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

«Павлодар қ., Лермонтов көшесі, 93 мекенжайы бойынша Павлодар облысы әкімдігі Павлодар облысы білім беру басқармасының "Ақпараттық технологиялар колледжі" ШЖҚ КМК жатақхана ғимаратын қайта құру. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

24.04.2025 ж. № FASTEX-0045/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Павлодар облысы әкімдігі Павлодар облысы білім беру басқармасының "Ақпараттық технологиялар колледжі" шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Архпроект PLUS" /Архпроект Плюс/ жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

Заключение № FASTEX-0045/25 от 24.04.2025 г. по рабочему проекту «Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка»

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қ., Лермонтов көшесі, 93 мекенжайы бойынша Павлодар облысы әкімдігі Павлодар облысы білім беру басқармасының "Ақпараттық технологиялар колледжі" ШЖҚ КМК жатақхана ғимаратын қайта құру. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Fast expert» ЖШС берді.

«Fast expert» 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)

№ FASTEX-0045/25 от 24.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Архпроект PLUS" /Архпроект Плюс/

город Павлодар

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка» выдано ТОО «Fast expert».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка», разработан в 2024 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № FASTEX-0027-03 от 26 марта 2025 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка» между КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области и ТОО «Fast expert».

2. **ЗАКАЗЧИК:** КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области.

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Павлодар, ул. Лермонтова, 93.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Архпроект PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ServiceProKZ", государственная лицензия № 24020788 от 07 июня 2024 года (III категория), выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодаркой области". Акимат Павлодарской области.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

4.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=89225a44-01e6-43fe-b03f-dbad09584815

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 марта 2025 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка», утвержденное КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области;

акт на право постоянного землепользования №0373356 от 11 мая 2018 года (кадастровый номер 14-218-002-1015), выданный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

отчет технического обследования зданий (здания учебного корпуса);

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ52VUA00399656 от 21 апреля 2021 года;

письмо Заказчика №1-28/85 от 18 марта 2023 года о корректировке проекта;

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

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ».

Технические условия:

выданные АО «Павлодарские тепловые сети» №6-1140 от 14 января 2010 года на присоединение к тепловым сетям;

выданные ТОО «Павлодар - Водоканал» №59 от 22 февраля 2021 года на проектирование и подключение водопровода и канализации;

выданные АО «ПРЭК» №2686-13-ГПЭС от 30 сентября 2013 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер Альбома	Наименование альбома	Обозначение
Альбом 1	9/25– АС	Архитектурно-строительная часть
Альбом 2	9/25-ТХ	Технологическая часть
Альбом 3	9/25-ОВ	Отопления и вентиляция
Альбом 4	9/25-ЭОМ	Электроосвещение
Альбом 5	9/25-ВК	Водоснабжение и канализация
Альбом 6	9/25-ПС,ЛВС, СВН, СКУД	Пожарная сигнализация, локально-вычислительная сеть
Том 1	9/25 – ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	9/25 – ПРП	Паспорт рабочего проекта
Том 3	9/25 – СД	Сметная документация
Том 4	9/25-ИИ	Инженерные изыскания
Том 5	9/25 – ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Том 6	9/25 – ПОС	Проект организации строительства

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является создание благополучных условий для проживания студентов КГП на ПВХ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области.

5.4 Существующее состояние

Существующее здание общежития имеет прямоугольную конфигурацию, 5-ти этажное, с размерами в осях 12,960х71,030 бескаркасное с несущими кирпичными стенами. На трех этажах расположены кабинеты, библиотека, душевые, комнаты и др. На 4-5-ом этаже расположены комнаты, бытовые комнаты, санузлы, душевые, комната отдыха. Высота этажей в чистоте - 2,5 м.

Фундаменты под зданием - бетонные блоки;

Наружные стены - кирпичные;

Внутренние стены и перегородки - кирпичные;

Крыша - чердачное холодное;

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные;

Кровля из шифера по деревянной обрешетке;

Окна - пластиковые;

Двери – деревянные.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, г.Павлодар, ул. Лермонтова, 93.

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

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

-цоколь очистить от штукатурного слоя и облицевать сплиттерными плитками,

-наружную поверхность кирпичных стен очистить от штукатурного слоя и по всему периметру здания, промывка, расшивка швов, затирка трещин, окрасить кремнийорганическими красками.

-восстановить водосточную систему;

-восстановить участки кладки силикатным кирпичом М100 на цементно-песчаном растворе М50 с перевязкой швов.

-выполнить ремонт кровли козырька от воздействия атмосферных осадков.

-заменить покрытий полов.

-заделка скол ступней, ремонт перил.

-внутренние стены здания очистить, выровнять сухими смесями и покрыть акриловой краской по грунтовке. В душевых комнатах, санузлах и на кухне облицевать керамическими плитками на высоту 2,5м.

-разборка ненужных кирпичных перегородок,

-закладка кирпичом М150 на растворе марки100 ненужных оконных и дверных проемов,

-устройство вновь возводимых перегородок из кирпича М150 на растворе марки 100,

-закладка перемычек из арматуры над дверными проемами во вновь возводимых перегородках,

-откосы окон и дверей выровнять сухими смесями и покрыть акриловой краской.

-потолки во всех помещениях почистить, выровнять сухими смесями и окрасить водоэмульсионной краской по грунтовке,

-монтаж оконных блоков из ПВХ,

-замена внутренних дверей на ПВХ и деревянные,

-замена наружных дверей металлических и ПВХ,

-замена керамических полов, и из линолеума,

-замена отмостки на бетонную, с щебеночной поготовкой,

-частичная смена мауэрлата,

-частичная смена стропильных ног,

-полная замена рядовой обрешетки,

-полная замена покрытия кровли,

-полная замена вентшахт,

-карнизы кровли обшить металлосайдингом,

- кровлю козырьков входных групп выполнить из профнастила оцинкованного окрашенного,

-все элементы входных групп обшить металлосайдингом.

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

6.2.2 Технологические решения

Технологическое оборудование здания общежития принято в соответствии с нормами. Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами, а также ГОСТ 11015-93, ГОСТ 11016-93.

Проектом предусмотрено оснащение мебелью, необходимым оборудованием и учебными пособиями, инвентарем для учебного процесса, бытовой техникой.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Чертежи части ОВ разработаны на основании Задания на проектирование, технических условий №6-1140 от 14 января 2010г. и в соответствии с требованиями нормативных документов: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 2.04-01-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий", СП РК 3.02-112-2013 "Здания интернатных организаций", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период tн=минус 34,6°С. Температура теплоснабжения здания школы 130°С- 70°С.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С- 70°С. Источником теплоснабжения является - ТЭЦ-2.

На вводе в здание предусматривается установка автоматизированного теплового узла (принятое по коммерческому предложению №154 от 24.05.2021).

Система отопления запроектирована горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой стояковая. В проекте предусматривается установка нагревательных приборов биметаллические радиаторы UNO BRUNO 500-80 (мощностью 150Вт за 1 секцию). Горизонтальные участки труб прокладываются по 1 этажу с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Трубопроводы системы отопления из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Подводки к отопительным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для регулирования отпуска тепла предусмотрены терморегуляторы Herz, что позволяет поддерживать заданную комфортную температуру и экономить тепловую энергию за счет снижения температуры воздуха в помещении в ночные часы и периоды, когда здание не эксплуатируется. В верхних точках системы отопления устанавливаются краны типа "Маевского" для спуска воздуха, в низших точках установлены краны для спуска дренажа. Трубопроводы проходящие в подпольном канале изолируются теплоизоляцией K-Flex б=13мм. Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза. Радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусматривается приточно-вытяжая вентиляции с механическим и естественным побуждением, осуществляется прочистка существующих вентшахт.

В помещении санузлов душевых предусматривается механическая вытяжная вентиляции с помощью канальных вентиляторов фирмы "Dospel". В помещении прачечной предусмотрена приточно-вытяжная механическая вентиляция. В остальных помещениях действует существующая естественная вентиляция. Выброс воздуха осуществляется через существующие вентиляционные шахты. Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80.

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнять по сериям 4.904-69 и 5.900-7. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в существующих гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами, обеспечивающими нормальный предел огнестойкости ограждения.

Радиаторы и трубопроводы заменяются на аналогичные материалы по своим техническим характеристикам.

Монтаж вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

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

Водопровод и канализация

Проект реконструкции внутренних систем водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование, техн. условий №59 от 22.02.2021, выданных ТОО "Павлодар-водоканал", архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и в соответствии со СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Общежитие оборудуется системами хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации.

Реконструкция водоснабжения общежития предусматривается от существующего ввода водопроводной сети диаметром 100мм. Располагаемый напор в точке подключения составляет 3,4 кгс/см^2.

Для учета расхода воды на вводе запроектирована установка водомерного узла со счетчиком с дистанционной передачей данных.

Согласно СП 4.01-101-2012 таб.1 расход воды на внутреннее пожаротушение для здания составляет 2,5л/сек (1 струя). Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны ∅50мм с диаметром спрыска 16мм и длиной рукава 20м.

Горячее водоснабжение - централизованное, от водоподогревателя, установленного в тепловом узле. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией по магистрали и стоякам.

Магистральные трубопроводы и стояки системы объединенного хоз-питьевого-противопожарного водоснабжения и горячего водоснабжения и циркуляции монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт. Подводки к приборам монтировать из полипропиленовых труб и фитингов. Трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения и циркуляции, прокладываемые по техподполью, под потолком 5 этажа и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией К-FLEX ЕС. Толщина изоляции - 13 мм.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от общежития предусматривается в городские канализационные сети. Реконструкция канализационной сети предусмотрена от существующих выпусков здания.

Трубопроводы системы хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ГОСТ 22689-89.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м. Участки канализационных стояков, проходящие по чердаку утеплить фольгированным стекловолокном "URSA".

Отверстия в местах пересечения стен подвала вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Электрооборудование и электроосвещение

В данном проекте предусматривается электроснабжение технологического и сантехнического оборудования, освещения общежития.

Проект разработан на основании: задания на проектирование; заданий архитектурно-строительного, технологического и сантехнического разделов проекта, в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования".

Напряжение: ~ 380/220В

Установленная мощность: 237,96 кВт;

Расчетная мощность: 149,25 кВт;

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

Расчетный ток - 244,12А.;

Коэффициент мощности (cosφ) - 0,93;

Максимальные потери - 2,3%.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Питание предусматривается от источника напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Проектом предусмотрена замена вводного и распределительных шкафов на 1, 2 и 3 этажах. В качестве вводного шкафа принят шкаф ВРУ1. Распределительные щиты приняты встроенными и навесными, модульными с автоматическими выключателями типа ЩРн и ЩРв производства компании IEK.

Проектом предусмотрен учет электроэнергии на вводе счетчиками активно-реактивной энергии.

В качестве пускорегулирующей аппаратуры для электродвигателей сантехнического оборудования, не поставляемого комплектно с оборудованием, приняты силовые выключатели с кнопками ВКИ.

При возникновении пожара предусмотрено отключение вентсистем от существующего прибора пожарной сигнализации.

Распределительная и групповая силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг открыто с креплением накладными скобами в технических помещениях, скрыто в ПВХ-трубах в пустотах плит перекрытий и в штрабе под слоем штукатурки.

Проектом предусматривается замена рабочего и аварийного освещения на 1, 2 и 3 этажах. На 4 этаже произведена замена рабочего освещения в помещениях 27 и 43. На 5 этаже произведена замена рабочего освещения в помещениях 27 и 42.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

В качестве источников света предусматриваются светодиодные лампы.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Групповые сети освещения выполнены кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто в технических помещениях, скрыто в ПВХ трубах в штрабе под штукатуркой и в пустотах плит в остальных помещениях.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту. Все выключатели установлены на высоте 1,5 м от пола. Высота установки розеток - 0,8 м от пола.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я жила питающего кабеля.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов путем присоединения металлических корпусов поддонов к нулевому защитному проводнику проводом ПВ1 1х2,5, прокладываемым в ПНД-трубе.

Система заземления, система уравнивания потенциалов и молниезащита принята существующая.

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации построена на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «РУБЕЖ-2ОП прот. R3»;

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

- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»;

- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-R3»;

- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;

- источники вторичного электропитания резервированные «ИВРПР RS-R3»;

- боксы резервного питания «БР-12»;

Данной документацией предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Алгоритм работы системы противопожарной защиты (далее СПЗ):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

- дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64 прот.R3", включенных по логической схеме "ИЛИ";

- ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот.R3".

При этом, по сигналу "Пожар" в системе формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре ("РМ-4К прот.R3", Sonar SPM-A01025-AW);

Согласно СН РК 2.02-02-2023, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 3 типа (далее СОУЭ):

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;

- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приемно-контрольные приборы «РУБЕЖ-2ОП прот. R3». В комнате охраны первого этажа располагаются щит пожарной сигнализации с контрольные приборы «РУБЕЖ-2ОП прот. R3»

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Видеонаблюдения

Основные технические решения, принятые в проекте.

Система видеонаблюдения предназначена для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуальной информации о событиях, происходящих в помещениях здания, а также на прилегающей территории. Система построена на основе интеграционной платформы , которая объединяет системы безопасности через POE-коммутаторы. Надежная комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения, устанавливаются в помещении охраны 1 этажа и служат для распределения видеопотока системы хранения и просмотра видео архива, а также для просмотра видеоизображения от всех видеокамер в реальном времени. Визуализация системы включает в себя 1 видеомонитор. Монитор имеет возможность просмотра видеоинформации от каждой камеры отдельно, а также мультиплексированных изображений. Технические средства системы видеонаблюдения обеспечивают:

- ручное и программное управление элементами системы наблюдения;

- круглосуточное наблюдение за фасадом здания, периметром объекта и внутренними помещениями;

- просмотр изображения от любой телекамеры в реальном времени и в записи;

круглосуточную видеозапись изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры.

Для выполнения надежного наблюдения за входными группами и прилегающей территории к зданию школы, проектом предусматривается установка 6 корпусных уличных видеокамер с ИК подсветкой до 30м и 1 уличных поворотных камер с

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

зуммированием. Для выполнения круглосуточного наблюдения системой видеонаблюдения внутри здания, проектом предусматривается 9 внутренних купольных видеокамер с ИК подсветкой. Монтаж электропроводок технических средств системы видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с проектом, ПУЭ, СНиП и ГОСТ РК.

Видеокамеры установить в соответствии со схемой размещения оборудования; видеокамеры уличные установить на кронштейнах в соответствии со схемой размещения оборудования; центральное оборудование установить в телекоммуникационные шкафы согласно планам размещения оборудования; внутренние камеры в помещениях камеры установить на стене, с помощью специализированного кронштейна.

Электропитание и заземление оборудования.

Электропитание ИБП выполняется в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" ПУЭ . Каждый источник бесперебойного питания подключить на индивидуальный автоматический выключатель в электрощите (см часть "ЭМ").

Защитное заземление оборудования и устройств выполнить в соответствии с требованиями РК 20-03-2015, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей.

Требования к монтажу и эксплуатации системы:

Работы по монтажу технических средств системы охранного видеонаблюдения должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией или актом обследования (в соответствии с типовыми проектными решениями), рабочей документацией (проект производства работ, техническая документация предприятий - изготовителей, технологические карты) и настоящими правилами. Отступления от проектной документации или актов обследования в процессе монтажа технических средств системы видеонаблюдения не допускаются без согласования с Заказчиком, с проектной организацией - разработчиком проекта, технического надзора.

Монтаж электропроводок технических средств системы охранного видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с проектом (актом обследования), типовыми проектными решениями и с учетом требований ПУЭ. Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий системы видеонаблюдения с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Устройства заземления (зануления) должны выполняться в соответствии с требованиями РК 20-03-2015, ПУЭ, технической документации предприятий - изготовителей. Приборы и устройства по окончании монтажно-наладочных работ должны быть промаркированы согласно проекту.

Речевое оповещение построено с использованием прибора управления оповещение пожарного адресного ППУ Sonar SPM-B10025-DW.

Система речевого оповещения о пожаре обеспечивает:

- выдачу аварийного сообщений в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и технических средств;
- возможность ручного запуска системы речевого оповещения;
- выдача речевых сообщений через микрофон на аварийной панели.

В качестве акустической системы используются настенные громкоговорители "SWS-103W".

Локально-вычислительная сеть

На данный момент в существующей "Колледж информационных технологий" реализовано 24шт ЛВС с доступом к сети интернет. На 2 и 3-м этажах установлен коммуникационный шкаф с активным коммуникационным оборудованием. У рабочих мест устанавливаются абонентские розетки, скорость передачи данных 1000 Мб/сек. Розетки с помощью кабеля

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

UTP.cat.5e 4x2x0,52 соединяются с активным оборудованием установленным в шкафу.

Магистральная кабельная сеть до телекоммутационного шкафа в серверной выполнен кабелем КС-ОКГ в напольном кабель-канале 70х22. Серверная находится в помещении №25 на 3 этаже.

Проводная ЛВС – построена на 24-портовых сетевых коммутаторах

D-Link DGS-1210-28/ME/A2A и D-Link DGS-1100-06/ME/A1B на 5 портов

На 3 этаже установлена точка доступа WI-AP216 оснащена двумя портами стандарта 10/100Base-T и поддерживает работу в двух режимах Fit AP/Fat AP.

Устройство поддерживает подключения всех ноутбуков на 3 этаже

Для вывода кабелей из кабель канала выбрана распаячная коробка размерами 75х75х20 мм.

В качестве сетевого коннектора выбран коннектор RJ45 категории 5.

Информационные розетки устанавливаются рядом и на одном уровне с электрическими розетками предназначенными для подключения компьютеров (см. эл.тех.часть).

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с нормативными документами.

Система контроля и управления доступом

Проектом предусматривается система контроля и управления доступом (СКУД).

Основные показатели проекта:

- Количество точек прохода, оборудованных СКУД - 50;

Проектом предусматривается СКУД с использованием контроллеров серии DS-K2601T и программного обеспечения "HikCentral-P-ACS".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

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

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Реализация рабочего проекта планируется в 3 квартале 2025 года, согласно письму заказчика №1-28/80 от 13 марта 2025 года.

Продолжительность строительства - 6 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2025 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами:

1. уполномоченного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан и подведомственных организаций:

• Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);

• Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

• Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2024);

• Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

• Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

• Общие положения по применению сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2024);

• Общие положения по применению сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024);

• Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2024);

• Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

• Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2023);

• Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2024);

• Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2024);

• Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2024);

• Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2024);

• Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;

• Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции. Книга

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

1.1;

• Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;

• Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3.

2. Комитета автомобильных дорог МТ РК:

• Порядок определения стоимости среднего, текущего ремонта и содержания автомобильных дорог в Республике Казахстан;

• Сборник сметных норм на работы по среднему и текущему ремонту, содержанию, озеленению, диагностике и паспортизации автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них, а также улиц городов и населенных пунктов. Часть 1;

• Сборник сметных норм на работы по среднему и текущему ремонту, содержанию, озеленению, диагностике и паспортизации автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них, а также улиц городов и населенных пунктов. Часть 2;

• Сборник сметных цен на затраты труда на работы по среднему, текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог;

• Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, используемых при среднем, текущем ремонте и содержании автомобильных дорог.

Стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе приняты согласно «Перечню материалов, изделий, оборудования, утвержденный Заказчиком, стоимость которых принята по прайс-листам, коммерческим предложениям, Справочным изданиям подведомственной организации уполномоченного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан».

Приняты затраты:

• на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление стоительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), табл. 1 п. 2.39 в размере – 6,3%.

• Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

• Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

• Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС 2025.3 от 14.03.2025 г. в ценах, введенных с 01.01.2025 г.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Fast expert» в рабочий проект «Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Предоставлен раздел ТХ в полном объеме.
2. Согласована спецификация оборудования с заказчиком.

Отопление и вентиляция

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

3. Откорректирована наружная температура воздуха согласно СП РК 2.04- 01-2017.

4. Выполнена план-схема и таблица «Характеристика систем» ГОСТ 21.602- 2016 п.5.1.

Внутренние сети водопровода и канализации

5. Указан гарантированный напор в точке подключения в соответствии с ТУ.

6. Указаны марки и диаметры счетчиков водомерных узлов н ХВС и ГВС. Приняты счетчики в соответствии с п. 5 ТУ

7. Пояснительная записка дополнена таблицей расходов по системам водопровода и канализации.

8. Листы 3,4,5,6. Вводы и выпуски оформлены в соответствии с Приложение А Рис. А1 ГОСТ 21.601-2011.

9. Листы 12-17. Стояки на планах оформлены в соответствии с Приложение А Рис. А1 ГОСТ 21.601-2011.

10. Листы 18-19. Стояки системы К1 и К2 привязаны к осям.

Сметная документация

11. Сметная документация предоставлена в полном объеме согласно п.9-12, п.23, п.47 НДОССС РК, п.10.2.2 СН РК 1.02-03-2011.

12. Сводный сметный расчет пересчитан в текущих ценах на дату предоставления проекта в органы экспертизы с разбивкой по годам согласно расчета продолжительности строительства по ПОС согласно п.11, 12, 14, 32 НДОССС РК.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 гг., в том числе:	млн.тенге	838,842	836,578
	СМР	млн.тенге	584,294	584,294
	оборудование	млн.тенге	139,898	137,864
	прочие затраты	млн.тенге	114,650	114,420
	Из них			

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

	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 500,608 347,528 83,209 69,871	 499,262 347,528 81,999 69,735
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2026 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 338,233 236,765 56,689 44,779	 337,316 236,765 55,865 44,686
2	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 гг., в том числе: – 836,578 млн.тенге
СМР – 584,294 млн.тенге
оборудование – 137,864 млн.тенге
прочие затраты – 114,420 млн.тенге
Продолжительность строительства – 6 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области в соответствии с условиями договора от 26 марта 2025 года №FASTEX-0027-03.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар қ., Лермонтов көшесі, 93 мекенжайы бойынша Павлодар облысы әкімдігі Павлодар облысы білім беру басқармасының "Ақпараттық технологиялар колледжі" ШЖҚ КМК жатақхана ғимаратын қайта құру. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2025-2026 жж. ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: – 836,578 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 584,294 млн.теңге
жабдықтар – 137,864 млн.теңге
басқа шығындар – 114,420 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 6 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2025 жылғы 26 наурыздағы № FASTEX-0027-03 шарттың тәртібіне сәйкес Павлодар облысы әкімдігі Павлодар облысы білім беру басқармасының «Ақпараттық технологиялар колледжі» ШЖҚ КМК кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген

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

материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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 приведено ниже

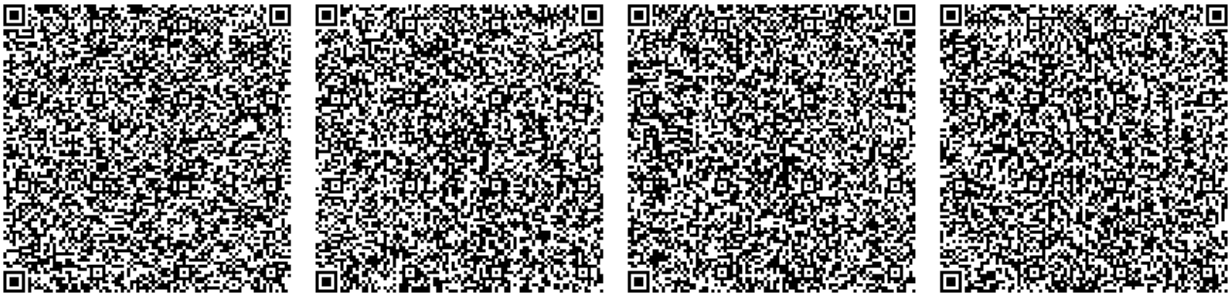
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть	Мусаев Алибек Юрьевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ47VJE0004251 6	Соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Каиргельдинов а Гульмара Сапихановна	Архитектура	KZ09VJE0004009 6	Соответствует
3	Отопление и вентиляция	Матин Айбек Тюлютаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ40VJE0009026 9	Соответствует
4	Внутренние сети водопровода и канализации	Матин Айбек Тюлютаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ40VJE0009026 9	Соответствует
5	Технологические решения	Агалаков Сергей Николаевич	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ63VJE0003136 4	Соответствует
6	Проект организации строительства	Кабдышев Булат Курманович	Сметная часть	KZ13VJE0008144 3	Соответствует
7	Сметный раздел	Кабдышев Булат Курманович	Сметная часть	KZ13VJE0008144 3	Соответствует
8	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Мусаев Алибек Юрьевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ47VJE0004251 6	Соответствует

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

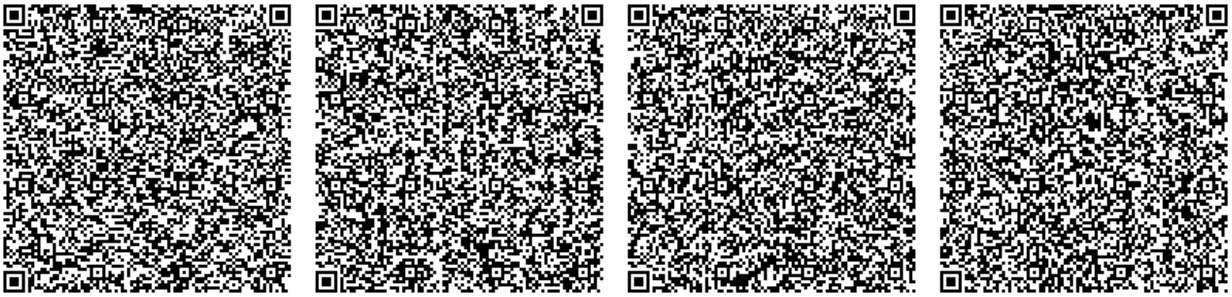
9	Ведущий эксперт	Каиргельдинова Гульмара Сапихановна	Архитектура	KZ09VJE00040096	Соответствует

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

Мусаев А.Ю. (Директор)



Каиргельдинова Г.С. (Эксперт)



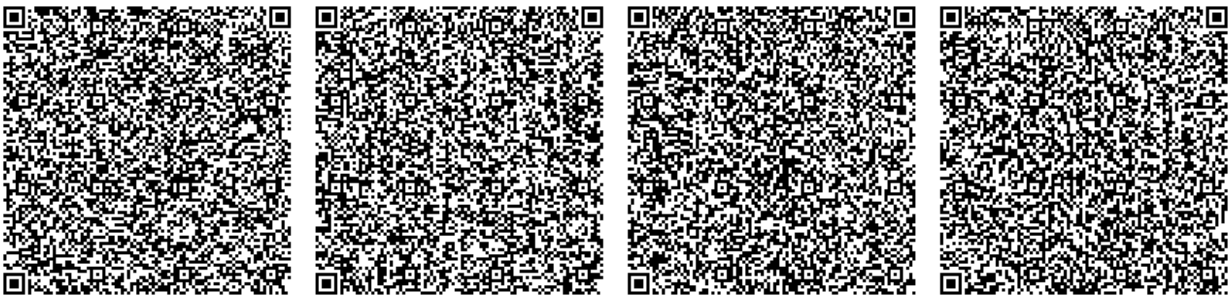
Агалаков С.Н. (Эксперт)

Кабдышев Б.К. (Эксперт)

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

Матин А.Т. (Эксперт)

Мусаев А.Ю. (Директор)



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

Документ Id	3218b056-7261-4cac-bdbc-0c260d6c5c23
Номер и дата документа	FASTEX-0045/25 от 24.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КАИРГЕЛЬДИНОВА ГУЛЬМАРА САПИХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Fast expert" 2025.04.24 12:08:13 4575D73FC175848FE8CC5F2A9F79101E1619590D АГАЛАКОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Fast expert" 2025.04.24 12:08:48 3F255F77724D526180A2452F83750D2C27654B59 КАБДЫШЕВ БУЛАТ КУРМАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Fast expert" 2025.04.24 12:09:56 339B9F30E425BBAD6371033CAC5F50C51A0F1A9B МАТИН АЙБЕК ТЮЛЮТАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Fast expert" 2025.04.24 12:11:04 1ABD8AC03F14D196D57A08A7721B64F1AC081F26 МУСАЕВ АЛИБЕК ЮРЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Fast expert" 2025.04.24 12:12:39 2DED452160C2B1E1E8347679DDE4B2762043E672 **Подписано:** МУСАЕВ АЛИБЕК ЮРЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Fast expert" 2025.04.24 12:16:26 2DED452160C2B1E1E8347679DDE4B2762043E672

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»