснабжение: № 32.2-11464 от 20 сентября 2024 года;

технических условий на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения: № 05/3-98 от 16 января 2024 года;

акта на земельный участок кадастровым номером 20-313-003-139;

постановление акимата города Алматы № 4/737 о коммунальной собственности города Алматы;

топографическая съемка масштаба 1:500;

инженерно-геологические изыскания ТОО «Гео Строй Инвест» 2023 год.

Принятые решения по генеральному плану

Генеральный план многоуровневого автомобильного паркинга разработан в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, выданным КГУ «Управление городского планирования и урбанистики г. Алматы» от 22 января 2024 года.

Размещение проектируемого здания на площадке соответствует требованиям санитарных и противопожарных норм и правил согласно СНиП РК 3.01-01- 2008*, с учетом потребностей людей маломобильной группы населения-МГН.

Участок паркинга в плане имеет трапециевидную форму. Площадь участка составляет 0,3 га. Здание паркинга состоит из 4 этажей надземных и 2-х подземных.

За относительную отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 832,13 м.

К участку проектируемого здания паркинга имеются подъезды с ул. Сатпаева по бульвару Мусрепова. Въезд с ул. Сатпаева на территорию к зданию осуществляется на расстоянии 100 м. от перекрестка по бульвару Мусрепова.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Въезд и выезд из паркинга запроектирован с западной стороны здания, въезды на нижние и верхние уровни паркинга предусмотрены внутри здания.

Два подземных этажа паркинга, между осями 6-10, согласно проекту, имеют эксплуатируемую кровлю, на которой предусмотрено расположить площадки для отдыха с перголами, площадку со стрит воркаут установками, площадку с уличным тренажерным оборудованием и площадку для проведения праздничных мероприятий.

Для доступа малого технического транспорта на эксплуатируемую кровлю, проектом предусмотрен пандус с западной стороны здания. Рядом с ним запроектирован пешеходный пандус для людей маломобильной группы населения. С южной стороны данной кровли, по проекту, предусматривается наружная лестница.

Вертикальной планировкой участка предусматривается обеспечение оптимальных уклонов планируемой территории. Отвод поверхностных ливневых и талых вод частично решен открытым способом по организованным уклонам проезжей части, по естественному уклону рельефа, а также по дренажному лотку, выведенному на северную сторону в организованный водосток и далее за границу участка в городскую дренажную сеть.

В юго-западной части участка, со стороны въезда, предусмотрен лоток для отвода поверхностных вод с западной асфальтированной площадки в существующий арык вдоль южного проезда паркинга. В северо-восточной части участка проектом заложен дренажный колодец для сбора поверхностных вод с северной территории паркинга.

Проезды и площадки для автотранспорта запроектированы из асфальтобетона. Дорожки по грунту имеют мощение из цементно-песчаных плиток. Отмостка вокруг здания выполняется из асфальтобетона. Покрытие эксплуатируемой кровли выполняется из асфальтобетона. Площадки для уличного спортивного оборудования, согласно проекта, имеют мягкое резиновое покрытие. В центральной части эксплуатируемой кровли предусматривается применение покрытия из искусственной травы для площадок отдыха.

Проектом благоустройства территории паркинга, включая эксплуатируемую кровлю, предусмотрены такие малые формы как: скамьи, столы со скамьями, урны, перголы, искусственные деревья в вазонах, тренажерное оборудование и стрит воркаут установки.

Для озеленения территории паркинга проектом предусмотрены зеленые насаждения: туя западная, сирень, можжевельник казацкий, скумпия, спирея японская, барбарис, виноград девичий, газон.

На эксплуатируемой кровле посадка зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Полив зеленых насаждений, по проекту, производится через шланги, подключенные к поливочным водопроводным кранам на здании паркинга.

Настоящий проект благоустройства территории паркинга выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан, обеспечивающими пожарную, сейсмическую и экологическую безопасность территории, зданий и сооружений.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица 3

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			площадь	%
1	Общая площадь земельного участка	га	0,3	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2617,2	87,3
3	Площадь покрытий	$м^2$	209,8	7,0

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

4	Площадь озеленения	м^2	173,0	5,7

6.2.2 Архитектурно планировочные решения

Принятые архитектурные, объемно-планировочные решения

Многоуровневый, отдельно стоящий паркинг закрытого типа, отвечает всем современным требованиям, как по внутренней планировочной схеме, так и во внешнем образе. Объект запроектирован с учетом действующих строительных норм и правил РК.

Класс пожарной функциональной опасности-Ф5.2.

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности сооружения - II (РДС РК 1.02-04-2013).

За относительную отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на местности 832,13.

Здание паркинга имеет прямоугольную формы в плане с размерами в осях 53,60х45,60 м. Паркинга состоит из 2-х конструктивных блоков. Первый блок состоит из 4-х наземных и 2-х подземных этажей с размерами в плане 24,4х53,6 м. Второй блок состоит из 2-х подземных этажей с размерами в плане 20,6х53,6 м. К надземной части первого блока паркинга пристроено одноэтажное строение с размерами в плане 3,6х24,4 м для размещения поста охраны. Блоки разделены деформационными швами. Наземная и подземная часть паркинга имеют разные въезды со стороны главного фасада (с западной стороны). Въезд на отм. 0,000 осуществляется по прямолинейному пандусу через пост охраны и дальше на вышележащие уровни. Въезд на все уровни паркинга осуществляется по прямолинейным рампам, оснащенным колесоотбойными устройствами высотой 0,15 м. С каждого этажа предусмотрены выходы в лестничные клетки, ведущие наружу. При въезде в паркинг располагаются грузовой лифт, комната охраны, комната водителей, санузел. Второй лифт расположен в осях Л, 10. Помещение охраны является также диспетчерской.

В проект паркинга были внесены следующие корректировки:

изменилось общее количества машино-мест с 250 до 207, в том числе в надземной части паркинга со 133 до 100 машино-мест;

стена по оси Л выполнена глухой согласно приложению 2, таблица 1, санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;

на первом этаже добавлены помещение обслуживающего персонала, техническое помещение шиномонтажа, помещение шиномонтажа на 2 поста, место ожидания для клиентов, кладовая для багажа клиентов, помещение хранения велосипедов, зона безопасности для МГН, место для уборочной техники и 2 устройства для быстрой зарядки электромобилей. Существующий санузел переоборудован для МГН;

на 2, 3 и 4 этажах добавлены зоны безопасности для МГН и по 1 устройству для медленной зарядки электромобилей, а также арендные кладовые помещения для граждан.

Наружная отделка фасадов

Фасады и вентиляционная шахта облицовываются металлическими кассетами 3-х типов по форме и цвету, а также профлистом гнутым с трапециевидными гофрами С44-1000-0.7 (ГОСТ24045-94) без лакокрасочного покрытия по поверхности С и с полимерным покрытием по поверхности Д, цвет 0005500 по RAL desing sistem plus D2.

Отдельные участки стен одноэтажной части паркинга и лестница в осях А-Б, 9 отделываются фибро-цементными плитами толщиной 8 мм.

Отдельно стоящие объемы, такие как стены лестницы, в осях Е-Ж, 9-10, венткамеры в осях Л-Л, 8-9, шахты дымоудаления, участки стен одноэтажной части паркинга, участок стены на 1-м этаже по оси 1 в осях Г-Б и стены воздухозаборной шахты

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

отделаны высококачественной штукатуркой с последующим нанесением слоя самоочищаемой фасадной силиконовой штукатурки Nanosil G 1,5.

В ленточные проемы устанавливаются металлические декоративные решетки с полимерным покрытием цвет 0004000 по RAL desing sistem plus D2.

Оконные блоки металлопластиковые – белые.

Все отливы, включая оконные, выполнены из кровельной стали с полимерным покрытием светло-серого цвета.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами по требованиям пожарной безопасности согласно СП РК 3.03-105-2014.

В стенах на отм. -6,600 и -3,300 предусмотрены окна 1,8х1,2 м с приямками для

дымоудаления. В подземной части паркинга добавлены 2 дополнительные лестницы согласно табл. 3 СП РК 3.03-105-2014.

Предусмотрен пожарный водопровод и системы автоматического порошкового пожаротушения.

Стены лифтовых шахт железобетонные толщиной 200мм, что соответствует противопожарным стенам 1 типа. Все несущие и ограждающие конструкции приняты с требуемым пределом огнестойкости.

Все открытые металлические элементы лестниц в осях 1-2, К и в осях А-Б, 9 обработаны огнезащитным составом с пределом огнестойкости 1,2 часа.

Двери лестничных клеток металлические самозакрывающиеся с уплотнением в притворах с пределом огнестойкости EI30. Каждый этаж отделен друг от друга в месте расположения рампы откатными противопожарными воротами с автоматическим открыванием с пределом огнестойкости EI30.

Паркинг оборудуется двумя лифтами грузоподъёмностью на 1050кг, которые используются как противопожарные. Подземная часть паркинга на каждом этаже разделена перегородками и противопожарным свесом. Выход на кровлю многоэтажного паркинга непосредственно по лестнице в осях 1-2, Б-Б/1. Выходы из лестниц подвала осуществляется непосредственно на улицу. Выходы из подвальной части паркинга и надземной части обособлены. На каждом этаже надземной части паркинга размещены по 2 машино-места для МГН, соответственно на каждом этаже запроектированы зоны безопасности для МГН.

Технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Вместимость паркинга	м.м	207
2	Общая площадь земельного участка	га	0,3
3	Площадь застройки, в том числе пандусы и лестницы	$м^2$	2617,2
4	Общая площадь здания	$м^2$	9572,65
5	Строительный объем	$м^2$	33542,43
	в том числе: выше отм.0,000	$м^2$	17895,61
6	Этажность	эт	6
	в том числе: выше отм.0,000	эт	4

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Реконструкция и сейсмоусиление здания выполнено на основании заключения о техническом состоянии здания, расположенного по адресу: г. Алматы, мкр. Коктем-3, д. 23В, выполненной АО «КазНИИСА», от 30 июня 2023 года № 102.

Проектом выполнены следующие мероприятия:

Отсек в осях 1-5/А-Л

Усиление каркаса

Для усиления каркаса здания, в осях 5/Г-Е в уровнях подвала на отметках -6,430 и -3,400 и в осях 1-4/Л и 5/Г-Е в уровнях надземных этажей на отметках -0,100, 3,200, 6,500 и 9,800 предусмотрено диафрагмы жесткости системами стальных крестовых вертикальных связей.

Конструкций вертикальных связей выполнены из стальных гнутых квадратных профилей 200х8 мм по ГОСТ 30245-2003.

Соединительные пластины элементов приняты из листовых горячекатаных прокатов по ГОСТ 19903-2015.

Сварка производится по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Усиление колонн

Проектом предусмотрено усиление пролетных зон существующих колонн в осях 2-4/Б-К и 5/Г-Е в уровнях подвала на отметках -6,430 и -3,400 и в осях 1-4/Л и 5/Г-Е в уровнях надземных этажей на отметках -0,100, 3,200, 6,500 и 9,800 системами стальных обойм.

Стальная обойма выполнено из стальных равнополочных уголков 100х8 мм по ГОСТ 8509-93 соединенные между собой стальными пластинами из листового горячекатаного проката толщиной 6 мм по ГОСТ 19903-2015 расположенные с шагом 350 мм по высоте.

Устройство эвакуационной лестницы

Проектом предусмотрено устройство проема в плитах перекрытия для эвакуационной лестницы в осях 1-2/И-К, на отметках -3,400 и -0,100.

На месте устройства проемов предусмотрено усиление каркаса здания рамой из металлических конструкций.

Колонны рамы выполнены из стальных гнутых квадратных профилей 200х8 мм по ГОСТ 30245-2003.

Балки рамы - из стальных горячекатаных широкополочных двутавров 20Ш1 по ГОСТ 26020-83.

Соединительные пластины элементов приняты из листовых горячекатаных прокатов по ГОСТ 19903-2015.

Сварка производится по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Фундаменты под средние колонны – монолитные бетонные с размерами 600х600х750(h) мм. Материал - бетон класса С16/20.

В фундаментах предусмотрены анкерные болты М20 по ГОСТ 24379.1 – 2012, для крепления колонн рамы.

Основанием фундаментов служит утрамбованный со щебнем местный грунт.

Крайние колонны рамы опираются на существующий фундамент здания.

Устройство перегородок

Перегородки выполнены из пустотелых бетонных камней толщиной 190 мм.

Вертикальное армирование перегородок выполнено плоским каркасом из стержневых арматур класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016, расположенные шагом 400 мм. Вертикальные каналы перегородок в местах установки арматурного каркаса заполняются мелкозернистым бетоном класса С8/10.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Горизонтальное армирование перегородок выполнено сварными сетками из арматурной проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, расположенные с шагом 600 мм по высоте.

Устройство входной группы и пандуса

Проектом предусмотрено устройство входной группы и пандуса.

Конструкции входной группы и пандуса выполнено из монолитного железобетона. Плиты пандуса толщиной 200 мм и 120 мм. Плита площадки входной группы толщиной 140 мм, плитная часть лестничного марша толщиной 100 мм. Материал - бетон класса С16/20.

Армирование плит выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Армирование ступеней выполнено сварной сеткой из арматурной проволоки класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Отсек в осях 6-10/А-Л

Устройство эвакуационной лестницы

Проектом предусмотрено устройство проема в плитах перекрытия для эвакуационной лестницы в осях 8-9/А-Б, на отметках -3,400 и -0,100.

На месте устройства проемов предусмотрено усиление каркаса здания рамой из металлических конструкций.

Колонны рамы выполнены из стальных гнутых квадратных профилей 200х8 мм по ГОСТ 30245-2003.

Балки рамы - из стальных горячекатаных широкополочных двутавров 20Ш1 по ГОСТ 26020-83.

Соединительные пластины элементов приняты из листовых горячекатаных прокатов по ГОСТ 19903-2015.

Сварка производится по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Фундаменты под средние колонны – монолитные бетонные с размерами 600х600х750(h) мм. Материал - бетон класса С16/20.

В фундаментах предусмотрены анкерные болты М20 по ГОСТ 24379.1 – 2012, для крепления колонн рамы.

Основанием фундаментов служит утрамбованный со щебнем местный грунт.

Крайние колонны рамы опираются на существующий фундамент здания.

Дизель-генераторное устройство (ДГУ)

Под ДГУ предусмотрено фундамент с габаритными размерами в плане 3175х1400 мм.

Фундамент – ленточный монолитный железобетонный толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С16/20. Армирование фундамента выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Плита пола – монолитный железобетонный толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С16/20. Армирование плиты выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментом и плитой пола выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием фундамента служит утрамбованный со щебнем местный грунт.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Гидроизоляция

Наружные поверхности фундаментов покрываются горячим битумом за два раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.4. Технологическая часть

Паркинг запроектирован 3-х этажным зданием и рассчитан на 207 машино-мест.

Функционально паркинг представлен:

паркинг на 207 мест;

шиномонтажный участок;

кладовые;

бытовые помещения.

Помещения паркинга предусмотрены 4-х этажным зданием, надземный этаж и 2 этажа подземные. Вертикальная связь для клиентов паркинга осуществляется 2-мя грузопассажирскими лифтами.

Шиномонтажный участок оснащен вулканизатором, стендом для проверки шин, ванной для проверки шин и компрессором. Количество работающих на участке – 2 человека.

Шиномонтажный участок предназначен для выполнения работ как демонтаж и монтаж покрышек, замена шин, ремонт поврежденных камер и колесных дисков.

На первом этаже находятся помещения охраны, служебный кабинет, которые оснащены офисной мебелью отечественного производства, рабочие место оснащено персональным компьютером.

В состав кладовых входят: помещение хранения велосипедов и хранение багажа клиентов, а также арендные кладовые на 2 м, 3 м этажах.

Бытовые помещения для обслуживающего персонала паркинга и шиномонтажного участка.

Бытовые помещения оснащены шкафами для спецодежды, зоной для приема пищи.

Общее количество работающих в паркинге - 8 человек.

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Отопление и вентиляция

Принципиальные решения систем отопления и вентиляции Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В», воздухообмен помещений приняты согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04 -03-2011 «Тепловая защита зданий»;

СН РК 3.02-38-2013 «Энергосберегающие здания»;

СН РК 4.02-01-2011* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СП РК 3.03-105-2014* «Стоянки автомобилей»;

СП РК 2.04-01 2017* «Строительная климатология»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Пособие 4.91 к СНиП 2.04.05-91 противодымная защита при пожаре (2 редакция).

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

расчетная температура наружного воздуха в теплый период для проектирования вентиляции плюс 28,2 градусов С;

расчетная температура наружного воздуха в теплый период для проектирования кондиционирования плюс 30,8 градусов С;

зимний период для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха tн - минус 20,1 градусов С;

средняя температура отопительного периода tср.о - плюс 0,4 градусов С;

продолжительность отопительного периода - 164 суток.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно действующим нормативным документам.

Отопление

Помещение паркинга по техническому заданию на проектирование - неотапливаемое. В подсобных, технических помещениях, санузлах, комнате охраны, комнате водителей в качестве отопительных приборов применены электрические настенные конвекторы «Basic».

Вентиляция

Для помещений паркинга предусматривается механическая вытяжная система вентиляции с удалением загрязненного воздуха из верхней и нижней зоны.

Воздухообмен в паркинге рассчитан на ассимиляцию выхлопных газов от автомобилей. Работа вытяжных систем В1 и В2 сблокирована с газоанализаторами. Приток в помещение паркинга предусматривается естественный через открывающиеся фрамуги в световых приямках.

Для остальных помещений воздухообмен определен по кратностям.

Для санузлов, технических и подсобных помещений, комнаты водителей и охраны предусмотрены самостоятельные механические вытяжные системы.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми и нерегулируемыми решетками.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Толщина стали, принята по действующим нормативам. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости, выполнить из листовой стали толщиной не менее 0,8 мм.

Противодымная защита при пожаре

Для обеспечения эвакуации людей при пожаре, в здании паркинга предусмотрена противодымная вытяжная вентиляция из помещения паркинга, а также подпор воздуха в лифтовые шахты, тамбур-шлюзы и зоны безопасности при лестничных клетках типа Н3. Помещения паркинга на отм. -6,600 и -3,300 являются единым пожарным отсеком.

Каждый подземный этаж делится противопожарными завесами в строительном исполнении на дымовые зоны площадью не более 1600 м^2 каждая.

Расходы дыма, удаляемого при пожаре, а также расходы воздуха, подаваемого в шахты лифтов и тамбур-шлюзы, рассчитаны в соответствии с пособием 4.91.

Удаление дыма обеспечивается крышными и радиальными вентиляторами. Вентиляторы дымоудаления устанавливаются на покрытии паркинга на отм. 0,000 и на кровле.

Приток воздуха для компенсации удаления дыма при пожаре, предусматривается через фрамуги в световых приямках.

Включение всех установок ВДУ и ПДУ предусмотреть автоматическое от извещателей пожарной сигнализации, а также дистанционное от кнопок, установленных в шкафах пожарных кранов и дистанционно с пульта пожарного поста.

Воздуховоды систем ВДУ1 - ВДУ3 выполнить класса «П» из черной листовой стали, толщиной 1,0 мм с огнезащитным покрытием «МБОР».

Воздуховоды систем ПДУ1-ПДУ4 выполнить класса «П» из оцинкованной стали, толщиной 1,2 мм с огнезащитным покрытием «МБОР».

Кондиционирование

В помещениях охраны, комнате водителей и серверной - кондиционирование на базе настенных сплит-систем. В серверной предусматривается 100-% резервирование кондиционеров. Для возможности круглогодичной работы системы кондиционирования серверной, оборудование предусматривается с низкотемпературным комплектом.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружные блоки сплит-систем устанавливаются в паркинге. Отвод конденсата от кондиционеров предусматривается в дренажную систему паркинга с подключением через сифон с разрывом струи.

Для удаления конденсата от кондиционеров в теплый период года предусматривается конденсатная линия из полипропиленовых труб «Фузиотерм» PN10, уклон конденсатопровода принять равным 0,003.

Автоматика и контроль

Предусмотреть заземление всех систем вентиляции и оборудования.

Воздуховоды всех систем в период пожара отключаются.

Предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

На ответвлениях от магистральной сети воздуховодов устанавливаются регуляторы расхода воздуха.

На отдельных участках сети воздуховодов предусматриваются лючки для замеров параметров воздуха и чистки воздуховодов.

Предусматриваются мероприятия по снижению шума и вибрации.

Местное и дистанционное управление вентиляционными системами.

Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Основные технические показатели

Расход электроэнергии на отопление	- 24,0 кВт.
Расход электроэнергии на кондиционирование	- 18,8 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект проектируемого трехэтажного паркинга с двухэтажной подземной и одноэтажной надземной частью разработан на основании задания на проектирование, технических условий за № 05/3-98 от 16 января 2024 года, выданными ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения г. Алматы.

Проектируемый объект - II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным объектам.

По степени обеспеченности подачи воды объект относиться к I категории Источником водоснабжения служит существующий водовод диаметром 300 мм, проложенный западнее объекта, по бульвару Мусрепова, гарантийное давление в сети составляет 24 м и существующий ввод водопровода диаметром 150 мм.

Приемником бытовых стоков служит существующий коллектор диаметром 360 мм, проложенный по бульвару Мусрепова, западнее объекта.

В подземном паркинге запроектированы системы «Водопровод и канализация» и «Автоматическое пожаротушение».

Система водоснабжение и канализация включает:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

бытовую канализацию;

дождевую канализацию;

дренажную канализацию;

Система автоматического пожаротушения.

Система водоснабжения и канализации

Водопровод хозяйственно-питьевой запроектирован для подачи холодной воды в систему внутреннего пожаротушения из пожарных кранов, на санитарные приборы, установленные в санитарном узле, в комнате уборочного инвентаря и на поэтажные поливочные кран.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектом предусмотрено два ввода водопровода - проектируемый диаметром 108х4 мм и использование существующего ввода, выполненного из стальных труб диаметром 150 мм.

Магистральные трубопроводы питьевого водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 3262-75, и полипропиленовых неармированных SDR 6, PN 20 «питьевая» с изоляцией типа «K-Flex ST» толщиной 9 мм.

Обеспечение требуемым напором и расходом на хозяйственно-питьевые нужды выполнено по достаточному напору в существующем ведомственном водопроводе.

Система внутреннего пожаротушения из пожарных кранов выполнена отдельно от систем водопровода на санитарные приборы и поливочных кранов.

Противопожарный водопровод подземного паркинга запроектирован кольцевым, сухотрубным.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет, 10,4 л/сек, из расчета 2-х струй по 5,2 л/сек, каждая.

Для обеспечения требуемым напором и расходом воды на пожаротушения выполнена повысительная насосная установка, расположенная в помещении насосной станции, расположенное на отметке минус 2,700, между осями «1-2» и «А-Б.,

Повысительная насосная установка принята производительностью 37,44 м^3/час, напором 10 м, мощностью 3 кВт (1 рабочий и 1 резервный).

При возникновении пожара дистанционно от пожарных кнопок, установленных у пожарных кранов, включаются пожарные насосы с одновременным открытием задвижек с электроприводом в помещении насосной станции.

Пожарные краны приняты диаметром 65 мм, устанавливаются на высоте 1,35 м от пола помещений и размещаются в пожарных шкафах.

В пожарных шкафах предусмотрены по два ручных огнетушителя вместимостью каждого по 10 л.

На дверце шкафа указывается буквенный индекс «ПК», порядковый номер и номер телефона ближайшей пожарной части.

Для подключения пожарной техники предусмотрены выпуск патрубков диаметром 89х3,5 мм, с установкой обратного клапана и задвижки.

Противопожарная система запроектирована из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, диаметром 108х4 мм, 89х3,5 мм и 75х3,5 мм.

Стальные трубы окрашиваются эмалью за два раза.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды на санитарные приборы и обеспечивается электрическим водонагревателем, установленным у точки водозабора.

Материал труб принят полипропиленовый неармированный SDR 6. PN 20 питьевая, диаметром 20х3,4 мм.

Бытовая канализация предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от сантехнических приборов, установленных в санитарном узле, на отм. 0,000, с выпуском в проектируемую сеть внутриплощадочной канализации объекта и с использованием существующего канализационного выпуска из здания.

Материал труб для подземной части - чугунные канализационные диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-80 и полиэтиленовые для напольных, диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Производственная канализация предназначена для отвода стоков после пожара из пожарных кранов и срабатывании системы автоматического пожаротушения. Сбор предусмотрен через трапы установленных на этажах с отводом стоков в водосборные лотки.

Отвод от водосборных лотков предусмотрен в четыре дренажные приямки, удаление воды из приямков предусмотрен дренажными насосами, установленные в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

каждом приямке по одному рабочему и одному резервному насосу производительностью 4,8 м^3/час, напором 15 м, мощностью 1,1 кВт, с отводом на отмостку здания.

Материал труб самотечной канализации - чугунные канализационные по ГОСТ 6942-80, для напорной системы - стальные электросварные трубы по ГОСТ10704-91.

Дождевая канализация предусмотрена для отвода дождевых и талых вод с кровли паркинга системой внутренних водостоков. Для сбора стоков с кровель запроектированы воронки диаметром 100 мм с электрообогревном и отводом на отмостку в летний период.

Присоединение водосточных воронок к трубопроводам предусмотрено при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Стояки дождевой канализации изолированы тепловой изоляции из вспененного полиэтилена толщиной 9 мм.

Материал труб системы дождевой канализации принят чугунные канализационные ГОСТ 6942-80 и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Антисейсмические мероприятия линии 3 и 4

В системе водоснабжения, перед водомерным узлом, предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопровода.

В системе противопожарного водопровода в местах пересечения деформационных швов предусмотрены компенсаторы диаметром 100 мм.

Технические показатели противопожарного водопровода

Таблица 5

№ по ГП	Наименование потребителя	Холодной воды, м^3/сут	Горячей воды, м^3/сут	Канализация бытовая, м^3/сут	Канализация дождевая, м^3/сут	Внутренний пожар, л/с
1	Поземный многоуровневый паркинг	0,13	0,10	0,23	7,84	10,4

Автоматическое пожаротушение паркинга

Автоматическое пожаротушение неотапливаемого паркинга запроектировано с применением в качестве огнетушащего вещества порошок.

Способ тушения принят – локальный по площади.

В качестве основного оборудования пожаротушения приняты модули автоматического порошкового тушения МПП «Тунгус-6» МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05.

Модуль МПП «Тунгус-6» МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2 автоматического порошкового пожаротушения состоит из корпуса, в котором размещается огнетушащий порошок и источник холодного газа ИХГ с электропусковым элементом.

В нижней части корпуса находится насадок - распылитель, выходное отверстие которого перекрыто мембраной.

Модуль имеет заземляющий зажим.

В верхней части модуля МПП снабжен кронштейном для крепления к потолочному перекрытию.

Пуск установок предусмотрен в следующих режимах:

а) автоматический пуск – от электрических автоматических пожарных извещателей;

б) местный – от пусковых кнопок ЭДУ512-3М, установленных в каждой зоне пожаротушения возле контрольно-пусковых блоков С000-КПБ.

Электроуправление модульными установками порошкового пожаротушения обеспечивает:

автоматический пуск;

отключение и восстановление режима автоматического пуска;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

определение обрыва цепей пуска и др. неисправностей в системе;

включение предупредительной тревожной сигнализации;

контроль звуковой и световой сигнализации в защищаемых помещениях;

отключение звуковой сигнализации.

В систему обнаружения пожара включены:

прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления (ППКОПУ) С2000М;

приборы приемно-контрольные охранно-пожарные управления пожаротушением (ППКОПУ) С2000-АСПТ;

блоки контрольно-пусковые С2000-КПБ для запуска модулей порошкового пожаротушения;

автоматические тепловые пожарные извещатели ИП 103-5/2-А1 подключенные в шлейф с распознаванием двойной сработки;

ручные пожарные извещатели ЭДУ513-3М, для ручного запуска АУПТ.

Сигналы о срабатывании модульной установки автоматического порошкового пожаротушения через С2000-АСПТ выводятся на приёмно-контрольный прибор С2000М.

Проектом предусмотрен 100 % запас огнетушащего порошка «ИСТО-1» из расчета двух наибольших зон тушения - № 2 и № 3.

Хранение модули порошкового пожаротушения с запасом огнетушащего порошка «ИСТО-1» предусмотреть на складе зданий или же на складе организации, осуществляющее сервисное обслуживание.

Технические показатели АПТ:

Защищаемая площадь – 7768 м^2.

Огнетушащее вещество – порошок «ИСТО-1».

Тип модуля пожаротушения - МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2 - «ТУНГУС», количество модулей – 507 шт.

Запас модулей пожаротушения - 52 шт.

Тип приемных станций С2000-АСПТ, количество - 23 шт.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Подключение водопровода выполнено двумя вводами: первый

проектируемый ввод водопровода и второй с использованием существующего ввода водопровода диаметром 150 мм, проложенному западнее объекта по бульвару Мусрепова, с подключением к существующему ведомственному водопроводу диаметром 250 мм, проложенный севернее объекта, с установкой проектируемого колодца и отключающей арматуры.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с, и обеспечивается от существующего и проектируемого пожарного гидранта с радиусом обслуживания не более 120 м.

Проектируемый водопровод выполнен из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм, по ГОСТ10704-91 с изоляцией типа «Весьма усиленная». е основание – естественно выровненное.

В точке подключения установлен железобетонный колодец диаметром 2000 мм с установкой проектируемого пожарного гидранта.

Водопроводный колодец принят из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1–14 по ТП 901-09-11.84 альбом II и альбом VI.88 - «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Канализация бытовая - проектом использован существующий канализационный выпуск из здания, для подключения стоков от вновь проектируемых санитарных приборов.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технические показатели:

Протяженность водопроводных труб – 29,0 м.

Электротехнические решения

Настоящий раздел рабочего проекта «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» выполнен на основании:

задания на проектирование утверждённого Заказчиком;

дополнения к заданию на проектирование №1 от 3 февраля 2025 года, утвержденного Заказчиком;

архитектурно-планировочным заданием (АПЗ), № KZ10VUA01601660 от 28 апреля 2025 года;

приказа КГУ «Управление строительства города Алматы» о назначении комиссии по составлению дефектного акта;

технического заключения по техническому обследованию и оценке технических характеристик и состояния инженерного оборудования и инженерных систем здания № 46 от 29 июня 2023 года, выполненного ТОО «MSK Engineering»;

технического заключения по строительному аудиту объекта № 22 от 24 апреля 2025 года, выполненного ТОО «MSK Engineering»;

дефектный акт на демонтажные работы по объекту от 5 февраля 2024 года;

технических условий на постоянное электроснабжение: № 32.2-11464 от 20 сентября 2024 года, выданного АО «АЖК».

Электроснабжение паркинга осуществляется от внешнего источника электроснабжения и предусматривается отдельным проектом. В данном проекте этот раздел не выполняется.

Внутриплощадочные сети электроснабжения и наружное электроосвещение

Проектом предусматривается электроснабжение объекта от проектируемого ГРЩ.

Для потребителей III категории подключение на объекте выполнено от ГРЩ, управления освещением кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, расположенным в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планивочной отметки земли под засыпку грунтом.

Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений. При прохождение кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм, 63 мм, 40 мм.

Для потребителей I категории электроснабжения предусмотрена дизельная генераторная установка мощностью 150 кВА/120 кВт с системой АВР и всепогодным шумоизолирующим кожухом.

По периметру территории предусмотрено охранное освещение. Охранное освещение выполнено с применением консольных светодиодных светильников универсального типа ЖКУ, 150 Вт и ЖКУ 250 Вт, установленных на опорах ОГК-3м с кронштейном «Ива» - 14 шт.

Прожекторы типа LED LS PS 200 устанавливаются на стенке сооружений на высоте 2,2 м. – 3 шт.

Светильники фасадного освещения типа ET-IL36P, 36 Вт смотреть совместно с разделом АР. – 46 шт.

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны.

Для управления охранным освещением территории проектом предусматривается установка шкаф ШУНО в помещении электрощитовой.

Рабочим проектом предусматривается наружное электроосвещение проектируемой территории объекта.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект наружного электроосвещения выполнен на основании генплана территории, задания на проектирование и общей концепции освещения проектируемой территории.

Шкаф управления освещением обеспечивает:

включение и отключение осветительной установки в заданные периоды времени;

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Сеть осветительных установок выполняется в кабельной траншее кабелем марки АВБбШв-1 кВ, сечения проводов выбраны по длительно допустимому току. Разработка грунта под опоры освещения траншеи, все земляные работы производить вручную.

Учет электроэнергии выполнен в ГРЩ с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии. Многотарифный счетчик позволяет вести раздельный учет потребителей электроэнергии по зонам суток.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания завода, трансформаторной подстанции, котельной сталью полосовой 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и сталью диаметром 16 мм, длиной 3 м (вертикальный заземлитель).

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, в качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

Силовое электрооборудование

Главный распределительный щит проектируемого объекта ГРЩ и силовые распределительные щиты приняты индивидуального изготовления и укомплектованы автоматическими выключателями. ГРЩ устанавливается в помещении электрощитовой на отм.- 3,300. Распределительные щиты устанавливаются как в помещении электрощитовой, так и вблизи групп электроприемников.

Основными силовыми электроприемниками являются электропотребители вентиляторов, санитарно-технического оборудования, секционные ворота, лифты и др. В качестве пускорегулирующих аппаратов приняты пульты управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, магнитные пускатели серии ПМЛ, а также ящики управления серии Я5000. Щитовое и пускорегулирующее оборудование установить на высоте не менее 1,5 от пола.

Все электроприемники 1-ой категории (вентиляторы дымоудаления, установки автоматического пожаротушения и автоматической сигнализации, лифты для перевозки пожарных подразделений, системы оповещения о пожаре, контроля доступа, видеонаблюдения, электроприводы секционных ворот и аварийное освещение) выделены на щит ЩБП с устройством АВР, который получает питание по двум кабелям, присоединенным к разным секциям шин главного распределительного щита ГРЩ.

Для отключения приточно-вытяжной вентиляции на вводных автоматах щитов ЩВ1, ЩВ2 предусматривается установка независимых расцепителей. Схемы отключения даны в разделе «АПТ».

Рабочий противопожарный насос в автоматическом режиме включается при нажатии кнопки у любого пожарного крана при возникновении пожара. При выходе из строя рабочего насоса (во время тушения пожара) включается резервный насос. Перед включением рабочего противопожарного насоса выдается команда на открытие электрозадвижек пожарных насосов Зд1 и Зд2 на всасывающих трубопроводах. Ручное управление электрозадвижками предусмотрено с ящиков управления типа Я5415, установленных в помещении насосной станции. После окончания тушения пожара и закрытия всех пожарных кранов давление воды в сети пожаротушения возрастет, и по сигналу от датчика давления произойдет отключение противопожарных насосов. Электрозадвижки необходимо закрыть в ручном режиме.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Силовые распределительные и групповые сети выполнены кабелями ВВГнг-LS с негорючей оболочкой с медными жилами. Кабели в паркинге и помещениях электрощитовой, венткамер, машинного отделения прокладываются открыто по строительным и кабельным конструкциям.

Кабельные трассы, питающиеся от щита ЩБП прокладываются в глухих металлических коробах, остальные кабели прокладываются в перфорированных коробах. Кабели в помещении СС, комнате охраны и санузлах прокладываются скрыто по стенам и перегородкам в штрабах в ПВХ трубах под слоем штукатурки. Вертикальные участки трасс прокладываются в глухих коробах.

Взаиморезервируемые кабели прокладываются в разных трубах. Вся электропроводка должна быть сменяемой. В местах прохода кабелей через стены, перегородки, междуэтажные перекрытия, кабели прокладываются в стальных трубах и глухих коробах. Зазоры в строительных конструкциях между кабельными конструкциями, а также между кабелями и трубой (лотком), следует заделывать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Групповая сеть от щита ЩАСП к электроприемникам учтена и разведена на планах в разделе «АСПП».

Электроосвещение

Рабочим проектом предусматривается система общего освещения следующих видов: рабочее, аварийное (эвакуационное). Нормативная освещенность помещений принята в соответствии с нормами СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Рабочее и аварийное освещение предусмотрено светодиодными светильниками. К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены световые указатели:

эвакуационных выходов на каждом этаже;

путей движения автомобилей.

Указатели направления движения устанавливаются на высоте 2 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки на путях эвакуации и проездов для автомобилей. Светильники аварийного освещения и световые указатели должны быть постоянно включены.

Управление рабочим освещением: -со щитов освещения, - от датчиков движения, - от выключателей, установленных локально.

Щиты освещения приняты навесного исполнения фирмы «Legrand» и устанавливаются на высоте 1,5 м от пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелями ВВГнг -LS с негорючей оболочкой с медными жилами и проложены скрыто в ПВХ трубах (в помещениях охраны и СС,санузлах, комнате водителей)в штрабах стен и перегородок под слоем штукатурки и открыто с креплением скобами к потолку и стенам или на монтажных профилях и кабельных лотках совместно с силовыми кабелями. Все выключатели, розетки установить на высоте1,0 м от чистого пола, если иное не указано на плане. Датчики движения установить на высоте не менее 3 м от пола и в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Розетки к розеточной группе подключаются через ответвительные коробки.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии предусмотрен на щите ГРЩ электронными счетчиками активной энергии трансформаторного включения цифровым интерфейсом передачи данных.

Защитные мероприятия

Проектом принята система безопасности TN-S.

По периметру здания предусмотрен наружный контур заземления, выполненный из полосовой оцинкованной стали 40х4 мм и вертикальных электродов длиной 3 м и проложен по периметру здания на расстоянии не менее 1 м от фундамента. Внутренний контур заземления предусмотрен в помещении электрощитовой и помещении СС. Контур

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

выполнен оцинкованной стальной полосой 25х4 мм и проложен по периметру помещений на высоте 0,4 метра от пола.

Все внутренние контуры заземления присоединены полосовой сталью 25х4 мм к наружному контуру не менее чем в двух местах.

В соответствии с СН РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» проектируемое здание по молниезащитным мероприятиям относится ко II уровню.

В качестве молниеприемника по верху кровли монтируется молниеприемная сетка. Размер ячеек не более 6х6 м, материал - сталь круглая оцинкованная диаметром 8 мм металлическая сетка с шагом 6х6 м, из круглой стали диаметром 8 мм, связанная с существующим контуром наружного заземления токоотводами (спусками) из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, проложенными по фасаду здания.

Предусмотренная проектом электробезопасность обеспечивается системой защитного заземления, зануления, пониженного напряжения, защитного отключения. Защитное зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазных и пятой жилой в трехфазных линиях.

Защитное заземление выполняется присоединением всех металлических, нормально нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, к главной заземляющей шине.Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением металлических корпусов и аппаратов к заземлителю электрооборудования.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей:

1) нулевой защитный РЕ проводник питающей линии;

2) металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

3) металлические части каркаса здания;

4) заземляющее устройство (арматура фундаментов здания, наружный и внутренний контуры заземления).

Согласно ПУЭ РК для защиты от поражения при прямом и косвенном прикосновении в групповых линиях щитка устанавливается УЗО на 30мА.

Основные показатели проекта

Категория надежности электроснабжения	- I, III.
Напряжение питающей сети	- 380/220 В.
Общая расчетная мощность, в том числе:	- 228,2 кВт.
расчетная мощность электроосвещения	- 8,53 кВт.
Коэффициент мощности	- 0,85.
Максимальная потеря напряжения	- 1,6%.
Общее количество светильников	- 15 шт.
Общая протяженность КЛ электроснабжения	- 50 м.
Общая протяженность КЛ электроосвещения	- 430 м.

Система оповещения

Раздел проекта системы оповещения людей о пожаре многоуровневого автомобильного паркинга выполнен на основании выданного задания.

На основе анализа пожарной опасности, архитектурно-планировочных и конструктивных решений в данном проекте выполнено речевое оповещение III типа подземной части паркинга на базе оборудования «ITC-ESCORT», разработанного группой компаний "ESCORT GROUP" совместно с китайской компанией «ITC».

Данная система обеспечивает прием аварийного сигнала от системы пожарной сигнализации, трансляцию сигнала оповещения о пожаре в зоны оповещения с

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

абсолютным приоритетом над другими режимами работы. Оборудование устанавливается в шкаф 19' в помещении охраны на отм. 0,000.

Настенные громкоговорители мощностью 7,5/15 Вт типа Т-770 устанавливаются в паркинге, и мощностью 1,5/3/6 Вт типа Т-611 устанавливаются в помещениях паркинга, в лифтовых холлах, на выходах на лестничные клетки, в помещении охраны, офисном помещении, зоне безопасности для МГН. Высота размещения настенных громкоговорителей должна быть не менее 2,3 м от уровня пола.

Световые табло «Пожар» в помещении охраны, светозвуковые оповещатели ОПОП 124-7, ОПОП2-35, устанавливаемые в подземной и надземной частях паркинга, предусматриваются в части проекта автоматической пожарной сигнализации. Световые указатели «Выход» и указатели направления движения при эвакуации предусматриваются в части проекта ЭЛ и устанавливаются у выходов на лестничные клетки и у выходов из паркинга на улицу в поле зрения людей.

Кабели системы оповещения прокладываются в гофрированной трубе. Трассу прокладки кабеля определить при монтаже оборудования. Проектом допускается замена кабеля системы СО на аналогичный с сохранением технических характеристик. Для защиты кабеля при проходе сквозь стены используются стальные водогазопроводные трубы диаметром 20х2,8 мм. Отверстия для прохождения линий сквозь стены и перегородки сверлятся по месту.

Система оповещения

Рабочий проект системы видеонаблюдения для многоуровневого автомобильного паркинга выполнен на основании выданного задания, действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил, пособий по проектированию и монтажу, инструкций, государственных стандартов и других нормативных документов.

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного наблюдения за оперативной обстановкой в паркинге, круглосуточной записи изображений от всех видеокамер, хранения и просмотра видеоизображений.

Защите системой видеонаблюдения подлежат проезды в паркинге на всех уровнях, входы/выходы, въезды/выезды, помещения с пребыванием персонала, периметр строения.

Для системы видеонаблюдения предусмотрено оборудование фирмы Hikvision: сетевой видеорегистратор, коммутаторы PoE, IP-камеры с питанием по технологии PoE. Объем видеоархива выбран исходя из следующих условий: количество устройств - 106 (с учетом дальнейшего расширения системы), разрешение видео - 1080р, кодирование - H.264, частота кадров – 25 к/сек, время записи - круглосуточно, длительность хранения архива - 30 суток.

Ядро системы видеонаблюдения размещается помещении СС на отм. +0,000 в стандартном серверном шкафу 19". В комнате охраны размещается пост видеонаблюдения, состоящий из персонального компьютера и монитора. Пост охраны соединен с ядром системы видеонаблюдения по сети Ethernet.

Видеокамеры в паркинге монтируются на высоте 2,8 м от уровня пола, камеры для наблюдения за входами/выходами - на высоте 2,2 м от уровня пола.

Линии передачи сигналов системы видеонаблюдения выполнены кабелем F/UTP Cat.5e для наружной прокладки и проложены пучками по кабельным лоткам (кабельные лотки учтены в разделе АСПП), а также в гофрированной трубе по стенам и межэтажным перекрытиям. Допускается замена кабеля при условии соответствия характеристик кабеля климатическим и техническим условиям эксплуатации.

Трассы и способ прокладки кабельных линий необходимо уточнить при монтаже.

Проход кабелей, систем видеонаблюдения через межкомнатные перегородки предусматривается в защитных ПВХ гладких жестких трубах диаметром 50 мм с последующей герметизацией отверстий огнезащитной (противопожарной) мастикой.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Электрические подключения, крепление, заземление и наладка оборудования выполняется согласно инструкциям и технической документации завода-изготовителя.

Охранная сигнализация. Система контроля и управления доступом

Рабочий проект системы охранной сигнализации и системы контроля и управления доступом для многоуровневого автомобильного паркинга выполнен на основании выданного задания, действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил, пособий по проектированию и монтажу, инструкций, государственных стандартов и других нормативных документов.

Система ОСиСКУД предназначена для контроля доступа и обнаружения несанкционированного вторжения в помещения паркинга. Система охранной сигнализации выполнена на базе оборудования адресно-аналоговой системы «Орион» производства НВП «Болид».

Система включает в себя следующее оборудование:

пост охраны (ПК с ПО «Орион ПРО»);

пульт контроля и управления С2000М;

блок индикации С2000-БИ SMD;

блок сигнально-пусковой С2000-СП1 исп.01;

устройство передачи извещений по ТФ, GSM, Ethernet С2000-PGE;

контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ;

извещатель охранный магнитоконтактный С2000-СМК «Эстет»;

извещатель охранный поверхностный звуковой адресный С2000-СТ;

извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный С2000-ИК;

контроллер доступа С2000-2;

считыватель Proxy-3MA;

резервированный источник питания 12В.

Охранная сигнализация защищает магнито-контактными датчиками все наружные и внутренние двери данного объекта. Окна защищены датчиками разбития стекла С2000-СТ. Помещения паркинга контролируются инфракрасными извещателями движения С2000-ИК. Зоны безопасности для МГН оснащены тревожными кнопками С2000-КТ и тактильными табличками со шрифтом Брайля, которые необходимо установить на высоте 850 мм от уровня пола.

Входные группы, комната охраны, офисное помещение и помещение СС, выход на кровлю оборудованы системой контроля и управления доступом - контроль входа, выход свободный.

Для регистрации и отображения тревожных извещений предусмотрены пост охраны, пульт контроля и управления С2000М на отм. +0,000 в комнате охраны. Управление постановкой/снятием помещений с/на охрану осуществляется с ПКУ.

Для передачи тревожных сообщений предусмотрено устройство С2000-PGE, осуществляющее передачу по телефонным линиям, сетям GSM и Ethernet.

Линии передачи сигналов системы ОСиСКУД выполнены кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75, интерфейс RS-485 - КСВВнг(А)-LS 2х2х0,80. Допускается замена кабеля при условии соответствия характеристик кабеля климатическим и техническим условиям эксплуатации.

Кабели ОС и СКУД проложить в гофрированной трубе в кабельных лотках, по стенам и потолку; в офисном помещении и комнате охраны - в кабель-канале. Трассы и способ прокладки кабельных линий необходимо уточнить при монтаже.

Электрические подключения, крепление, заземление и наладка оборудования выполняется согласно инструкций и технической документации завода-изготовителя.

Автоматическая система платной парковки

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

действующих строительных норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;

задания на проектирование;

архитектурными планами марки АР.

Объектом внедрения комплекса автоматизированных систем является многоуровневый автомобильный паркинг в г. Алматы мкр-н Коктем-3 д.23В.

Основная цель рабочего проекта:

создание автоматизированного комплекса парковочного комплекса, с автоматизированным подсчетом парко-мест и автоматизированной системой оплаты, въезда и выезда.

Согласно данного проекта, в состав основного проектируемого оборудования входит:

1. АСПП- Автоматизированная система платной парковки:

Стойка въездная - 2 шт.

Стойка выездная - 2 шт.

Шлагбаум со стрелой 3,5 м - 4 шт.

Автоматический кассовый терминал - 7 шт.

Сервер системы с программным обеспечением - 1 компл.

Система автоматической навигации, подсчета и индикации парковочных мест - 1 компл.

Табло навигации.

2. СВ- Система видеонаблюдения.

Уличная IP видеокамера - 4 шт.

Система цифровой видеорегистрации на базе PC - 1 шт.

Назначение систем.

Автоматизированная система платной парковки предназначена для:

снижения транспортной нагрузки на территорию парковки за счет увеличения оборачиваемости автотранспортных средств в зоне парковки автотранспорта;

обеспечения высокого уровня безопасности нахождения автотранспорта на территории (снижение риска противоправных действий в отношении посягательств на частную собственность);

возможности выдачи карт служебной парковки для персонала.

Комплекс автоматизированных систем состоит из следующих подсистем, предназначенных для выполнения следующих задач:

АСПП - Автоматизированная система платной парковки

Программно - аппаратный комплекс, предназначенный для учета и контроля въезжающих и выезжающих автотранспортных средств, контроля времени пребывания автотранспортного средства и проведения дифференцированной наличной и безналичной оплаты за стоянку и дополнительные услуги с выдачей квитанции и чека об оплате в соответствии с НК РК.

СВ - Система видеонаблюдения

Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для визуального контроля ситуации в режиме реального времени и анализа событий постфактум по каждой полосе проезда в зоне въездных и выездных групп АСПП.

Автоматизированная система платной парковки

АСПП реализована на базе оборудования компании KPS (Республика Казахстан) - одного из лидеров в области разработки и производства автоматизированных систем для автостоянок и паркингов. Оборудование систем платной парковки от компании KPS успешно эксплуатируется в том числе в жестких климатических условиях. Оборудование и программное обеспечение эксплуатируетеся в РК на объектах различного назначения. Оборудование отвечает самым высоким стандартам качества, надежности и функциональности. На основании вышеизложенного, для построения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

автоматизированной системы платной парковки было выбрано оборудование этой компании.

При построении системы предполагается создание двух парковочных зон: надземный паркинг, состоящий из 4 этажей, и подземный паркинг. Каждая из зон имеет свои въезды и выезды.

Паркинг оснащается двумя въездными группами АСПП. Каждая группа имеет в своем составе стойку въезда по выдаче пластиковых карт клиента, высокоскоростной шлагбаум для систем с интенсивным режимом эксплуатации. Каждая группа выезда имеет в своем составе стойку выезда по приему пластиковых карт посетителей и считывания постоянных пользователей, высокоскоростной шлагбаум для систем с интенсивным режимом эксплуатации.

В качестве гостевых и постоянных парковочных карт в АСПП применяются пластиковые смарт-карты Mifare Standard, представляющие собой карты со встроенным микропроцессором, обеспечивающим многократную перезапись информации во внутренней памяти. При этом чтение и запись данных осуществляется по системным (уникальным) ключам доступа.

6.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Степень огнестойкости – II.

Класс пожарной функциональной опасности-Ф5.2.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами по требованиям пожарной безопасности согласно СП РК 3.03-105-2014.

Предусмотрен пожарный водопровод и системы автоматического порошкового пожаротушения.

Паркинг оборудуется двумя лифтами грузоподъёмностью на 1050кг, которые используются как противопожарные.

Реконструкция и сейсмоусиление здания выполнено на основании заключения о техническом состоянии здания, расположенного по адресу: г. Алматы, мкр. Коктем-3, д. 23В, выполненной АО «КазНИИСА», от 30 июня 2023 года № 102.

Отсек в осях 1-5/А-Л

Проектом предусмотрено устройство проема в плитах перекрытия для эвакуационной лестницы в осях 1-2/И-К, на отметках -3,400 и -0,100.

На месте устройства проемов предусмотрено усиление каркаса здания рамой из металлических конструкций.

Отсек в осях 6-10/А-Л

Проектом предусмотрено устройство проема в плитах перекрытия для эвакуационной лестницы в осях 8-9/А-Б, на отметках -3,400 и -0,100.

На месте устройства проемов предусмотрено усиление каркаса здания рамой из металлических конструкций.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Воздухообмен в паркинге рассчитан на ассимиляцию выхлопных газов от автомобилей. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости, выполнить из листовой стали толщиной не менее 0,8 мм.

Для обеспечения эвакуации людей при пожаре, в здании паркинга предусмотрена противодымная вытяжная вентиляция из помещения паркинга, а также подпор воздуха в лифтовые шахты, тамбур-шлюзы и зоны безопасности при лестничных клетках типа Н3. Помещения паркинга на отм. -6,600 и -3,300 являются единым пожарным отсеком.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Удаление дыма обеспечивается крышными и радиальными вентиляторами. Вентиляторы дымоудаления устанавливаются на покрытии паркинга на отм. 0,000 и на кровле.

Приток воздуха для компенсации удаления дыма при пожаре, предусматривается через фрамуги в световых приямках.

Предусмотреть заземление всех систем вентиляции и оборудования.

Воздуховоды всех систем в период пожара отключаются.

Предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

По степени обеспеченности подачи воды объект относиться к I категории Источником водоснабжения служит существующий водовод диаметром 300 мм, проложенный западнее объекта, по бульвару Мусрепова, гарантийное давление в сети составляет 24 м и существующий ввод водопровода диаметром 150 мм.

В подземном паркинге запроектированы системы «Водопровод и канализация» и «Автоматическое пожаротушение».

Водопровод хозяйственно-питьевой запроектирован для подачи холодной воды в систему внутреннего пожаротушения из пожарных кранов, на санитарные приборы, установленные в санитарном узле, в комнате уборочного инвентаря и на поэтажные поливочные кран.

Система внутреннего пожаротушения из пожарных кранов выполнена отдельно от систем водопровода на санитарные приборы и поливочных кранов.

Противопожарный водопровод подземного паркинга запроектирован кольцевым, сухотрубным.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет, 10,4 л/сек, из расчета 2-х струй по 5,2 л/сек, каждая.

Для обеспечения требуемым напором и расходом воды на пожаротушения выполнена повысительная насосная установка.

При возникновении пожара дистанционно от пожарных кнопок, установленных у пожарных кранов, включаются пожарные насосы с одновременным открытием задвижек с электроприводом в помещении насосной станции.

В пожарных шкафах предусмотрены по два ручных огнетушителя вместимостью каждого по 10 л.

Противопожарная система запроектирована из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, диаметром 108х4 мм, 89х3,5 мм и 75х3,5 мм.

Антисейсмические мероприятия линии 3 и 4

В системе водоснабжения, перед водомерным узлом, предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопровода.

Автоматическое пожаротушение неотапливаемого паркинга запроектировано с применением в качестве огнетушащего вещества порошок.

Способ тушения принят – локальный по площади.

В качестве основного оборудования пожаротушения приняты модули автоматического порошкового тушения МПП «Тунгус-6» МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2 ТУ 4854-010-54572789-05.

Проектом предусмотрен 100 % запас огнетушащего порошка «ИСТО-1» из расчета двух наибольших зон тушения - № 2 и № 3.

Технические показатели АПТ:

Защищаемая площадь – 7768 м^2.

Огнетушащее вещество – порошок «ИСТО-1».

Тип модуля пожаротушения - МПП(Н)-6(п)-И-ГЭ-У2 - «ТУНГУС», количество модулей – 507 шт.

Запас модулей пожаротушения - 52 шт.

Тип приемных станций С2000-АСПТ, количество - 23 шт.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с, и обеспечивается от существующего и проектируемого пожарного гидранта с радиусом обслуживания не более 120 м.

По периметру территории предусмотрено охранное освещение. Охранное освещение выполнено с применением консольных светодиодных светильников универсального типа.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания завода, трансформаторной подстанции, котельной сталью полосовой 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и сталью диаметром 16 мм, длиной 3 м (вертикальный заземлитель).

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, в качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

Рабочий противопожарный насос в автоматическом режиме включается при нажатии кнопки у любого пожарного крана при возникновении пожара. При выходе из строя рабочего насоса (во время тушения пожара) включается резервный насос.

Рабочим проектом предусматривается система общего освещения следующих видов: рабочее, аварийное (эвакуационное).

Рабочее и аварийное освещение предусмотрено светодиодными светильниками. К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены световые указатели:

эвакуационных выходов на каждом этаже;

путей движения автомобилей.

Предусмотренная проектом электробезопасность обеспечивается системой защитного заземления, зануления, пониженного напряжения, защитного отключения. Защитное зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазных и пятой жилой в трехфазных линиях.

Защитное заземление выполняется присоединением всех металлических, нормально нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, к главной заземляющей шине.Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением металлических корпусов и аппаратов к заземлителю электрооборудования.

Раздел проекта системы оповещения людей о пожаре многоуровневого автомобильного паркинга выполнен на основании выданного задания.

На основе анализа пожарной опасности, архитектурно-планировочных и конструктивных решений в данном проекте выполнено речевое оповещение III типа подземной части паркинга на базе оборудования «ITC-ESCORT», разработанного группой компаний "ESCORT GROUP" совместно с китайской компанией «ITC».

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного наблюдения за оперативной обстановкой в паркинге, круглосуточной записи изображений от всех видеокамер, хранения и просмотра видеоизображений.

Защите системой видеонаблюдения подлежат проезды в паркинге на всех уровнях, входы/выходы, въезды/выезды, помещения с пребыванием персонала, периметр строения.

Рабочий проект системы охранной сигнализации и системы контроля и управления доступом для многоуровневого автомобильного паркинга.

Система ОСиСКУД предназначена для контроля доступа и обнаружения несанкционированного вторжения в помещения паркинга.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусматривается реконструкция и завершение строительства здания многоуровневого автомобильного паркинга. Паркинг запроектирован вместимостью 207 машино-мест. На территории паркинга предусмотрены:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

кладовые помещения и помещения персонала и охраны, общие и вспомогательные

помещения;

помещения шино-монтажа на два поста.

Участок под строительство многоуровневого автомобильного паркинга находится в Бостандыкском районе г. Алматы, южнее ул. Сатпаева, западнее реки Есентай, в водоохранной зоне реки Есентай, между бульваром Мусрепова и рекой Есентай. С Северной стороны расположен музей Кастеева, с южной и восточной стороны жилой комплекс. Участок паркинга в плане имеет трапециевидную форму. Здание паркинга состоит из 4 этажей надземных и 2-х подземных. Проектом предусмотрено завершение строительства здания паркинга и благоустройство прилежащей к нему территории, включая эксплуатируемую кровлю подземного уровня здания в осях А-Л и 6-10.

К участку проектируемого здания паркинга имеются подъезды с ул. Сатпаева по бульвару Мусрепова. Въезд с ул. Сатпаева на территорию к зданию осуществляется на расстоянии 100 м от перекрестка по бульвару Мусрепова. Въезд и выезд из паркинга запроектирован с западной стороны здания, въезды на нижние и верхние уровни паркинга предусмотрены внутри здания.

Два подземных этажа паркинга, между осями 6-10, имеют эксплуатируемую кровлю, на которой проектом предусмотрено расположить площадки для отдыха с перголами, площадку со стрит воркаут установками, площадку с уличным тренажерным оборудованием и площадку для проведения праздничных мероприятий.

В северо-восточной части участка, проектом заложен дренажный колодец для сбора излишних поверхностных вод с северной территории паркинга представляющей собой газон с зелеными насаждениями. Открытая арычная сеть прокладывается вдоль проездов, тротуаров, дорожек и площадок. Закрытые водостоки, проходящие под проездами, тротуарами, площадками выполняются из железобетонных арычных лотков, перекрытых сверху металлическими решетками.

Проезды и площадки для автотранспорта запроектированы из асфальтобетона. Дорожки по грунту имеют мощение из цементно-песчаных плиток. Отмостка вокруг здания выполняется из асфальтобетона. Покрытие эксплуатируемой кровли выполнено из асфальтобетона.

Площадки для уличного спортивного оборудования имеют мягкое резиновое покрытие. В северной части эксплуатируемой кровли предусматривается применение покрытия из искусственного газона для площадок отдыха. Проектом благоустройства территории паркинга, включая эксплуатируемую кровлю, предусмотрены такие малые формы как: скамьи, столы со скамьями, урны, перголы, искусственные деревья в вазонах, тренажерное оборудование и стрит воркаут установки.

При въезде в паркинг располагаются грузовой лифт, комната охраны, комната водителей, сан. узел. Второй лифт расположен в осях Л, 10. На первом этаже добавлены помещение обслуживающего персонала, техническое помещение шино-монтажа, помещение шино-монтажа на 2 поста, место ожидания для клиентов, кладовая для багажа клиентов, помещение хранения велосипедов, зона безопасности для МГН, место для уборочной техники и 2 устройства для быстрой зарядки электромобилей. На первом этаже существующий санузел переоборудован для МГН.

На 2, 3 и 4 этажах добавлены зоны безопасности для МГН и по 1 устройству для медленной зарядки электромобилей, а также арендные кладовые помещения для граждан. Помещение охраны является также диспетчерской.

Предусмотрен пожарный водопровод. Разработан проект системы автоматического порошкового пожаротушения. На каждом этаже надземной части паркинга размещены по 2 машино-места для МГН, соответственно на каждом этаже запроектированы зоны безопасности для МГН.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Источник водоснабжения проектируемого здания многоуровневого автомобильного паркинга – городские сети. Подключение выполнено двумя вводами: первый ввод – к сущ. водопроводу диаметром 300 мм, проложенному западнее объекта, по бульвару Мусрепова, в сущ. колодце, с установкой отключающей арматуры; второй ввод – к сущ. ведомственному водопроводу диаметром 200 мм, проложенному севернее объекта, в проектируемом колодце, с установкой отключающей арматуры.

Внутренняя система водоснабжения проектируемого здания раздельная хозяйственно-питьевая и противопожарная. Отвод бытовых сточных вод от проектируемого многоуровневого автомобильного паркинга, предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации диаметром 160 мм. Подключение проектируемой наружной сети внутриплощадочной канализации предусмотрено в сущ. сеть канализации диаметром 350 мм, проложенную западнее объекта, по бульвару Мусрепова, в сущ. канализационном колодце.

Помещение паркинга - неотапливаемое. Для помещений паркинга предусматривается механическая вытяжная система вентиляции с удалением загрязненного воздуха из верхней и нижней зоны. Приток в помещение паркинга предусматривается естественный через открывающиеся фрамуги в световых приямках. Для санузлов, технических и подсобных помещений, комнаты водителей и охраны предусмотрены самостоятельные механические вытяжные системы.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми и нерегулируемыми решетками. В помещениях охраны, комнате водителей и серверной предусматривается система кондиционирование на базе настенных сплит-систем. Проектом предусматривается система общего освещения следующих видов: рабочее, аварийное (эвакуационное). Рабочее и аварийное освещение предусмотрено светодиодными светильниками. Проектом предусматривается наружное электроосвещение проектируемой территории объекта. Проектом предусмотрены системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре.

Продолжительность строительства – 8 месяцев.

Общее количество работающих – 46 человек.

На строительной площадке размещается городок строителей. Строительная площадка огораживается. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем мобильных туалетных кабин биотуалет. Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты. На строительной площадке предполагается использовать временные инвентарные здания передвижного, сборно-разборного и контейнерного типа. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы и оборудуется водоотводящими лотками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

планируется складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, класс санитарной опасности на период строительства вышеуказанными правилами не регламентируется.

Экспертное заключение

Рабочий проект: «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей)» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 20 февраля 2023 года № 26, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектной документации, СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями на 30 ноября 2022 год), введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 21 июня 2022 года № 12-нқ, СН РК 1.03-01-2023 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан от 6 ноября 2023 года № 5-НҚ с 6 ноября 2023 года, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан № 407-НҚ от 28 декабря 2013 года и введенному в действие с 1 января 2015 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно расчету нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2023, СП РК 1.03–101-2013 расчетным методом от стоимости СМР нормативная продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Согласно письму КГУ «Управление строительства города Алматы» от 17 апреля 2025 года № 47.05/342-и начало строительства запланировано на июнь 2025 года.

Технические показатели:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Нормативная продолжительность строительства - 9 месяцев.
Нормы задела по годам строительства:
2025 год – 94 %;
2026 год – 6 %.
В том числе по кварталам:
на II квартал 2025 года – 9 %;
на III квартал 2025 года – 53 %;
на IV квартал 2025 года – 32 %
на I квартал 2026 года – 6 %.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» утвержденным Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 1 декабря 2022 года № 223-НҚ (с учетом изменений и дополнений от 20 марта 2023 года, выпуск 30), на основании государственных сметных нормативов, меморандума о взаимном сотрудничестве от 19 апреля 2023 года, задания на проектирование, дополнения к заданию на проектирование № 1 и утвержденного дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации) и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» с учетом изменений и дополнений выпуск 30.

Стоимость выполненных строительно-монтажных работ принята на основании технического заключения по строительному аудиту ТОО «MSK Engineering» № 22 от 24 апреля 2025 года в ценах утверждения, согласно п.43 Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года № 299 без учета затрат на проектные работы и экспертизу рабочего проекта 2018 года, как не учтенных в утвержденной сметной документации согласно экспертному заключению ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов» № 20-2 от 31 октября 2018 года.

Сметная документация на завершение строительства (остаточные работы) составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2025.4 по выпуску сметной документации.

При составлении смет на завершение строительства (остаточные работы) использованы:

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения, НДЦС РК 8.04-03-2024, изменения и дополнения выпуск 3;

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги», НДЦС РК 8.04-03-2024, изменения и дополнения выпуск 3;

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1 Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения, НДЦС РК 8.04-03-2024, изменения и дополнения выпуск 3;

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Сборник 4 Наружные сети энергоснабжения, НДЦС РК 8.04-03-2024, изменения и дополнения выпуск 3;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2024 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 43;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2024 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 43;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 42;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 42;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2024 выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2024 выпуск 3;

сборник «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы», УСН РК 8.02-03-2024;

сборник сметных цен в текущем уровне, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2024, изменения и дополнения выпуск 1;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2024 выпуск 1;

сборник индексов стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2024;

справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование на апрель 2025 года;

перечень оборудования поставки заказчика, утвержденный Руководителем КГУ «Управление строительства города Алматы» от 29 мая 2025 года с приложением коммерческих предложений согласно п. 8.2.30, 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

перечень технологического оборудования, утвержденный Руководителем КГУ «Управление строительства города Алматы» от 29 мая 2025 года с приложением коммерческих предложений согласно п. 8.2.30, 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, утвержденный Руководителем КГУ «Управление строительства города Алматы» от 29 мая 2025 года с приложением коммерческих предложений согласно п. 8.2.30, 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере 5,7 % согласно п. 2.39 таблицы 1 НДЦС РК 8.04-09-2022,

сметная прибыль в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8 (п. 8.2.65.2 НДЦС РК 8.01-08-2022);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5 % от итога глав 1÷8 (п. 8.2.66.4 (а) НДЦС РК 8.01-08-2022).

Сметная стоимость остаточных объемов работ определена в текущих ценах 2025 года и в прогнозных ценах 2026 года с учетом индекса стоимости для строительства на 2025 год - 1,0388 для II квартала; 1,0587 для III квартала; 1,079 для IV квартала и на 2026 год - 1,0992 для I квартала согласно НДЦС РК 8.04-07-2024.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Алматы Сараптама», в рабочий проект «Завершение строительства, здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без внеплощадочных инженерных сетей), внесены следующие изменения и дополнения:

Исходная документация

1. Загружен на портал Договор субподряда на проведение лабораторных работ №9-2025, от 06 мая 2025 года, между ТОО «MSK Engineering», - «Заказчик», и ТОО «Научно-технический инженерный центр» - «Исполнитель» и аккредитацию испытательной лаборатории ТОО «Научно-технический инженерный центр»».
2. Загружен на портал новое АПЗ - KZ08VUA01061018 Дата выдачи: 22 января 2024 года, с выполненными исправлениями по замечаниям.

Генеральный план

3. Общие данные дополнены описанием видов работ (мероприятий) предусмотренные генеральным планом. Добавлено описание мероприятий по отводу ливневых вод. Убрана экспликация зданий с ГП-1.
4. На всех листах ГП, в условных обозначениях, изменена формулировка с «граница участка проектирования» на «граница участка по Акту».
5. Внесены корректировки в показатели по генеральному плану (ТЭП) учтена площадь покрытия за границей участка, внесена отдельная графа для этого показателя. Перепроверены все показатели, данные из ведомостей соответствуют данным в ТЭП.
6. С чертежей удалена «пустая» маркировка, не закрепленная за объектами на листах.
7. ГП-2. Добавлена маркировка одноэтажного строения на кровле паркинга, и внесена в экспликацию. Показано обозначение водоотводных лотков на чертеже, добавлена размерная цепочка по лоткам, добавлен узел по лоткам. Указаны расстояния от наземной части паркинга до жилых зданий. Показана отметка нуля паркинга. Экспликация и ведомость водоотводных сооружений выполнены в соответствии с СТ РК 21.508-2002.
8. ГП-3. Уменьшен размер шрифта высотных отметок. Отметки на чертежах выполнены в соответствии с условным обозначением. Экспликация выполнена в соответствии с СТ РК 21.508-2002.
9. ГП-5. Дано пояснение, какая граница имелась в виду в «ведомости элементов покрытия».
10. ГП-7. Внесена корректировка на листе благоустройство, удалена часть графического изображения озеленения территории, не входящую в границу благоустройства и принятую в разработку.
11. На сооружения, проектируемые в составе данного проекта, имеющие позиции: поз.10 Перголы, поз.11 Дренажный колодец даны ссылки на листы, разработанные в составе генерального плана. Поз.12. ДГУ - имеет ссылку на производственную марку.
12. Все внесенные корректировки отражены в ОПЗ, и внесено описание основной цели проектных работ.

Архитектурно строительные решения

13. В соответствии с ГОСТ 21.101-97 в общие указания добавлено основание для разработки рабочей документации (включен дефектный акт, заключение технического обследования от КазНИИСА и МАК). Добавлено описание принятых противопожарных мероприятий, а также предусмотренных мероприятий для МГН с выделенным количеством машино-мест.
14. ТЭП выполнен в соответствии с приложением Г, СН РК 1.02-03-2022.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

15. Добавлена схема эвакуации людей при ЧС из паркинга.

16. Указано место хранения противопожарного инвентаря.

17. Все спецификации сравнены с дефектными актами и исправлены, во избежание дублирования строительных материалов и изделий.

18. АР-55. В соответствии с ГОСТ 25772-2021 Таблица 3, рис. А8, добавлено ограждение до нормативной высоты 600 мм от верха кровельного пирога.

Инженерно-геологические изыскания

19. Представлена аккредитация на лабораторные исследования грунтов.

Конструктивные решения

20. В спецификациях элементов указано коды АГСК на все материалы.

21. Колонны. Чертежи откорректированы.

22. Спецификацию элементов усиления каркаса (колонны, вертикальные связи) выполнено отдельно и проверен расход материалов.

23. Вертикальные связи. Откорректировано количество деталей.

24. Листы 11-16. В примечаниях откорректирована ссылка на СТУ.

25. Лист 17. Дано указание по пробивке проемов для лестниц в плитах перекрытия.

26. Листы 17-23. Выполнено обрамление пробиваемых проемов перекрытия.

27. Дано указание по устройству фундаментов Фм1 и основания под фундаменты. Предусмотрена гидроизоляция фундаментов Фм1.

28. Предусмотрено отверстия в стене и выполнено усиление.

29. Лист 26. Откорректирован ГОСТ профнастила.

30. Листы 79, 80. В схемах, класс бетона указан согласно еврокоду (EN).

31. Лист 81. ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016.

32. Расчет несущих конструкций здания

33. В расчетной схеме предусмотрены пробиваемые проемы в перекрытиях для лестничных клеток.

34. Дефектный акт

35. Пункт 24. Откорректирована площадь пробиваемых отверстий.

Технологические решения

36. В штампе обозначено наименования этажей согласно таблицам ведомости рабочих чертежей основного комплекта (листы 2, 3, 4).

37. Лист 2, оснащено мебелью помещение ожидания для клиентов.

38. На плане указаны номера помещений и добавлена экспликация на них.

39. В помещении 02 при шиномонтаже предусмотрен рукомойник, обеденный стол.

40. В помещении 12 (обслуживающий персонал) предусмотрен рукомойник, обеденный стол.

41. В помещении уборочного инвентаря предусмотрен шкаф для хранения уборочного инвентаря.

42. В санузлах предусмотрены рукосушители.

43. Указана категория по пожароопасности помещений паркинга - Г.

44. Предусмотрена сквозная нумерация помещений, все приведено в соответствие.

Отопление и вентиляция

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

45. Для спецификаций по ОВ выписаны коды согласно АГСК-3.

46. Выданы спецификации на полную стоимость строительства.

Водопровод и канализация

47. В основные штампы включены исполнители и выполнены их подписи.

48. Оформление проектной документации выполнено согласно нормам РК – заполнение штампов, включены показатели для определения расчетных расходов воды на пожаротушения и расчетные расходы на пожаротушения.

49. Планы - на кольцевой разводящей системе пожаротушения установлены задвижки для выключения на ремонт отдельных участков сети, исключены некорректные надписи.

50. План на 0,000 – все выпуски дождевой канализации исправлены, ввод водопровода откорректирован согласно схеме, чертежи приведены в читаемый вид.

51. Схемы В2, К1 и К2 - на схеме В2 дополнены трубы от насосной станции, исправлены подключение к канализационному стояку приборов - унитаза и ванны в уборочной, подключены на разных уровнях, на схемах нанесены оси на пересекаемых сетях, предусмотрен электрообогрев труб дождевой канализации и дождеприемных воронок.

52. Дано пояснение в необходимости установки поливочных кранов как внутренних, так и на наружных стенах здания, установлены гибкие вставки на вводах, у счетчика и в местах пересечения деформационных швов.

53. Спецификация – согласно замечаниям, откорректированы объемы работ в разделе ВК.

54. АПТ

55. Из раздела рабочей документации исключены расчеты, пояснения и перенесены в раздел ОПЗ.

56. Оформление раздела «Общие данные» приведено в соответствие нормам РК - включена в таблицу «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» - «Спецификация изделий, материалов и оборудования» и перечень нормативных документов перенесен в подраздел ОУ.

57. НВК

58. Проект дополнен существующим вводом водопровода, для подключения канализационных стоков из санитарного узла использован существующий канализационный выпуск.

59. Представлено согласование на плане НВК, точки подключение проектируемого водопровода с владельцем ведомственного водопровода к существующему водопроводу диаметром 250 мм.

Электротехнические решения

Раздел 368-1-ЭОМ_Электроосвещение и силовое оборудование

60. Лист 1. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены актуальный год, номер приказа и дата утверждения. Приведены актуальные номера нормативов приведенный в ведомости ссылочных документов.

61. Лист 3. Откорректированы номиналы автоматических выключателе на вводе. Откорректированы номиналы трансформаторов тока и переключателя. Приведена расшифровка обозначений кабельных линий.

62. Лист 4. Откорректирован тип подключения ДГУ. Приведена расшифровка обозначений кабельных линий.

63. Листы 5-16. Согласно п.8.21 (второй абзац) СП РК 4.04.106-2013 на вводе в групповых щитках установлены коммутационные аппараты управления.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

64. Лист 40. На плане заземления приведены привязки установки контура заземления.

65. Лист 41. На плане приведены привязки установки молниеприемной сетки и спусков к контуру заземления.

66. Спецификация. Приведены коды АГСК для всех позиций в соответствии с п. 5.13 СП РК 1.02-03-2022.

Раздел 368-1-ЭС_Внутриплощадочные сети электроснабжения и наружное освещение

67. Общие замечания. Откорректирована марка альбома в соответствии с Приложением А ГОСТ 21.101-97.

68. Лист 1. Приведен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с приведением ФИО и подписей смежников. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены актуальный номер приказа и дата утверждения. Приведен актуальный номер типовой серии. В общих указаниях приведен кем выданы ТУ.

69. Лист 4. К кабельному журналу приведены таблицы потребностей кабелей и труб.

70. Лист 5. Откорректирована защита кабельных траншей.

71. Листы 6-7. Схема управления наружным освещением откорректирована в соответствии с п.п. 5.21 СП РК 2.04-104-2012.

72. Лист 8. На разрезе опоры приведено заземление опоры. Приведены размеры фланца опоры и анкерных болтов.

73. Лист 9. Откорректирована селективность автоматических выключателей в ДЭС и ВРУ.

74. Спецификация. Приведены коды АГСК для всех позиций в соответствии с п. 5.13 СП РК 1.02-03-2022.

75. Раздел 368-1-СО_Система оповещения

76. Лист 1. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены актуальный год, номер приказа и дата утверждения.

77. Спецификация. Приведены коды АГСК для всех позиций в соответствии с п. 5.13 СП РК 1.02-03-2022.

Раздел 368-1-ВН_Система видеонаблюдения

78. Лист 1. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены актуальный год, номер приказа и дата утверждения. Откорректирован шифр прилагаемого документа в ведомости прилагаемых документов.

79. Лист 4-8. Приведены зоны охвата видеокамер.

Раздел 368-1-ОС и СКУД_Охранная сигнализация. Система контроля и управления доступом

80. Лист 1. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены актуальный год, номер приказа и дата утверждения.

81. Лист 2. На всех линиях приведены длины.

82. Раздел 368-1-АСПП_Автоматическая система платной парковки

83. Лист 1.1. К ПУЭ РК в ведомости ссылочных документов добавлены актуальный год, номер приказа и дата утверждения.

84. Лист 5. Приведены таблицы потребностей кабелей и труб.

85. Спецификация. Приведены коды АГСК для всех позиций в соответствии с п. 5.13 СП РК 1.02-03-2022.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

86. Предоставлен откорректированный перечень от 27 мая 2025 года с приложением прайс-листов и коммерческих предложений.

Организация строительства

87. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно откорректированной стоимости СМР.

88. Откорректировано распределение по нормам задела с учетом планируемого начала строительства.

89. Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах согласно откорректированному значению трудозатрат.

90. Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях.

Сметная документация

91. Представлен утвержденный расчет предельной стоимости строительства.

92. Откорректированы утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения Г НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

93. Расстояние перевозки принято согласно маршрутной схеме проезда и письму КГУ «Управление строительства города Алматы» от 20 февраля 2024 года № 47.3-47/214-И.

94. Представлены откорректированные перечни материалов и оборудования, утверждённые заказчиком.

95. Представлен откорректированный утвержденный дефектный акт на демонтажные работы.

96. Откорректирована сводка затрат в целом по объекту, стоимость выполненных работ откорректирована на основании технического заключения по строительному аудиту ТОО «MSK Engineering» № 22 от 24 апреля 2025 года.

97. Откорректирован расчет стоимости проектных и изыскательских работ на остаточные работы согласно проектным решениям.

98. Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта на остаточные работы согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).

99. Откорректировано распределение затрат на остаточные работы по нормам задела согласно откорректированному расчету в разделе ПОС.

100. За итогом сводного сметного расчета на остаточные работы выполнено распределение затрат по годам.

101. Сметная документация на остаточные работы откорректирована в редакции 2025.4 согласно п. 6.5 НДЦС РК 8.01-08-2022.

102. Откорректирована запись позиций, принимаемых согласно прайс-листам и коммерческим предложениям, согласно п 8.2.30 НДЦС РК 8.01-08-2022.

103. Откорректирован коэффициент приведения цен, сформированных на основании прайс-листов, коммерческих предложений производителей на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование к уровню сметных цен, введенных в действие с 1 января 2025 года для 2-го квартала - 0,963.

104. Откорректирована нумерация объектных и локальных смет согласно п. 7.3.4 НДЦС РК 8.01-08-2022.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

105. Сметная документация на остаточные работы откорректирована согласно Приказу № 133-нк от 18 октября 2024 года. Исключено применение расценок ЭСН-2022 года, кроме оговоренных в приказе.

106. Откорректирована расценка по заделке трещин согласно проектной толщине раскрытия трещин.

107. Исключены работы по огрунтовке основания, как учтенные составом работ расценки по устройству кровель двухслойных.

108. Заменены расценки по устройству пандуса и крыльца на прямые расценки Е1106-0107-0302 и Е1106-0107-0304.

109. Откорректированы объемы работ по архитектурным решениям исключением объемов выполненных работ.

110. Исключено повторное применение затрат в размере 5 % на пуск и регулировку систем вентиляции как учтенные в расценках по разделу 18.

111. Исключены работы по устройству трубопроводов для сплит-систем, как учтенные составом работ расценки по монтажу сплит-системы.

112. Исключены работы по установке муфтовой арматуры, как учтенные составом работ расценок по прокладке трубопроводов.

113. Исключено применение расценок по определению стоимости труб в ППМ изоляции, как необоснованных для сетей водопровода.

114. Откорректированы расценки по прокладке кабеля для внутренних систем согласно типу прокладки.

115. Откорректированы расценки по монтажу приборов слаботочных систем и сигнализации согласно проектным решениям.

116. Откорректированы объемы работ и расценки по устройству наружного освещения согласно проектным решениям.

117. Сметная документация на остаточные объемы работ откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации и утвержденному дефектному акту.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказами № 165 от 28 февраля 2015 года и № 517 от 20 декабря 2016 года, Министерства национальной экономики, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технический сложным.

Рабочий проект по составу и комплектности соответствует СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Архитектурные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.03-105-2014* «Стоянки автомобилей», СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций», СН РК EN 1992 «Проектирование стальных конструкций», СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», с изменением приказ МЧС РК № 405 от 17 августа 2021;

В целом, рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями.

Рабочий проект систем автоматической пожарной сигнализации и автоматического порошкового пожаротушения разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,3	0,3
2	Площадь застройки	м^2	2617,2	2617,2
3	Площадь покрытий	м^2	209,8	209,8
4	Площадь озеленения	м^2	173,0	173,0
5	Вместимость паркинга	а/м	207	207
6	Общая площадь здания	м^2	9572,65	9572,65
7	Строительный объем	м^2	33542,43	33542,43
	в том числе: выше отм.0,000	м^2	17895,61	17895,61
8	Этажность	эт	6	6
	в том числе: выше отм.0,000	эт	4	4
9	Протяженность водопроводных труб	м	29,00	29,00
10	Общая протяженность КЛ электроснабжения	м	50,00	50,00
12	Общая протяженность КЛ электроосвещения	м	430,00	430,00
13	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	2 849,574	2 552,857

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 263,156	1 928,335
	оборудование	млн. тенге	188,478	272,822
	прочие	млн. тенге	397,940	351,700
В том числе:				
13.1	Стоимость выполненных объемов работ (2019 – 2020 годы)	млн. тенге	1 028,740	
	Стоимость остаточных объемов работ	млн. тенге	1 820,834	1 619,107
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
13.2	в текущем уровне цен 2019 года	млн. тенге	187,147	694,264
13.3	в текущем уровне цен 2020 года	млн. тенге	754,326	239,486
13.4	в текущем уровне цен 2021 года	млн. тенге	87,267	-
13.5	в текущем уровне цен 2023 года	млн. тенге	н/п	40,311
13.6	в текущем уровне цен 2025 года	млн. тенге	1 820,834	1481,278
13.7	в прогнозном уровне цен 2026 года	млн. тенге	н/п	97,518
14	Нормативная продолжительность строительства	месяц	8	9

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020, 2023, 2025 годов, в прогнозном уровне 2026 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ и затрат согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Сравнительный анализ основных технико-экономических показателей по утвержденному и по скорректированному рабочему проекту

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По ранее утвержденному заключению № 22-2 от 31.10.2018 г.	Скорректированная общая сметная стоимость

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По ранее утвержденному заключению № 22-2 от 31.10.2018 г.	Скорректированная общая сметная стоимость
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	1 696,776	2 552,857
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 323,350	1 928,335
	оборудование	млн. тенге	132,692	272,822
	прочие	млн. тенге	240,734	351,700
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц	12	9

Изменение сметной стоимости строительства по сравнению с утвержденной постановлением совета директоров Национального банка Республики Казахстан «Об утверждении проектно-сметной документации на выполнение работ по строительству многоуровневого автомобильного паркинга со сносом крытого паркинга» №163 от 30 ноября 2018 года общей сметной стоимостью строительства произошло в связи с корректировкой проектных решений по видам и объемам работ, включением в состав рабочего проекта дополнительных разделов и с пересчетом в текущих ценах 2025 года и прогнозных ценах 2026 года.

В результате экспертизы:

в рабочий проект внесены необходимые корректировки и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации, в соответствии со стандартами Республики Казахстан;

улучшено качество проектной документации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Завершение строительства, здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без внеплощадочных инженерных сетей), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь земельного участка - 0,3 га.
Площадь застройки - 2617,2 м^2.
Вместимость паркинга - 207 а/м.
Общая площадь здания - 9572,65 м^2.
Строительный объем - 33542,43 м^3.
в том числе: выше отм. 0,000 - 17895,61 м^3.
Этажность - 6 эт.
в том числе: выше отм. 0,000 - 4 эт.
Протяженность водопроводных труб - 29,00 м.
Общая протяженность КЛ электроснабжения - 50,00 м.
Общая протяженность КЛ электроосвещения - 430,00 м.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2019, 2020, 2023, 2025 годов,
в прогнозном уровне 2026 года - 2 552,857 млн. тенге,
в том числе:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

строительно-монтажные работы	- 1 928,335 млн. тенге;
оборудование	- 272,822 млн. тенге;
прочие	- 351,700 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 9 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства города Алматы» в соответствии с условиями договора № АС-0010-03 от 21 апреля 2025 года**.**

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Көктем-3 ықшамауданы, 23В корпусы мекенжайында орналасқан көп деңгейлі автотұрақ ғимаратының құрылысын аяқтау» (сайттан тыс инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	- 0,3 га.
Құрылыс алаңы	- 2617,2 м^2.
Тұрақ сыйымдылығы	- 207 тұрақ орындары
Ғимараттың жалпы ауданы	- 9572,65 м^2.
Құрылыс көлемі	- 33542,43 м^3.
оның ішінде: 0,000 белгіден жоғары	- 17895,61 м^3.
Қабаттар саны	- 6 қабат.
оның ішінде: 0,000 белгіден жоғары	- 4 қабат.
Су құбырларының ұзындығы	- 29,00 м.
Электрмен жабдықтау кабельдерінің жалпы ұзындығы	- 50,00 м.
Электрлік жарықтандыру кабельдеріні жалпы ұзындығы	- 430,00 м.
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы баға деңгейінде 2019, 2020, 2023, 2025, 2026 жылғы болжам деңгейінде	- 2 552,857 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1 928,335 млн. теңге;
жабдықтар	- 272,822 млн. теңге;
басқалар	- 351,700 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 9 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылғы 21 сәуірдегі № АС-0010-03 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы Құрылыс басқармасы» Муниципалдық мемлекеттік мекеме кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс-монтаж жұмыстары басталғанға дейін жобаланатын құрылыс жобасы қызметін экологиялық бағалау бойынша өкілетті органның рұқсат

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

қағаздарын алуы тиіс. Сараптама жасайтын ұйымға құжаттарды алғаны туралы ресми түрде хабарлауы керек.

Тапсырысшы кейінге қалдырылатын шартты орындамаған жағдайда сараптама ұйымы «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласының қызметі туралы» ҚР Заңына сәйкес бұрын берілген сараптама қорытындысын қайтарып алады.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.5 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

Таблица 8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1.	Ведущий эксперт	Туякаев Асет Егеубаевич	Архитектор	№ KZ63VJE00023119 от 21.02.2017 г	соответствует
2.	Архитектурные решения, Генеральный план	Мурзагалиев Берик Муратович	архитектура	№ KZ77VJE00059727 от 24.11.2020 г.	соответствует
3.	Конструктивные решения; ИГИ	Айткулов Айдар Аскербаевич	конструктивная часть	№ KZ00VJE00046854 от 24.05.2019	соответствует
4	Технологические решения	Гуржиева Лариса Гургеновна	технологическая часть	№ KZ02VJE00023829 от 09.10.2012 г.	соответствует
5.	Отопление и вентиляция	Чехлов Владимир Георгиевич	инженерные сети и системы (ОВ)	№ KZ37VJE00023393 от 21.02.2012 г.	соответствует
6.	Водопровод и канализация; внутриплощадочные сети ВК; АПТ – автоматическое порошковое пожаротушение.	Хан Антонида Михайловна	инженерные сети и системы (ВК)	№ KZ62VJE00024398 от 27.03.2012 г.	соответствует
7.	система внутреннего электроосвещения и силового оборудования; автоматическое порошковое пожаротушение; внутриплощадочные сети электроснабжения и наружное освещение; система оповещения; система видеонаблюдени; охранная сигнализация и система контроля и управления доступом; автоматическая система платной парковки	Ташимбетов Мурат Абдирахимович	инженерные сети и системы (ЭЛ)	№ KZ13VJE00040800 от 10.09.2018 г.	соответствует
8.	Санитарно-	Имантаева	санитарно-	№	соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	эпидемиологический раздел	Айман КасимГалиевна	эпидемиологический профиль	KZ94VJE00028090 от 26.06.2017 г.	
9.	ПОС, Сметная документация	Дорохова Лариса Владимировна	сметная часть	№ KZ95VJE00076184 от 07.09.2022 г.	соответствует
10	Мониторинг цен	Исаева Гульжан Кулбаевна	Специальные разделы проектов	№ KZ81VJE00022696 от 14.02.2017 г.	соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Туякаев А.Е. (Директор)

Туякаев А.Е. (Директор)

Айткулов А.А. (Эксперт)

Хан А.М. (Эксперт)

Чехлов В.Г. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Дорохова Л.В. (Эксперт)

Имантаева А.К. (Эксперт)

Мурзагалиев Б.М. (Эксперт)

Ташимбетов М.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Гуржиева Л.Г. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	b073fe6e-15aa-4d5d-a01e-ef27a6d80453
Номер и дата документа	АС-0005/25 от 02.06.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ТУЯКАЕВ АСЕТ ЕГЕУБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 12:33:05 67A9620DC6F3E19B7877273BAF373ACC3FE522CB АЙТКУЛОВ АЙДАР АСКЕРБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:11:41 161006FF3D9A62D1481BBE8044B1A5ABA1D3EFAF ХАН АНТОНИДА МИХАЙЛОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:13:48 2A71FDAEBBCBFDC7938678D13B2943EF8B00109E ЧЕХЛОВ ВЛАДИМИР ГЕОРГИЕВИЧ 2025.06.02 13:15:09 6C0753931BCEB7A2E60D19CEF7F5989CABCF73B4 ДОРОХОВА ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:16:40 32A9DFFF16636C51BF2AE27E381CFE70524E4FCE ИМАНТАЕВА АЙМАН КАСИМ-ГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:17:49 5DB3ECA6FE686479199152E98AEB95F303531C92 МУРЗАГАЛИЕВ БЕРИК МУРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:19:10 1CCF9FF7732369FE770A368190BE605F728A7D6C ТАШИМБЕТОВ МУРАТ АБДИРАХИМОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:20:22 23CB77FC46FCF5938E541F1ED1EF2B5EE0951DBD ГУРЖИЕВА ЛАРИСА ГУРГЕНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:22:07 5282217D446EAD9C4494D59B7CA851C45D47EB7B **Подписано:**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	ТУЯКАЕВ АСЕТ ЕГЕУБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Сараптама" 2025.06.02 13:30:14 67A9620DC6F3E19B7877273BAF373ACC3FE522CB

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Утверждаю»

Директор
ТОО «Алматы Сараптама»
Туякаев А.Е.
«23» июня 2025 год

ИЗМЕНЕНИЯ

В экспертное заключение от 02 июня 2025 года, № АС-0005/25 по рабочему проекту «Завершение строительства, здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без внеплощадочных инженерных сетей) (далее - Экспертное заключение), выданное ТОО «Алматы Сараптама».

Заказчик - КГУ «Управление строительства города Алматы».

Генпроектировщик - ТОО «Урбостиль».

1. В пункте 6.2 Принятые проектные решения.

Экспертного заключения: стр. 14÷18

Дефектный акт, таблица 2.

Изменить текст и читать как:

Дефектный акт.

На демонтажные работы по - на объекте: «Реконструкция и завершение строительства «Здания многоуровневого автомобильного паркинга, расположенного по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Коктем-3, д. 23В» (без наружных инженерных сетей).

Таблица 2

№ п/п	Перечень, наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
	Демонтажные работы по разделам АР, КЖ, ГП			
1	Демонтаж колесоотбойников	п.м	23,5	
2	**Демонтаж всех слоев покрытия паркинга возле шахт Дымоудаления и в местах монтажа пергол: в том числе:**			
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	18,5	
	- сварная сетка 8 А 500С	м²	18,5	
	- сварная сетка 5 Вр1	м²	18,5	
	- дренирующийслой-гравий окатыш	м³	0,93	
	- геотекстиль	м²	18,5	
	- гидроизоляция	м²	18,5	
	- экструдированный пенополистирол	м²	18,5	
	- керамзитобетон	м³	1,1	
	- бетон С20/25 – 2 слоя общей толщиной 100 мм	м³	1,85	
	- пергамин	м²	18,5	
3	Демонтаж асфальтобетона по периметру стен подземного паркинга по осям 9, 10, А, Л на ширину 150 мм для устройства нового ж.б. бортика по указанным осям	м²	11	
4	**Демонтаж всех слоев кровли над подземной частью паркинга по оси 5 для устройства ж.б. бортика, в том числе:**			
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	18	
	- сварная сетка 8 А500С	м²	18	

	- сварная сетка 5 Вр1	м²	18	
	- дренирующий слой – гравий окатыш	м³	0,87	
	- геотекстиль	м²	18	
	- гидроизоляция	м²	18	
	- экструдированный пенополистирол	м²	18	
	- керамзитобетон	м³	1,9	
	- бетон С20/25- 2 слоя общей толщиной 100 мм	м³	1,73	
	- пергамин	м²	18	
5	**Демонтаж дверей**			
	Демонтаж дверей размерами 2070х870 мм, на отм. 0,000	шт./м²	3/1,8	5,4
	Демонтаж дверей размерами 2070х870 мм (поз.8), на отм. 0,000 и установка этих же дверей на другом месте (см. АР-4и1, 20н)	шт./м²	2/1,8	3,6
6	Демонтаж бетонных перегородочных блоков на отм. 0.000 (санузлы и офисное помещение) и вентшахт в подвале	м²	43,9	
7	Демонтаж дверей размерами 2070х970 мм поз.1 в осях 5, К-Л на отм. 0,000 с перестановкой её по высоте на 350 мм вверх	шт./м²	1/2	
8	Демонтаж полотен наружных ворот размерами 5200х2600 мм поз. 12 с заменой на новые	шт./м²	2/13,52	27,04
9	Демонтаж оконного блока ОК-2 размерами 660х670 мм, на отм. 0.000	шт./м²	1/0,44	
10	Демонтаж части наружной лестницы из ж.б. в осях 1, А	м²	1,5	
11	Демонтаж стяжки на кровле одноэтажной части паркинга	м²	83,3	
12	Демонтаж стандартных бетонных блоков в дымовых приямках по оси А	м³	1,16	
13	**Демонтаж старого пандуса на подземную часть по оси А в осях 6-9: в том числе:**			
	- ж.б. плита h=120 мм	м²	12,2	
	- камни бортовые бетонные 100х15х30	п.м	16,3	
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	35,1	
14	Демонтаж кладки из стандартных бетонных блоков в осях Г-Е по оси 5 на отм. -3.300 и -6.600 для устройства металлических связей	м²	55,1	
15	Демонтаж кладки из стандартных бетонных блоков по оси Л в осях 1-4 для устройства металлических связей	м²	13,2	
16	Демонтаж наружной штукатурки и утеплителя по оси 5 в осях А-Л на всех отметках надземной части паркинга	м²	716	
17	Демонтаж наружных стен из стандартных бетонных блоков по оси 5 в осях А-Л на всех отметках надземной части паркинга, согласно заключению КазНИИСА	м²	530,4	
18	Демонтаж одного ряда кладки из стандартных бетонных блоков в осях 4-4/1, Л и 1, К-Л для монтажа кладки в этих же местах на всю высоту	м²	1,3	
19	Пробивка отверстий на кровле диаметром 150 мм толщиной 250 мм, для водосточных воронок	шт./м²	4/0,017	0,068
20	Демонтаж финишного покрытия полов номера 1, 2 по экспликации полов на отм. -3.300, -6.600 (ориентировочно 40%)	м²	90	
21	Демонтаж старых ограждений внутренней лестницы в осях ББ/1 и 1-2	шт.	90	
22	Демонтаж стяжки на кровле лестницы в осях 1-2	м²	30,5	

23	Пробивка 2-х отверстий размером 1300х400(h) в ж.б. стене толщиной 300 мм по оси 1 в осях Е-Ж на отм. -0.900 и -4.200	шт./м²	2/1,12	2,24
24	Демонтаж участка наружной стены из стандартных бетонных блоков в осях 1,К	м²	1,8	
25	**Демонтаж всех слоев кровли над подземной частью паркинга для устройства новой лестницы в осях 1-2, Б-Б/1, в том числе:**			
	- асфальтобетон толщиной 50 мм	м²	22,4	
	- сварная сетка 8 А 500С	м²	22,4	
	- сварная сетка 5Вр 1	м²	22,4	
	- дренирующий слой – гравий окатыш	м³	1,12	
	- геотекстиль	м²	22,4	
	- гидроизоляция	м²	22,4	
	- экструдированный пенополистирол	м²	22,4	
	- керамзитобетон	м³	1,12	
	- бетон С20/25-2 слоя общей толщиной 100 мм	м³	1,12	
	- пергамин	м²	22,4	
26	Демонтаж верхнего слоя гидроизоляции с посыпкой на кровле на отм. 13,100	м²	1390	
27	Демонтаж нижнего слоя гидроизоляции с посыпкой на кровле на отм. 13,100	м²	1340	
28	Демонтаж сварной сетки 6 А1 150х150 возле фундаментов под вентиляторы	м²	7,6	
29	Демонтаж 2-х слоев гидроизоляции Технониколь (по 135 м² каждый) для установки фундаментов под вентиляторы	м²	270	
30	Демонтаж камней бортовых бетонных 100х15х30х	п.м	25,0	
31	Демонтаж асфальтобетонного покрытия	м²	80,0	
	Демонтажные работы по разделу ЭОМ			
32	Демонтаж коробок ответвительных настенных с кабельными вводами, степень защиты IP55	шт.	216	
33	Труба стальная диаметром 20 мм	м	2585	
34	Провод одножильный или многожильный в общей оплётке, суммарное сечение до 6 мм². Демонтаж	м	2585	
35	Демонтаж кабеля ВВГнг(В)-LS 4х1,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,216	
36	Демонтаж кабеля ВВГнг(В)-LS 3х1,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,62	
37	Демонтаж кабеля ВВГнг(В)-LS 2х1,5 (ок)-1 ГОСТ 16442-80	км	0,153	
38	Метизы. Демонтаж	кг	6,5	
	Демонтажные работы по разделу АСПП			
39	Трубы гибкие гофрированные диаметром 25 мм	м	204	
40	Проволочный лоток 50х100х3000	м	1500	
41	П-образный профиль ПSM L1000 толщ.2,5 мм	шт.	23	
	Демонтажные работы по разделу ОВ			
42	Лиссант, размерами 500 мм х 500 мм, предел огнестойкости EI 60	шт.	8	
43	Шибер из листовой оцинкованной стали, прямоугольного сечения, периметр 2600 мм.размером 1000х300 (т 1,0 мм)	шт.	4	
44	Шибер из листовой оцинкованной стали, прямоугольного сечения, периметр 3600 мм. размером 1500х300 (т. 1,0 мм)	шт.	4	
45	Лючки(прим). Демонтаж	шт.	8	
46	Сетка из нержавеющей стали, размер 800х600 мм(прим)	шт.	12	
47	Воздуховоды класса П (плотные) из оцинкованной стали, толщина 1,2 мм, диаметр до 1400 мм.	м²	17,8	

48	Короба класса П (плотные) из оцинкованной стали, толщина 0,9 мм, периметр 3700 мм, от 4100 до 4500 мм.	м^2	6,15	
49	Воздуховоды класса П (плотные) из оцинкованной стали, толщина 0,9 мм, периметр 3700 мм, от 4100 до 4500 мм.	м^2	420,58	
50	Поверхность воздуховодов. Оклейка огнезащитным материалом мбором 5-ф на огнезащитном составе Плазас	м^2	318,8	
51	Клапан огнезадерживающий с приводом	шт.	1	
52	Воздуховоды класса П (плотные) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм, периметр до 2400 мм.	м^2	194,2	
53	Воздуховоды класса П (плотные) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм, периметр от 1100 до 1600 мм.	м^2	513,2	
54	Воздуховоды класса П (плотные) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм, периметр 900 мм.	м^2	46,66	
55	Заглушки питометражных лючков	шт.	12	
56	Решетки жалюзийные, неподвижные односекционные, размер 500х200 м.	шт.	39	
57	Решетки жалюзийные, неподвижные односекционные, размер 300х200 м.	шт.	6	
58	Заслонки воздушные или клапаны воздушные КВР с ручным приводом, размерами 300 мм х 300 мм.	шт.	19	
59	Заслонки воздушные или клапаны воздушные КВР с ручным приводом, размер 300х150 мм.	шт.	3	
60	Заслонки воздушные или клапаны воздушные КВР с ручным приводом, размер 600х300 м.	шт.	3	
61	Заслонки воздушные или клапаны воздушные КВР с ручным приводом, размер 500х300 м.	шт.	4	
62	Заслонки воздушные или клапаны воздушные КВР с ручным приводом, размер 400х300 м.	шт.	2	
63	Заслонки воздушные или клапаны воздушные КВР с ручным приводом, размер 1500х300 м.	шт.	2	

Настоящее изменение является неотъемлемой частью Экспертного заключения № АС-0005/25 от 02 июня 2025 года.

Ведущий эксперт **А. Туякаев**