«Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Григорий Потанин көшесі, 9-үй мекенжайы бойынша студенттік жатақхана ретінде нысаналы мақсатын өзгерте отырып, бизнес орталық (кеңсе, қонақ үй) ғимаратын қайта жабдықтау және қайта жоспарлау»
жұмыс жобасы бойынша

02.06.2025 ж. № PROEG-0049/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ТОРГАЙ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«VAP GROUP» ЖШС

Астана қаласы

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Григорий Потанин көшесі, 9-үй мекенжайы бойынша студенттік жатақхана ретінде нысаналы мақсатын өзгерте отырып, бизнес орталық (кеңсе, қонақ үй) ғимаратын қайта жабдықтау және қайта жоспарлау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Project Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 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»

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)
№ PROEG-0049/25 от 02.06.2025 г.

по рабочему проекту
«Переоборудование и перепланировка здания бизнес центра (офис, гостиница) с изменением целевого назначения под студенческое общежитие по адресу: г. Астана, р-н «Сарыарка», ул. Григория Потанина, д. 9»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ТОРГАЙ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «VAP GROUP»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Переоборудование и перепланировка здания бизнес центра (офис, гостиница) с изменением целевого назначения под студенческое общежитие по адресу: г. Астана, р-н «Сарыарка», ул. Григория Потанина, д. 9» выдано Товариществом с ограниченной ответственностью «Project Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Project Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Переоборудование и перепланировка здания бизнес центра (офис, гостиница) с изменением целевого назначения под студенческое общежитие по адресу: г. Астана, р-н «Сарыарка», ул. Григория Потанина, д. 9».

Дополнительные сведения:

Договор № PROEG-0079-01 от 02 мая 2025 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Project Expert Group» и ТОО «ТОРГАЙ» на основании заявления от 02 мая 2025 года.

1.1. Категория (экология): IV категория

1.2. Класс опасности (по СЗЗ): не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически несложный

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=1a322054-608d-4cb2-b588-1c311acf6a05

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ТОРГАЙ», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «VAP GROUP» (государственная лицензия на проектную деятельность № 01807, приложение к государственной лицензии № 001 от 05 августа 2022 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», I категория), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PTEG-03/00104 от 02.05.2025

задание на проектирование от 25 февраля 2025 года, утвержденное заказчиком;

решение на разрешение ТОО «ТОРГАЙ» переоборудования и перепланировки здания бизнес центра (офис, гостиница) под студенческое общежитие, по адресу: город Астана, район «Сарыарка», ул. Григория Потанина, дом № 9, с изменением функционального назначения от 21 января 2025 года № 5;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 21 января 2025 года № 10113, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;

технический проект, выполненный ТОО «VAP GROUP» в 2024 году (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 01807);

заключение по техническому обследованию, выполненное ТОО «Юр центр экспертизы и анализа» от 23 февраля 2024 года (аттестат эксперта Омирханов Максат Советханович № KZ91VJE00050163 от 21 октября 2019 года, свидетельство об аккредитации №KZ72VWC00140919 от 10 февраля 2023 года).

Письма:

письмо заказчика от 28 февраля 2025 года № 4 – о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта, об источнике финансирования (частные инвестиции) и о сроке начала строительства (май 2025 года).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 2025-01-ОПЗ Общая пояснительная записка

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

Том 2	2025-01-АС	Архитектурно-строительные решения
Том 3	2025-01-ОВ	Отопление и вентиляция
Том 4	2025-01-ВК	Водопровод и канализация
Том 5	2025-01-ЭОМ	Электросиловое оборудование и электроосвещение
Том 6	2025-01-ПС	Пожарная сигнализация
Том 7	2025-01-ПОС	Проект организации строительства

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусматривается переоборудование и перепланировка здания бизнес центра (офис, гостиница) с изменением целевого назначения под студенческое общежитие.

5.4 Существующее положение

Объемно-планировочные решения

Обследуемый объект расположен по адресу: город Астана, р-н «Сарыарка», ул. Григория Потанина дом 9.

На земельном участке расположено существующее здание бизнес центра (офис, гостиница), состоящее из цокольного этажа и 8 надземных этажей.

В цокольном этажа расположены: техническое помещение и помещение инженерных коммуникаций. На первом этаже находится обеденная зона, кухня, медицинский кабинет и кабинеты административных работников.

Отделка внутренняя:

стены кабинеты – штукатурка и отделка обоями;

стены санузлов - керамическая плитка;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003;

потолок– водоэмульсионная окраска;

полы - бетонные, керамическая плитка, ламинат.

Отделка наружная:

цоколь - сплиттерная плитка;

стены – керамогранит;

окна – металлопластиковые;

витражи- металлопластиковые;

двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003;

кровля – рулонная.

Основные технические показатели:

этажность	– 8 этажей + цокольный этаж;
площадь застройки	– 957,9 кв.м;
общая площадь	– 7245,1 кв.м;
строительный объем	– 26 629 куб.м;
год постройки	– 2009 год;

Конструктивные решения

Характеристики здания:

уровень ответственности - II (нормальный);

степень огнестойкости - II (вторая);

степень долговечности - II (вторая);

класс конструктивной пожарной опасности здания - СО;

класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.3.

Конструктивная схема – каркас монолитный железобетонный (в осях А-Б), где основные несущие конструкции образуются железобетонными конструкциями плит перекрытий, колонн и балок.

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

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой системы колонн, балок, диафрагм жесткости, горизонтальных дисков перекрытий и фундамента.

Конструкции и материалы приняты следующими:

фундаменты – свайные из сборных железобетонных забивных свай;

ростверки – монолитные железобетонные ленточные под стены и столбчатые под колонны;

стены наружные – газобетонные блоки.

перекрытие и покрытие – монолитно-железобетонные.

перемычки – сборно-железобетонные.

утеплитель- минераловатные плиты.

лестницы – монолитные из отдельных ступеней.

кровля – мягкое, рубероидная.

водосток-внутренний, организованный.

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено, в соответствии со СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СН РК 1.04- 26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

Ограждающие конструкции - общим (сплошным) и детальным (инструментальным) обследованием дефектов и повреждений, установлено. Пространственная устойчивость здания обеспечивается внутренней и наружной стеной вертикальных устоев, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

По периметру плиты на примыкающих осях, выполнены сечением 300х300 мм, армирование балок выполнено пространственными каркасами. Железобетонные плиты перекрытия опираются на железобетонных ригелях и на монолитных колоннах и несущих стенах.

Техническое состояние железобетонных конструкций оценивается по категории I (исправная конструкция): повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Состояния конструкций удовлетворительное.

Техническое состояние каменных конструкций оценивается по категории I (работоспособная конструкция: с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требованиям норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. 3. Состояние деревянных конструкций согласно СП РК 1.04.101.2012 Таблице Ж.4 Категория 1 (работоспособная конструкция): с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требованиям норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

В части перепланировки в нежилом здании:

Цокольный этаж: при осмотре установлено, цокольная часть здания служит паркингом, также расположились помещения для стирки и тепловые узлы обеспечивающее жизнедеятельности здания в целом. В тепловых узлах имеются следы ржавчины (коррозия) труб. Далее требуется диагностики мембранных баков водоснабжения, соединительные части труб проверить на наличие трещин.

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

Местами в трубах обнаружены выработка металлов, возникающее в процессе выделения кислотности, трубы диаметром 20, 50, 100 мм.

Необходимо обработать антикоррозийным составом. Трубы (ГВС, ХВС) рекомендовано заменить на высококачественные материалы изделие ПХВ. Собственнику рекомендовано следить за техническим состоянием инженерных коммуникацией.

Перегородки в цокольном этаже - кладка из газобетонных блоков толщиной 200 мм.

1 этаж здания.

Вентиляция:

Канальные жироуловители предназначены для грубой очистки воздуха от липких веществ, при монтаже, применяя в комплекте с кухонными вентиляторами, необходимо устанавливать перед вентилятором, по ходу движения воздуха. Перегородки внутри помещений выполнены тонкостенных гипсокартонных листов, толщиной 100-120 мм, все стены выполнены в помещении являются ограждающими конструкциями. Обшивка потолков выполнены из подвесных материалов в виде «Армстронга».

Конструктивная часть здании выполнены из ж/б монолитных колонн, ж/б балок. Перекрытие являются ж/б монолитными. лестничные марши выполнены сборно-железобетонными, косоуры на стальных двутавровых балок. В ходе осмотра, дефекты не обнаружены.

2-этаж

На момент осмотра внутри здании, расположены офисные помещения. Разделяющие перегородки выполнены из тонкостенных гипсокартонных листов толщиной 80-100 мм.

С 3-го по 6-й этажи переоборудованы номера. На третьем и четвертых этаже комнаты (номера) выполнены стандартными из 1-2-х комнат с санузлами. В каждой комнате подведены стояки (трубы ПХВ диаметром 100 мм), стояки предназначены на 2 комнаты. Коммуникации (сети) в санузлах удовлетворительные. В ходе дефекты и деформации не обнаружены.

На 5-6 этажах также расположились номера в сегменте комфорт класса, в одном номере имеются от двух до трех комнат. При осмотре слаботочные сети не защищены от посторонних воздействий, провода беспорядочно размещены, отсутствуют кабель-каналы и лотки. Также провода должны быть в специальном по ГОСТу секционные шкафы и серверные. Собственнику рекомендовано устранить все замечания. В стенах помещения отсутствуют приточные клапана, служащего как вентиляционное устройство.

7-8 этажи используются в виде офисных помещений, при осмотре слаботочных сетей, обнаружены возгорание проводов, причина возгорания является, кабельные короба заполнены более чем на 100 %, что является нарушением строительных нормативов. Согласно инструкции правила хранения проводов должны быть заполнены более чем на 50 % во избежание перегрева. В части перегородок 7-8 этажей, выполнены разделяющие перегородки из легких конструкции, тонкостенных ГКЛ. В стенах помещения отсутствуют приточные клапана, служащего как вентиляционное устройство.

По результатам обследования:

Техническое состояние железобетонных конструкций оценивается по категории I (исправная конструкция): повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Состояния конструкций удовлетворительное.

Техническое состояние каменных конструкций оценивается по категории I (работоспособная конструкция), с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требованиям норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Состояние деревянных конструкций согласно СП РК 1.04.101.2012 Таблице Ж.4 Категория 1 (работоспособная конструкция): с учетом фактических свойств материалов

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

удовлетворяются требованиям норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Вывод

По результатам экспертной оценки:

На основании результатов обследования с учетом выполнения вышеуказанных рекомендаций общее состояние строительных конструкции обследуемых помещений оцениваются как – работоспособные.

Согласно результатам и выводам экспертного заключения общее техническое соответствия с учетом выполнения вышеуказанных рекомендаций общее состояние строительных конструкции обследуемых помещений оцениваются как – работоспособные. Несущая способность отдельных конструктивных элементов и здания в целом обеспечены и соответствуют требованиям СНиП РК.

Данный обследуемый объект может подвергаться реконструкцию и перепланировке согласно рабочему проекту с учетом рекомендаций и соответствует для дальнейшей эксплуатаций по назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в городе Астана, административный район «Сарыарка», улица Григория Потанина, дом № 9.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- IB;
нормативная снеговая нагрузка (СН РК EN 1991-1-3:2003/2017)	- 1,5 кПа;
расчетная ветровая нагрузка (СН РК EN 1991-1-4:2003/2017)	- 0,77 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) 0,92	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,50 м;
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017)	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

В проекте переоборудования и перепланировки бизнес центра (офиса, гостиница) изменили целевое назначения под студенческое общежитие, также произвели демонтаж ненесущих перегородок и возвели стены для расположения дополнительных помещений.

Несущие стены и ограждающие конструкции не затрагивались.

Здание общежития – восьмиэтажное, с цокольным этажом, прямоугольной конфигурации в плане с габаритными размерами в осях «А-Г»/»1-9» - 18,4х48,04 м.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.2.

Высота здания – 27,5 м.

Высота помещений 1-8 этажей – 3,0 м (от чистого пола до потолка).

Высота цокольного этажа – 2,08 м (от чистого пола до потолка).

Состав помещений цокольного этажа: техпомещение, водомерный узел, прогулочный двор, помещения.

Состав помещений первого этажа: тамбур, холл, гардероб, санузлы, коридор, столовая, щитовая, кухня, моечная, холодный цех, холодная камера, кабинеты, лифт, тамбур, пункт охраны, медпункт, лестничная клетка, помещение.

Состав помещений второго этажа: лестница, комнаты, холл, бытовая комната, санузлы, умывальная, балконы.

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

Состав помещений третьего этажа: лестничная клетка, коридор, комнаты, техпомещение, коридор, конференц-зал, балконы.

Состав помещений четвертого этажа: лестничная клетка, коридор, санузлы, комнаты, техпомещение, балконы.

Состав помещений пятого этажа: лестничная клетка, коридор, санузлы, комнаты, техпомещение, балконы.

Состав помещений шестого этажа: лестничная клетка, коридор, санузлы, комнаты, кладовая, лестница-холл, балконы.

Состав помещений седьмого этажа: лестничная клетка, коридор, комнаты, санузлы, умывальная, помещение, балконы, кабинет.

Состав помещений восьмого этажа: лестничная клетка, коридор, комнаты, санузлы, умывальная, помещение, балконы, кабинет.

Выход на кровлю осуществляется непосредственно лестничной клеткой.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

для помещений цокольного этажа – через тамбур непосредственно наружу;

для помещений первого этажа – через тамбур непосредственно наружу;

для помещений вышележащих этажей - из лестничной клетки на первый этаж непосредственно наружу.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно МСН 3.02-05-2003.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

стены - водоэмульсионная окраска, акриловая окраска;

потолок - штукатурка;

пол – эмаль для бетонных полов, керамическая плитка, линолеум;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Основные технические показатели:

этажность (без учета цокольного)	- 8 этажей;
площадь застройки	- 957,9 кв.м;
общая площадь здания	- 7245,1 кв.м;
строительный объем	- 26629 куб.м.

6.2.2 Конструктивные решения

Мероприятия по переоборудованию и перепланировке:

демонтаж перегородок;

устройство проемов в перегородках из керамического кирпича толщиной 120 мм;

устройство перегородок из керамического кирпича толщиной 120 мм;

укладка перемычек;

установка дверных блоков.

Конструктивные элементы и материалы:

перегородки – кладка из газоблока класса В2, 5D600F-25 толщиной 100 мм, на клее (толщина клеевого слоя в горизонтальных и вертикальных швах 2,0 мм);

перегородки санузлов - из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75;

перегородки – кладка из газоблока класса В2, 5D600F-25 толщиной 100 мм, на клее толщиной клеевого слоя в горизонтальных и вертикальных швах 2,0 мм;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, из стального прокатного уголка по ГОСТ 8509-93.

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

Мероприятия по антикоррозийной защите

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Стальные конструкции имеют защитное антикоррозионное покрытие – эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* за два раза. Перед покраской конструкции очистить со степенью очистки вторая по ГОСТ 9.402-2004.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Водоснабжение и канализация

Рабочий проект сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирования согласно техническим условиям в соответствии с нормативными документами:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»;

Холодное водоснабжение В1

Объект оборудуется системой внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода и запитывается от существующих магистральных сетей, находящихся в подвале (реконструкция)

Стояки монтируются из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном, и изолируются трубной изоляцией марки «K-FLEX» толщиной 9 мм.

Подводки к приборам и стояки холодного водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб PN16 ГОСТ 32415-2013

На ответвлениях предусмотрен поквартирный узел учета воды, со счетчиком «АКВА» 015 с радиомодулем «Waviot».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - централизованное и предусмотрено от теплообменника в тепловом пункте, находящегося в подвале. Техническое решение подготовки горячей боды, а также подбор насосного оборудования предусмотрено в разделе отопление.

Циркуляция устраивается по стоякам и магистральным трубопроводам. Для обеспечения оптимальной циркуляции горячей боды по системе, предусмотрена установка насосов и счетчиков.

Стояки монтируются из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном, и изолируются трубной изоляцией марки «K-FLEX» толщиной 13 мм.

Подводки к приборам и стояки монтируются из полипропиленовых армированных труб PN25 ГОСТ 32415-2013

На ответвлениях предусмотрен поквартирный узел учета воды, со счетчиком «АКВА» 015 с радио модулем «Waviot».

Температура воды у конечного потребителя должна быть не ниже 50 °С.

На стояках предусмотрено жесткое крепление (неподвижные опоры) между компенсаторами для ограничения тепловых линейных удлинении.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1)

Отвод бытовых сточных бод предусматривается во внутриплощадочные сети.

Трубопроводы запроектированы из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) по ГОСТ 32412-2013 диаметром 110 и 50 мм, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами, трубопроводы укладываются над полом и под потолком, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0,5 м выше уровня кровли.

Основные технические показатели:

расход воды – 29,10 куб.м/сут.,

в том числе ГВС – 11,64 куб.м/сут.;

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

расход стоков – 29,10 куб.м/сут.

6.2.3.2 Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирования согласно техническим условиям в соответствии с нормативными документами:

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

СП РК 4.02-10-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетные параметры наружного воздуха для г. Астана:

зимние для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: температура $t_н$= минус 31.2°С,

летние для проектирования вентиляции: температура $t_н$=28,6°С,

Средняя температура отопительного периода $t_{ср}$.= минус 6,3°С;

Продолжительность отопительного периода 209 суток;

Барометрическое давление - 982,4 ГПа

Расчетная скорость ветра:

в холодный период – 7,2 м/с;

в теплый период – 2,2 м/с;

Теплоснабжение и отопление.

Проект систем отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 31,2°С при расчетных параметрах «Б».

Источником теплоснабжения служит тепловые сети.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С. Схема присоединения системы отопления- зависимая, температура воды в системе отопления 90-60°С.

Система отопления - вертикальная, двухтрубная стояковая. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы.

Горизонтальные участки магистральных трубопроводов приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* до Dn 50 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 свыше Dn 50 мм.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется термостатическими вентилями фирмы «Danfoss».

Удаление воздуха из системы отопления производится через краны Маевского.

Для опорожнения системы отопления предусматривается установка дренажной арматуры с каждой ветки.

В верхних точках трубопроводов тепловых узлов устанавливать краны для выпуска воздуха, а в нижних - краны для слива теплоносителя.

Для предотвращения потерь тепла в холодный период года для трубопроводов систем отопления изолировать трубной теплоизоляцией толщиной 13 мм.

Вентиляция

В помещениях общежития вытяжная вентиляция естественная, через санузлы.

Приток через открывание окон и двери.

В помещениях кухни и столовой

Основные технические показатели:

расход тепла – 296374 Вт.

6.2.3.3 Электрическое освещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с требованиями частей, ПУЭ РК, СП РК 4.04.-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»,

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

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», и СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства». По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Проектом предусматривается освещение и розеточная группа. Напряжение сети рабочего освещения 220 В. Согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» для освещения применены светильники с LED лампами.

Проектом предусмотрена установка дополнительных светильников после перепланировки:

на цокольном этаже от существующего ЩО1 в помещениях: №2-техпомещение, №4-техпомещение, №5-техпомещение, №6-техпомещение, №7-техпомещение и №12-коридор;

на первом этаже от существующего ЩО2 в помещениях №4-кухня, №7-инвентарная, №8-кладовая, №10-кладовая, №11-моечная, №13-холодный цех, №14-холодный цех, №15-кладовая, №16-кладовая, №18-щитовая, №19-техническое помещение, №20-помещние, №21-кабинет, №27-кабинет, №28-кабинет;

на втором этаже от существующего ЩО3 в помещениях №3-кабинет, №4-кладовая, №5-комната, №6-комната, №7-комната, №9-комната, №13-комната, №14-комната, №20-комната, №21-комната, №22-кладовая, №23-комната, №24-комната, №25-комната, №26-комната;

на третьем этаже от существующего ЩО4 в помещении №12-санузел;

на шестом этаже от существующего ЩО5 в помещениях № 8-кладовая и №44-санузел;

на седьмом этаже от существующего ЩО6 в помещениях №3-кабинет, №4-кабинет, №5-комната, №10-кабинет, №11-комната, №12-санузел, №28-комната, №29-комната, №36-комната,

№37-комната;

на восьмом этаже от существующего ЩО7 в помещениях №3-комната, №4-комната, №5-комната, №6-комната, №7-комната, №12-комната, №13-комната, №22-санузел, №23-санузел, №26-комната, №27-комната, №28-комната, №29-комната.

Групповые сети освещения и розеточных сетей выполняются кабелем марки ВВГнг в гофрированных трубах, прокладываемых скрыто под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций.

Принятое в проекте оборудование и электроустановочные устройства могут быть заменены на идентичные при условии соблюдения электротехнических параметров и степени защиты.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения	- III;
установленная мощность	- 81,612 квт;
общая расчетная мощность	- 76,334 квт;
коэффициент мощности	- 0,93;
расчетный ток	- 124,9 А.

6.2.3.4 Автоматическая пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирования и архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с требованиями нормативных документов:

ПУЭ РК;

СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»**;**

СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»**.**

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

Проектом предусматривается оснащение помещений дымовыми датчиками ДИП-34А-03. Предусмотрена установка дополнительных дымовых датчиков после перепланировки:

на цокольном этаже в помещениях: №2-техпомещение, №4-техпомещение, №5-техпомещение, №6-техпомещение, №7-техпомещение и №12-коридор;

на первом этаже в помещениях №4-кухня, №7-инвентарная, №8-кладовая, №10-кладовая, №13-холодный цех, №14-холодный цех, №15-кладовая, №16-кладовая, №18-щитовая, №19-техническое помещение, №20-помещние, №21-кабинет, №26-медпункт, №26.1-изолятор, №27-кабинет, №28-кабинет;

на втором этаже в помещениях №3-кабинет, №4-кладовая, №5-комната, №6-комната, №7-комната, №9-комната, №13-комната, №14-комната, №20-комната, №21-комната, №22-кладовая, №23-комната, №24-комната, №25-комната, №26-комната;

на шестом этаже в помещении № 8-кладовая;

на седьмом этаже в помещениях №3-кабинет, №4-кабинет, №5-комната, №10-кабинет, №11-комната, №28-комната, №29-комната, №36-комната, №37-комната;

на восьмом этаже в помещениях №3-комната, №4-комната, №5-комната, №6-комната, №7-комната, №12-комната, №13-комната, №26-комната, №27-комната, №28-комната, №29-комната.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS в гофрированных трубах, прокладываемых скрыто под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарных «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 работы предусмотренные проектом, не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Выбросы вредных веществ по проекту, могут быть приняты за нормативы ПДВ и на период ведения строительных работ санитарно-защитная зона не разрабатывается.

6.6 Организация строительства

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

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Расход электроэнергии и воды окончательно уточняется при разработке проекта производства работ (ППР) с учетом принятия конкретных методов и способов выполнения работ, типового количества средств механизации и объема временных зданий и сооружений, и сезонности работ.

Потребность в строительных материалах на производство работ для строительства объекта определяется в проектно–сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109 - 890 и «Методических указаний по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство».

Организация обеспечения местными материалами – согласно транспортным схемам и договоров поставки с местных баз, заводов – поставщиков:

поставка материалов на строительную площадку производится в соответствии с графиком с базы подрядной организации, расположенной в г. Астана на расстоянии 20 км от строительной площадки;

поставка материалов на базу принимается с ближайшей железнодорожной станции в г. Астана;

Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет генподрядной и субподрядных организаций.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Для обеспечения строительной площадки необходимыми административными, санитарно - бытовыми, производственными и складскими помещениями проектом предусматривается строительство ряда временных зданий и сооружений.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» таблица Б.5.2. п.2. «Здания управления».

Начало строительства – май 2025 года, согласно письму заказчика от 28 февраля 2025 года № 4.

Нормативный срок продолжительности строительства – 3,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Норма задела в строительстве:

2025 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Рабочий проект рассматривается без сметной документации на основании письма заказчика от 28 февраля 2025 года № 4.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert Group» в рабочий проект «Переоборудование и перепланировка здания бизнес центра (офис, гостиница) с изменением целевого назначения под студенческое общежитие по

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

адресу: г. Астана, р-н «Сарыарка», ул. Григория Потанина, д. 9» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлен Паспорт проекта, приведенный в соответствие Приложению «Д» СН РК 1.02-03-2022.

2. Представлены в техническом обследовании обязательные Приложения согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»: ПРИЛОЖЕНИЕ «Б» - Техническое задание на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке технического состояния здания (сооружения); ПРИЛОЖЕНИЕ «В» - Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания (сооружения).

Архитектурные решения

3. Обложки и титульные листы оформлены в соответствии по ГОСТ 21.101-97 форма 14, 15.

4. В общих данных представлено описание мероприятий по перепланировке.

5. Представлен теплотехнический расчёт ограждающих конструкций, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004*.

6. Проект организации строительства

7. Срок начала строительства приведен в соответствие с письмом заказчика

Конструктивные решения

8. Представлен титульный лист и обложка согласно по формам 14, 15 согласно Приложениям «Н» и «П» ГОСТ 21.101-7 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

9. Представлен штамп согласования проектных решений ГИПом.

10. Представлены подписи исполнителей в основной надписи.

11. В общих данных представлены конструктивные решения существующего здания согласно заключения технического обследования.

12. В общих данных представлены решения по перепланировке и переоборудованию, материалы перегородок, перемычек и др. проектируемых конструкций и материалов.

13. Паспорт проекта на строительство объектов выполнен по форме 4. Приложение «Д» (обязательное).

Электроосвещение и силовое электрооборудование

14. В акте техобследования представлены данные по состоянию электроснабжения и электроосвещения, отсутствуют выводы и рекомендации;

15. Представлены данные по электрической нагрузке существующего здания, данные по нагрузкам после реконструкции;

16. В ОПЗ прописаны принятые решения по разделу ЭОМ.

Пожарная сигнализация

17. Представлены планы существующих систем ПС;

18. Представлены планы размещения СУВ и направления движения при эвакуации;

19. Представлена информация по системе оповещения при пожаре.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	кв.м	957,9	957,9
2	Общая площадь	кв.м	7245,1	7245,1
3	Строительный объем	куб.м	26629	26629
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Таблица 2

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	соответствует
2	Архитектурные решения	Тургумбаев Кайрат Болатович	архитектура	KZ82VJE00055951	соответствует
3	Конструктивные решения	Абилова Майя Баймухановна	конструктивная часть	KZ52VJE00034278	соответствует
4	Внутренние сети водопровода и канализации	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	соответствует
5	Отопление и вентиляция	Кекенов Руслан Хайрбекович	инженерные сети и системы	KZ24VJE00078917	соответствует
6	Электроосвещение и силовое электро-оборудование	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы	KZ39VJE00065552	соответствует
7	Пожарная сигнализация	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы	KZ39VJE00065552	соответствует
8	Проект организации строительства	Абилова Майя Баймухановна	конструктивная часть	KZ52VJE00034278	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий «Переоборудование и перепланировка здания бизнес центра (офис, гостиница) с изменением целевого назначения под студенческое общежитие по адресу: г. Астана, р-н «Сарыарка», ул. Григория Потанина, д. 9» соответствует требованиям нормативных правовых актов и

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

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

площадь застройки	- 957,9 кв.м;
общая площадь здания	- 7245,1 кв.м;
строительный объем	- 26629 куб.м;
нормативная продолжительность строительства	- 3,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ТОРГАЙ» в соответствии с условиями договора № PROEG-0079-01 от 02 мая 2025 года.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Григорий Потанин көшесі, 9-үй мекенжайы бойынша студенттік жатақхана ретінде нысаналы мақсатын өзгерте отырып, бизнес орталық ғимаратын (кеңсе, қонақ үй) қайта жабдықтау және қайта жоспарлау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыс алаңы	- 957,9 ш.м;
ғимараттың жалпы алаңы	- 7 245,1 ш.м;
құрылыс көлемі	- 26 629 т.м;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «ТОРГАЙ» ЖШС ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізуге 2025 жылғы 02 мамырдағы № PROEG-0079-01 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік берді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рамазан Ә.Р. (Директор)

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

Кекенов Р.Х. (Ведущий эксперт)

Абилова М.Б. (Эксперт)

Тургумбаев К.Б. (Эксперт)

Мәмбет Ә.Н. (Эксперт)

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен алынды Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	b0f160d1-460b-4297-ae84-8ee2104b12ad
Номер и дата документа	PROEG-0049/25 от 02.06.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КЕКЕНОВ РУСЛАН ХАЙРБЕКОВИЧ 2025.06.02 11:28:00 3EE890AFA0CA91B4D04F66AEB6CAFC19CBBB0702 АБИЛОВА МАЙЯ БАЙМУХАНОВНА 2025.06.02 11:37:33 64B9ACE56ACA87AAB686B9B775C9D7D524A1F4BB ТУРГУМБАЕВ КАЙРАТ БОЛАТОВИЧ 2025.06.02 11:43:25 30CA498C5D882B12A658196526C0AEC8E9F4C62B МӘМБЕТ ӘЛИ НӘРІБАЙҰЛЫ 2025.06.02 15:51:50 33F21D2F3AC0EDA81964DED005DF06A1441843AE **Подписано:** РАМАЗАН ӘМІР РАШИТҰЛЫ 2025.06.02 17:15:12 4959CD9B5874C7D88A649D1AC249554E77D99B41

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»