«Ұлытау облысы, Жезқазған қаласы, С.Сейфуллин көшесі, №14 мекенжайындағы Ұлытау облысының денсаулық сақтау басқармасының «Жезқазған қаласының облыстық жоғары медициналық колледжі» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

10.12.2024 ж. № ЭЦБРК-0022/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ұлытау облысының денсаулық сақтау басқармасының «Жезқазған қаласының облыстық жоғары медициналық колледжі» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строительная компания «Қуат» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұлытау облысы, Жезқазған қаласы, С.Сейфуллин көшесі, №14 мекенжайындағы Ұлытау облысының денсаулық сақтау басқармасының «Жезқазған қаласының облыстық жоғары медициналық колледжі» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертный центр БРК» ЖШС берді.

«Экспертный центр БРК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭЦБРК-0022/24 от 10.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строительная компания «Куат»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» выдано ТОО «Экспертный центр БРК».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ЭЦБРК-0027-03 от 19.11.2024 года, заключенного с КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау и ТОО «Строительная компания «Қуат».

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=4660a4f0-2418-40c2-8625-b456ff5b5b7a

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строительная компания «Қуат», государственная лицензия № 18006997, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области, дата выдачи – 06.04.2018 года, категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки: ЭЦБРК-03/00081 от 11.11.2024 г.

задание на разработку ПСД «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» от 04.11.2024 года, утвержденное исполняющим обязанности директора КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау Абильдаевой А.К.;

архитектурно-планировочное задание № KZ52VUA01269940 от 06.11.2024 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Жезказган» на проектирование объекта «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14»;

постановление акимата города Жезказган от 16.07.2019 года № 22/14 «о предоставлении права постоянного землепользования»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, кадастровый номер земельного участка – 09-109-005-1554, площадь земельного участка 0,5084 га, местоположение участка – область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14, изготовленный отделом города Жезказган по регистрации и земельному кадастру

филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по области Ұлытау», № 109202200034342 от 22.10.2022 г.;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, кадастровый номер земельного участка – 25-109-005-1555, площадь земельного участка 0,5831 га, местоположение участка – область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №12, изготовленный отделом города Жезказган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по области Ұлытау», № 125202300002778 от 05.06.2023 г.;

справка №03-21-32-42/1325 от 15.06.2023, выданная отделом города Жезказган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по области Ұлытау» об изменении кадастрового номера;

письмо КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау № 1-18-21226 от 08.11.2024 года о рассмотрении рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» об источниках финансирования, начало работ – II квартал 2025 года;

акт обследования по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» от 04.11.2024 года составленный и подписанный комиссионно, утвержденный заказчиком;

дефектный акт по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» от 04.11.2024 года составленный и подписанный комиссионно, утвержденный заказчиком;

техническое заключение о состоянии строительных конструкций здания медицинского колледжа, от 03.06.2024 года № QAZ-05/24-03, выполненный ТОО «Qazlife», свидетельство об аккредитации № KZ23VWC00067014 от 07.04.2024 г., выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14», выполненный ТОО «GEO-Evolution» (государственная лицензия № 19013587 от 25.06.2019 года) от 20.09.2024 года;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях по объекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14», выполненный ТОО «GEO-Evolution» (государственная лицензия № 19013587 от 25.06.2019 года) от 20.09.2024 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14, кадастровый № 09:109:005:1554:2/А1, инвентарный номер 4774, выдан от 14.11.2022 г. отделом города Жезказган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Ұлытау»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденная директором КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау Молдиной М.А. от 03.12.2024 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная директором КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау от 04.12.2024 года;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования, утвержденная директором КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау от 04.12.2024 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Жезказган» № KZ94VUA01269960 от 06.11.2024 года;

письмо (мотивированный отказ) ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата области Ұлытау» № KZ06VDC00107633 от 21.11.2024 года, о том, что объекты IV категории не проходят государственную экологическую экспертизу.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I	04.24-ОПЗ	Общая пояснительная записка
	04.24-ПП	Паспорт проекта
	04.24-ИС	Исходные данные
Том II	Альбом 1. 04.24-ЭП	Эскизный проект
	Альбом 2. 04.24-АС	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 3. 04.24-ЭО	Электроосвещение и электрооборудование
	Альбом 4. 04.24-ПС	Пожарная сигнализация
	Альбом 5. 04.24-ВН	Видеонаблюдение
	Альбом 6. 04.24-СКС	Структурированные кабельные сети
	Альбом 7. 04.24-ОВ	Отопление и вентиляция
	Альбом 8. 04.24-ВК	Водопровод и канализация
	Альбом 9. 04.24-ЭН	Наружное электроосвещение
	Альбом 10. 04-24-ТС	Тепловые сети
	Альбом 11. 04.24-ГП	Генеральный план
Том III	04.24-СД	Сметная документация
Том IV	04.24-ПОС	Проект организации строительства
		Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденная заказчиком от 03.12.2024 года
		Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 04.12.2024 года
		Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»
		Расчеты
		Энергетический паспорт
		Технический паспорт
		Топосъемка М1:500.

5.4 Цель и назначение объекта

Рабочим проектом «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау»

расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» предусматривается капитальный ремонт для продления срока службы ограждающих конструкций здания, уменьшения тепло потерь и энергосбережения, улучшения эстетического вида здания и территории.

5.5 Существующее положение

Здание колледжа трехэтажное, сложной П - образной формы в плане с геометрическими размерами в крайних осях 49,20х23,46 м. В правой части здания в осях «А-Г»/«5-10» имеется подвал. Высота помещений от пола до потолка 3,50 м, высота помещений подвала 2,50 м.

Здание построено в 1957 году. На момент обследования здание эксплуатируется по назначению.

Конструктивная система здания – стеновая, несущие продольные кирпичные стены и сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия и покрытия.

В ходе обследования установлено:

Фундаменты здания ленточные сборные бетонные блоки. Состояние удовлетворительное.

Стены и перегородки из кирпича обыкновенного на цементно-песчаном растворе наружные толщиной 700 мм, внутренние толщиной 380 мм, перегородки толщиной 120 мм. Дефекты визуально не обнаружены, состояние удовлетворительное.

Состояние оконных блоков, внутренних и наружных дверных блоки из ПХВ, а так же деревянных дверных блоков - неудовлетворительное. Физический износ составляет более 61%.

Внутренняя отделка:

Окраска потолков и стен потемнела, загрязнилась, местами повреждения в виде ржавых пятен, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, выпучивания и отпадения штукатурки. Значительные повреждения штукатурного слоя местами более 10 м^2 на площади до 50%. Износ составляет 41-50%.

Покрытие полов из линолеума по ДСП - истерто, порвано по всей площади, состояние не удовлетворительное. Керамические покрытия полов имеют повреждение отдельных плиток, отставание от раствора. Покрытие полов в неудовлетворительном состоянии.

Перегородки внутренние из ПВХ профилей с дверными блоками повреждены, имеются трещины в местах сопряжения коробок, перекосы обвязок. Состояние перегородок из ПВХ не удовлетворительное.

Наружная отделка:

Фасад здания оштукатурен и окрашен фасадными красками. Согласно теплотехническим расчетам – необходимость в утеплении здания с наружной стороны фасадов и покрытия.

Кровля из асбестоцементных волнистых листов в неудовлетворительном состоянии - имеются массовые разрушения, большое количество заплат, протечки, ослабление креплений листов к обрешетке. Обрешетка и деревянная несущая конструкция местами имеет прогибы, поражены гнилью. Кровля и стропильная конструкция в неудовлетворительном состоянии.

Отмостка здания в неудовлетворительном состоянии.

Основные технические показатели существующего здания

Таблица 5.1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Общая площадь	м^2	2152,40
2	Площадь застройки	м^2	986,70
3	Полезная площадь	м^2	1956,40
4	Расчетная площадь	м^2	1373,80

5	Строительный объем	м^3	10854,0
6	Этажность	этаж	3

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка

Объект расположен по ул. С.Сейфуллина, № 14 в г.Жезказган, области Ұлытау .

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, суровая, морозная, с буранами и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Среднемесячная и среднегодовая температура наружного воздуха в ^oC

Таблица 6 А

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-13,8	-13,2	-5,0	8,7	16,2	22,4	24,4	22,0	15,0	5,9	-3,0	-10,2	5,8

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 42,7^{0}C.

Абсолютная максимальная температура плюс 45,1^{0}C.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет минус 33,4^{0}C, обеспеченностью 0,92 минус 29,6^{0}C.

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 34,8^{0}C, обеспеченностью 0,92 - минус 33,1^{0}C.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +32,6 ^{o}C, обеспеченностью 0,99 +34,3 ^{o}C.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 60%, за отопительный период 78%, наиболее теплого месяца - 42%.

Количество осадков за ноябрь - март - 88 мм, за апрель -октябрь -105 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В, за июнь- август – С.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -7,0 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль - 2,6 м/с. Продолжительность отопительного периода (с 5.10 по 16.04) составляет 193 суток.

Ветровой район – III. Величина скоростного напора ветра - 0.56 кПа.

Средняя высота снежного покрова 23,1 см, максимальная 71 см.

По весу снегового покрова II район. Вес снегового покрова составляет 1,2 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет:

- для суглинков и глин-1,55 м,
- для супесей, песков мелких и пылеватых-1,88 м,
- для крупноблочных грунтов -2,28 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,9 -2,0 м, с обеспеченностью 0,98-2,5 м.

Сейсмичность района по картам ОСЗ - 2 475 - 5 баллов, ОСЗ - 22475 - 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проведения капитального ремонта областного высшего медицинского колледжа расположен в городе Жезказган, по улице С.Сейфуллина №14. Здание медицинского колледжа располагается на двух участках по улице С.Сейфуллина №12 и №14. Капитальный ремонт по участку Сейфулина №12 уже проведен в 2024 году. Площадь участка по исходно-разрешительным документам составляет 0,5084 га. Участок прямоугольной в плане формы. На участке капитального ремонта зданий и сооружений, подлежащих сносу, не имеется. Въезд на участок предусмотрен со стороны улицы Сейфуллина.

Проект организации рельефа выполнен в проектных отметках с учетом отвода осадков от здания школы. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 407,82.

Предусмотрен демонтаж существующего асфальтового покрытия проездов, тротуаров и бортовых камней, так как покрытие и бортовые камни в неудовлетворительном состоянии. Основание дорог и площадок в удовлетворительном состоянии.

Предусмотрена полная замена только асфальтобетонного покрытия и бортовых камней. Предусмотрена частичная замена металлического ограждения территории и калитки. Производится замена навесов-веранд, малых архитектурных форм и спортивного оборудования.

Рабочим проектом предусмотрена замена твердого покрытия проезда к зданиям и сооружениям для автомобильного транспорта и дорожек. Асфальтобетонное покрытие предусматривает слой мелкозернистого асфальтобетона толщиной 7,0 см. Покрытие тротуаров и площадок предусматривается из бетонной плитки толщиной 6,0 см. Также имеется дорожка из тактильной плитки толщиной 3,0 см.

Территория озеленена. На территории расположены скамейки и урны. Площадка для сбора мусора существующая.

К зданию имеется возможность подъезда пожарных автомобилей и беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения.

При разработке рабочих чертежей использована топографическая съемка в масштабе 1:500 и инженерно-геологические изыскания выполненные ТОО «GEO-Evolution» в сентябре 2024 года.

Технические показатели

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка	га	0,5084	
2	Площадь застройки	м^2	986,70	

3	Площадь покрытий: а) асфальтобетонное проездов; б) асфальтобетонное тротуаров; в) бетонные тактильные плитки.	м^2	1634,17 1293,59 323,65 16,93	
4	Озеленение	м^2	2319,92	
5	Отмостка	м^2	143,21	

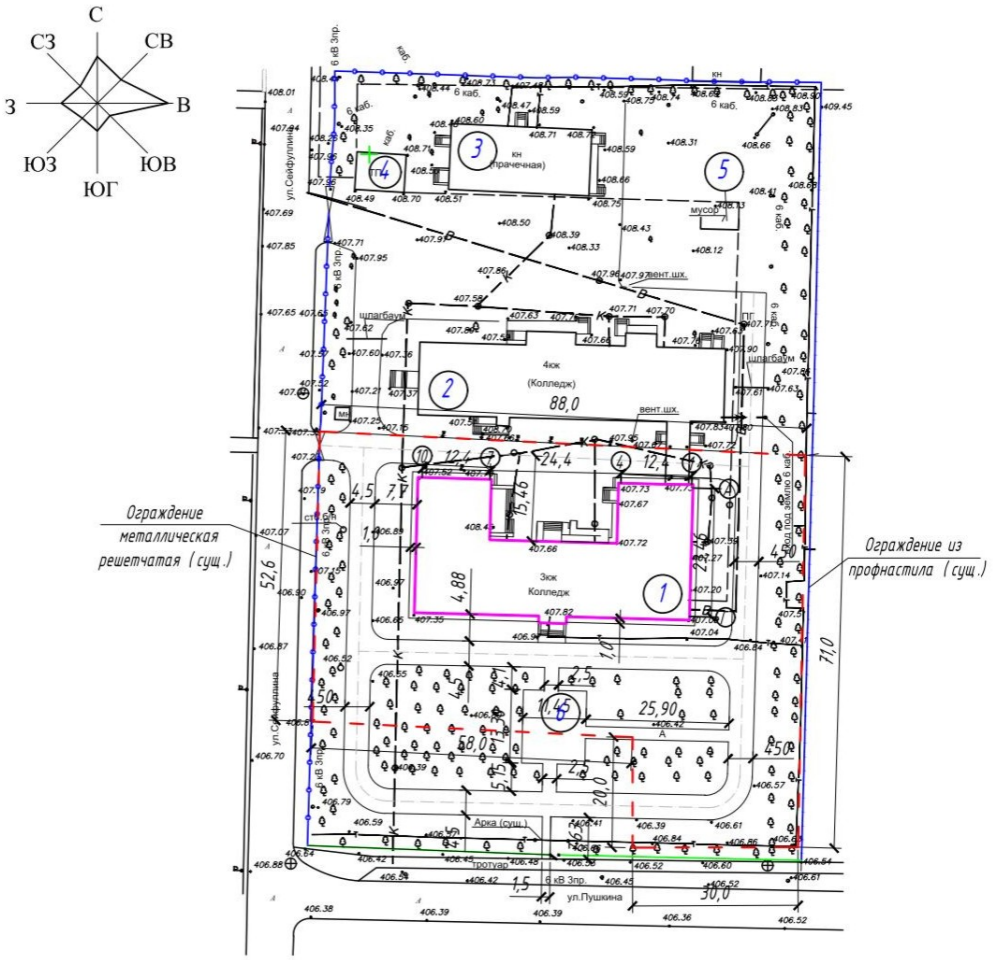


Рисунок 2. Генеральный план.

Экспликация

I. Здания и сооружения на участке по адресу ул. Сейфулина №14.

1. Здание колледжа (сущ.).
6. Площадка тихого отдыха (сущ.).

II. Здания и сооружения на участке по адресу ул. Сейфулина, 12

2. Здание колледжа (сущ.).
3. Здание гаража и прачечной (сущ.).
4. Здание ТП (сущ.).
5. Площадка для контейнеров ТБО (сущ.).

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным. Степень огнестойкости здания – II. Степень долговечности – II. Категория помещений по пожарной опасности – Д. Класс функциональной пожарной опасности здания Ф4.1.

Согласно, задания на проектирование, акта обследования, дефектного акта, рабочим проектом: «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» предусмотрены следующие виды работ:

Внутренние отделочные работы:

замена штукатурного слоя стен и перегородок с последующим сплошным выравниванием сухими смесями, водоэмульсионной окраской, масляной окраской на высоту 1,80 м в тамбурах, коридорах и лестничных клетках, облицовка керамической плиткой. Очистка потолков от набелов со сплошным выравниванием и водоэмульсионной окраской;

замена оконных блоков с подоконными досками на блоки из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99. Сливы предусматриваются из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм с полимерным покрытием. На открывающиеся оконные створки предусмотрена установка антимоскитных сеток;

замена внутренних дверных блоков деревянных и из ПВХ на дверные блоки из ПВХ профилей ГОСТ 30674-99, СТ РК 943-92, наружных из ПВХ профилей – на двери из алюминиевых профилей ГОСТ 23747-2014 и металлические;

замена перегородок витражных из ПВХ профилей;

замена покрытия полов линолеумных, керамогранитных;

замена ограждений лестничных клеток;

устройство вентилируемого фасада и цоколя из металлических линеарных панелей ГОСТ 14918-2020;

утепление стен с наружной стороны из базальтовой минваты на синтетическом связующем П-100 толщиной 70 мм. Крепление плит предусматривается тарельчатыми дюбелями;

утепление покрытия в чердачном пространстве из базальтовой минваты на синтетическом связующем П-100 толщиной 200 мм;

устройство входных групп с тамбуром из алюминиевых витражей, с заменой конструкций навеса, с заменой облицовки крылец шероховатым керамогранитом и устройством пандуса для МГН центрального входа;

замена стропильной конструкции крыши, стойки, лежни, мауэрлат приняты сечением 100х100 мм, стропильные ноги, нарожники диагональные ноги приняты сечением 50х200 мм, прогоны сечением 100х200 мм, 100х150 мм, обрешетка - 100х32 мм шагом 350 мм. Все элементы из материалов хвойных пород влажностью не более 20% ГОСТ 24454-80.

Пространственная жесткость стропильной системы обеспечивается путем устройства вертикальных связей и затяжек.

замена кровли из асбестоцементных волнистых листов на металлочерепицу профиль типа «Монтеррей» с устройством организованного наружного водостока;

устройство отмостки по периметру зданий шириной 1,0 м из бетона класса С8/10 по сетке 3Вр1 шаг ячейки 100х100 мм, по щебню толщиной 100 мм.

Основные технические показатели существующего здания

Таблица 6.2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Общая площадь	м^2	2228,0
2	Площадь застройки	м^2	986,70
3	Полезная площадь	м^2	2032,0
4	Расчетная площадь	м^2	1401,80
5	Строительный объем	м^3	10854,0
6	Этажность	этаж	3

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильного населения

В соответствии с основными требованиями, изложенными в СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» для инвалидов и граждан других маломобильных групп проектом предусмотрено устройство пандуса у главного входа в здание. Предусматривается сан.узел на первом этаже, прокладка дорожек из тактильных плиток, дверные блоки без порогов, в лестничной клетке металлический откидной пандус для доступа на второй этаж, на входах – кнопки вызова и самоклеящиеся сигнальные ленты.

Антикоррозийные мероприятия

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все деревянные элементы крыши соприкасающиеся с кирпичной кладкой предусмотрено изолировать двумя слоями толя. Деревянные элементы антисептируются пастами и огнезащитными средствами.

Противопожарные мероприятия

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02.01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расход тепла на отопление - 219457 Вт.

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами в соответствии:

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляции и кондиционирование";
СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляции и кондиционирование";
СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения";
СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения";
СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания;
СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания;
СН РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий"
СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

- наружная температура воздуха в зимний период минус -29,6°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиям ГОСТ 30494-96 и в соответствии с действующими нормативными документами.

Источник теплоснабжения - существующая котельная.

Теплоносителем для нужд отопления является вода с температурой 95-70°С.

Строительный объем здания составляет 10854.0 м³, подвал - 1579.0 м³.

Отопление

Для помещений колледжа запроектирована водяная двухтрубная тупиковая система с нижней разводкой. Магистрали проложены в подвале и над полом первого этажа. По СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные организации" пункт 4.6.2.2

Для отопления помещений использованы биметаллические радиаторы "РБ-500".

Система отопления выполнена из стальных труб по ГОСТ 3262-75*. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура.

Для регулирования системы отопления на отопительных стояках установлены автоматические балансировочные пары "Danfoss". В качестве запорной арматуры на магистралях использованы стальные шаровые краны, на стояках - шаровые краны из цветных сплавов. На подводках к приборам установлены регулирующие вентили. Воздухоудаление из системы осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов установленных на радиаторах.

Дренажная арматура устанавливается в низших точках трубопроводов системы отопления. Горизонтальные участки трубопроводов прокладывается с уклоном 0,002 в сторону ввода. Трубопроводы отопления через перекрытия и перегородки проложить в гильзе на 10 мм.большей диаметра трубы.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Антикоррозийное покрытие - комбинированное, краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Сети отопления испытываются гидравлическим методом с соблюдением требований ГОСТ 24054-80, ГОСТ 25136-82 и СПРК 4.01-102-2013. Величину пробного давления следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления.

После гидравлического испытания системы проводится испытание на равномерность прогрева и регулирование.

Вентиляция

На втором этаже в кабинете химии предусмотрена вытяжная вентиляция - установлен канальный вентилятор и в санузлах предусмотрены осевые вытяжные вентиляторы с выключателем Era E150-02D150 White.

Трубопроводы для отопления - 1217,0 м.
Радиатор биметаллический - 1463 сек.
Канальный вентилятор - 1 компл.
Вытяжной вентилятор - 8 компл.
Воздуховод - 12,0 м.

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами:

архитектурно-планировочных чертежей;

задания на проектирование;

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

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

СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения».

В колледже запроектированы следующие системы водопровода и канализации: хозяйственно-питьевой водопровод (В1), горячее водоснабжение (подающий Т3, циркуляционный Т4), хозяйственно-бытовая канализация (К1).

Водоснабжение

Расчетные расходы: 3,200 м^3/сут;
0,202 м^3/час;
0,160 л/с.

Водоснабжение здания предусматривается от наружных сетей водопровода. Согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" проектом предусмотрен ввод водопровода трубы стальные ∅76х3.0, ∅57х3.0 по ГОСТ3262-75* и предусмотрены трубы металлопластиковые водопроводные ∅40х3.7, ∅32х2.9, ∅25х2.3, ∅20х1.9 мм ПЭ 100 SDR 11 ГОСТ 32415-2013. На вводах воды предусмотрены гибкие соединения и упоры.

В здании колледжа предусматривается раздельный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Расход воды на внутреннее пожаротушение школы принят согласно п.4.2.1 СП РК 4.01-101-2012 - 1 струя расходом 2.6 л/с.

Магистральный внутренний водопровод принят тупиковым для хозяйственно-питьевого и кольцевым для противопожарного водопровода. Для учета общего расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел, предусмотрен водомер класса «С» с радиомодулем для дистанционного снятия показания d50 мм.

Наружные пожаротушения предусмотрены от пожарных гидрантов. Для обеспечения требуемого напора в подвале предусмотрены:

насосная станция для противопожарных нужд (2 раб, 1 рез).

Насосы расположены в цокольном этаже.

В комплект насосных станций входит шкаф управления, арматура. Насосная станция для противопожарных нужд срабатывает от кнопок у ПК, после нажатия которых открываются задвижки с электроприводом перед насосом.

Магистральные трубопроводы предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к сантехническим приборам и стояки хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены из металлопластиковых труб PN10 по ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубы и стояки изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения разработана для подводки воды к умывальникам в каждом кабинете.

К умывальникам и к раковинам в учебных кабинетах, в комнате технического персонала; к душевым кабинам, куда подводка холодной воды предусматривается согласно технологическим требованиям.

В здании применены пожарные краны диаметром 50 мм, пожарные рукава длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника - 16 мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 от пола помещений и размещены в пожарных шкафах. В пожарных шкафах предусматривается возможность размещения не менее двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Трубопроводы холодной воды - 456,0 м.
Насос пожарный - 1 компл.

Горячее водоснабжение

Горячая вода предусмотрена от теплового пункта, расположенной в цокольном этаже.

Расчетные расходы: 1,400 м³/сут;
0,170 м³/час;
0,143 л/с.

Разводка труб в санузлах, кабинетах и стояки выполняется из металлопластиковых труб по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы горячего водоснабжения, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщ. 13 мм.

Трубопроводы горячей воды - 699,0 м.

Хозяйственно=бытовая канализация

Расчетные расходы: 4,600 м³/сут;
0,211 м³/час;
0,811 л/с.

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов.

Сброс сточных вод системы канализации здания предусмотрен в существующие наружные сети канализации. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Отводящие трубопроводы от санитарно-технических приборов, стояки и сборные трубопроводы канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб ПВХ Ф50-110 труб ГОСТ22689.1. Вытяжную часть системы канализации вывести на 0.1 м выше обреза вентиляционной шахты. Фановые трубы на кровле предусматриваются заводского изготовления, утепленные.

Пересечение ввода со стенами подвала выполнить в футляре с зазором 10 см между трубопроводом и стенкой футляра. Зазор заделать эластичным материалом, предотвращающим попадание влаги внутрь футляра.

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Заделку штраб, отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. Места прохода стояков систем К1, заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Трубопроводы не должны примыкать вплотную к поверхности строительных конструкций. Расстояние в свету между трубами должно быть не менее 20 мм. Участок стояка системы канализации выше перекрытия на 8 см защитить цементным раствором толщиной 2-3 см. Монтаж систем выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01.101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Трубопроводы канализации - 390,0 м.

Тепловые сети

Расход тепла - 219457 Вт.

Проект разработан на основании и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными документами

задания на проектирование от 04.11.2024 г. КГП на ПХВ "Областной высший медицинский колледж города Жезказган";

в соответствии СН РК 4.02-04-2013; СП РК 4.02-104-2013; СН РК.В 2.5-14-97.

Расчетные температуры наружного воздуха:

для холодного периода - 29,6°С.

Источник теплоснабжения - существующая тепловая сеть.

Система теплоснабжения закрытая.

Прокладка тепловой сети принята подземная двухтрубная.

На отопление теплоноситель горячая вода с параметрами 95-70°С.

Трубопроводы на отопление из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91.

Компенсация тепловых удлинений предусматривается за счет естественных углов поворота трассы и П-образного компенсатора. Все трубопроводы после очистки от грязи и ржавчины покрываются антикоррозийным покрытием-изол в два слоя по холодной мастике марки МРБ-Х-Т15, покрываются теплоизоляцией-матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах по ГОСТ 10499-95 с покровным слоем из стеклопластика рулонного для теплоизоляции РСТ по ТУ 6-11-145-80. Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность и плотность давлением равным 1,25 рабочего. Перед выполнением испытания необходимо произвести 100% контроль качества сварных стыков.

Для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Монтаж и испытание тепловой сети производить в соответствии со СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети". Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.605-82.

Трубопроводы теплосети - 113,0 м.

Электротехнические решения

Проектные решения по электротехнической части разработаны в соответствии с Правилами устройства электроустановок ПУЭ РК*, СП РК 4.04-106-2013* «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение», СП РК 3.02-111-2012* «Общеобразовательные учреждения».

Уровень ответственности раздела «Электротехнические решения» - технически и технологически несложный, II нормальный.

Раздел разработан на основании задания на проектирование, экспертного заключения № QAZ-05/24-03 о состоянии конструкций здания медицинского колледжа, акта технического обследования здания колледжа от 04.11.2024 г и дефектного акта на демонтажные работы от 11.11.2024г.

Согласно предоставленным документам внутренние силовые и осветительные сети, осветительные щиты, светильники, выключатели и розетки находятся в аварийном состоянии и подлежат замене. Вводно-распределительный щит находится в рабочем состоянии, замене не подлежит. Наружные электрические сети находятся в рабочем состоянии. Согласно дефектному акту предусмотрена замена 12-ти осветительных опор и осветительной сети вокруг здания медколледжа.

Силовое электрооборудование

Категория электроснабжения потребителей здания медколледжа – вторая (обеспечена существующей схемой электроснабжения). Установленная мощность потребителей составляет 89,83 кВт, расчетная мощность потребителей – 56,3 кВт. Имеются потребители первой категории (пожарный насос и задвижка с электроприводом, оборудование пожарной сигнализации и видеонаблюдения), которые подключаются к двум вводам в ВРУ через ящик ЯАВР32 с аварийным вводом резерва.

Предусмотрена установка силовых распределительных щитов для подключения существующих потребителей (технологическое оборудование столовой), проектируемого сантехнического и вентиляционного оборудования, мультимедийной и компьютерной техники, бытовой техники.

Вводно-распределительное устройство – существующее с учетом электроэнергии, установлено в электрощитовой на первом этаже. Предусмотрена замена плавких вставок в ВРУ согласно подключаемой нагрузке.

В качестве распределительных щитов используются модульные встраиваемые щиты типа ЩРВ со степенью защиты IP31 с автоматическими выключателями ВА47-29 3Р на вводах и дифференциальными автоматами ИЭК АД 2Р 30 мА в групповых линиях.

Предусмотрена аппаратура управления пожарным насосом, электрозадвижкой, вентиляционным агрегатом.

Для подключения однофазного оборудования: кондиционеров, компьютерных и мультимедийных устройств, бытовой техники устанавливаются розетки с третьим заземляющим контактом.

Предусмотрено отключение вентагрегата и кондиционеров при пожаре путем подачи сигнала от прибора управления автоматической пожарной сигнализацией на магнитные пускатели в линиях питания щитов вентиляции.

Управление пожарным насосом с электрозадвижкой выполняется кнопками управления, установленными рядом с пожарными гидрантами.

Распределительные и групповые электрические сети здания колледжа выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS-0,66 расчетного сечения, проложенными в подготовке пола и по стенам под штукатуркой в жестких поливинилхлоридных трубах из ПВХ-пластиката, не распространяющего горения. Выводы из пола к оборудованию выполняются в гибких вводах.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводе в здание колледжа выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций;
- металлические части строительных конструкций.

Все электропроводки содержат защитный проводник PE для заземления металлических нетоковедущих частей электрооборудования. Для защиты розеточных групп предусмотрены дифференциальные автоматы с устройствами защитного отключения. Предусмотрено устройство наружного контура заземления, выполненного из стальных электродов диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенных стальной оцинкованной полосой сечением 40х4 мм². В электрощитовой предусмотрено устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали сечением 25х4 мм², соединенного с наружным заземляющим устройством, и главной заземляющей шины ГЗШ из медной полосы сечением 40х5 мм².

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013* «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» молниезащита для здания колледжа II степени огнестойкости не требуется.

Электроосвещение

В проекте принята система общего освещения. Общее освещение состоит из рабочего и аварийного (эвакуационного и освещения безопасности) освещения. Предусмотрено ремонтное освещение на напряжении 36В в электрощитовой и элеваторной с установкой понижающих трансформаторов ЯТП-0,25 напряжением 220/36В.

Освещенность помещений выбрана в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СП РК 2.04-104-2012*.

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения помещений колледжа используются светодиодные светильники. Освещение кабинетов выполняется светильниками SPL-510-W-40K мощностью 40 Вт, для освещения влажных помещений (туалетов) используются светильники защищенного исполнения типа СПС-9-220Д с фотодатчиками. Освещение классных досок выполняется накладными светильниками типа ДБО46-19-003 мощностью 19 Вт.

Требуемый световой поток светильников определяется расчетом. Аварийное освещение обеспечивается светильниками из числа светильников рабочего освещения и специально устанавливаемыми светильниками, в том числе, указателями выхода, с автономными источниками питания.

Для управления освещением помещений используются выключатели встроенного и накладного исполнения, для влажных помещений установленные на наружных стенах.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения и напряжение штепсельной сети принято 220 В.

Поэтажные осветительные щиты приняты модульными, встраиваемыми в ниши, со степенью защиты IP31.

Групповые осветительные и розеточные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)- LS-0,66 расчетного сечения, проложенным в гофрированных трубах из ПВХ-пластиката, не распространяющего горения, скрыто под слоем штукатурки по стенам и в пустотах плит перекрытия и строительных конструкций.

В качестве меры защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих частей оборудования, которые могут оказаться под напряжением. Все электропроводки содержат защитный проводник

PE, который используется для заземления металлических нетоковедущих частей осветительного электрооборудования.

Наружное электроосвещение

Согласно дефектному акту предусмотрен демонтаж существующих опор наружного освещения вокруг здания колледжа. Предусмотрена установка опор паркового освещения типа СГКФ 4-3 70/114-А высотой 3,0 м со светильниками GLOBE 250 Classic со светодиодными лампами мощностью 11 Вт, всего 15 опор. Нормируемая освещенность дорожек и проездов не менее 4 лк, по периметру ограждения – не менее 0,5 лк. Осветительная сеть выполняется кабелем АВБбШв-0,66 расчетного сечения, проложенным в траншее. Прокладка кабеля на пересечениях с проезжей частью и инженерными сетями выполняется в полиэтиленовых трубах с наружным диаметром 50мм. Управление наружным освещением выполняется с ящика ЯОУ9601 с фотореле, установленным в здании колледжа.

Основные показатели электротехнической части

Таблица 6.3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	II
2	Напряжение	кВ	0,38/0,22
3	Установленная мощность	кВт	89,83
4	Расчетная мощность	кВт	56,3
5	Коэффициент мощности	-	0,95
6	Максимальная потеря напряжения	%	2,5
7	Протяженность сети наружного освещения	км	0,304

Связь и сигнализация

В здании медколледжа предусмотрена замена следующих систем связи и сигнализации согласно заданию на проектирование и акту обследования:

структурированные кабельные сети;

видеонаблюдение;

автоматическая пожарная сигнализация;

оповещение о пожаре.

Предусмотрен необходимый объем работ по демонтажу существующего оборудования систем связи.

Структурированные кабельные сети

Предусмотрено построение локально-вычислительной сети, охватывающей аудитории, учебные кабинеты, кабинеты преподавателей на основе проводного доступа к сети Интернет. Ввод интернета в здание медколледжа – существующий. Оборудование связи установлено в настенном шкафу 15U со стеклянной дверью типа LINEA W 15U в помещении 4 второго этажа. В качестве центрального элемента системы приняты сетевой коммутатор второго уровня MES2348B на 48 портов и абонентский оптический терминал типа GPON-ONT NTU. Сетевые розетки устанавливаются на одном уровне с электрическими розетками, предназначенными для подключения компьютеров. Горизонталдьная кабельная разводка локальной вычислительной сети выполняется кабелем связи UTP 4x2x0,5 Cat.6e, проложенным в кабельном канале. Между этажами прокладка кабеля выполняется в ПНД-трубе.

Основные показатели раздела «СКС»

Сетевые розетки для подключения компьютеров, шт 48.

Видеонаблюдение

В здании медколледжа предусмотрена организация видеонаблюдения на базе двух сетевых POE-коммутаторов на 16 портов, видеорегистратора 32-канального и видеомонитора с диагональю 32”, установленных в комнате охраны в настенном шкафу

15U со стеклянной дверью типа LINEA W 15U. Выполняется установка восьми уличных антивандальных камер с ИК-подсветкой дальностью до 50 м для наблюдения за входами с улицы и территорией вокруг здания колледжа и 20-ти внутренних купольных камер с ИК-подсветкой дальностью до 30м для наблюдения за входами в здание колледжа, коридорами, проходами и т.д.

Подключение видеокамер выполняется кабелем F/UTP-4x2x0,52 для внутренней и наружной прокладки, проложенным внутри здания –по стенам в кабельном канале, снаружи здания по стенам в гофрированной поливинилхлоридной трубе диаметром 25 мм. Для хранения информации предусмотрен жесткий диск с объемом памяти 10 Тб.

Основные показатели раздела «ВН»

Уличная IP-видеокамера антивандальная - шт 8.

Внутренняя IP-видеокамера купольная - шт 20.

Автоматическая пожарная сигнализация

Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях здания медколледжа. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых пожарных извещателей типа ИП212-45, тепловых извещателей типа ИП103-5/4-А3, извещателей ручных типа ИПР-513-10. Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений на расстоянии не менее 0,5м от светильников. Ручные извещатели ИПР 513-10 устанавливаются на выходах из здания, в коридорах на путях эвакуации на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на расстоянии не более 50м друг от друга. В качестве приемно-контрольных приборов пожарной сигнализации приняты приборы приемно-контрольные, охранно-пожарные типа «Сигнал-20П SMD» на 20 шлейфов каждый. Для управления приборами «Сигнал-20П SMD» используется пульт контроля и управления типа С2000-М. Питание приборов управления пожарной сигнализацией выполняется через ящик ЯАВР32 от двух вводов в ВРУ и резервированный источник питания РИП-12. Подключение извещателей в шлейфы пожарной сигнализации выполняется кабелем парной скрутки марки КСВВнг(А)-FRLS емкостью 1х2х0,5, проложенным в кабельном канале по стенам и потолкам, по стоякам- в ПНД-трубе.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре принята система речевого оповещения. Подключение речевых оповещателей (динамиков речевых 3W) выполняется к приборам речевого оповещения типа «Рокот-2» через релейный блок С2000-СП1. Для оповещения также используются комбинированные светозвуковые оповещатели типа Маяк-12К. В качестве указателей выхода используются световые табло Кристалл-12 «Выход». Сети оповещения о пожаре предусмотрено выполнить трансляционным проводом ШВВП емкостью 2х0,75 и кабелем марки КСВВнг-FRLS емкостью 2х0,5 и 4х0,5, проложенными в кабельном канале.

Основные показатели раздела «ПС»

Прибор «Сигнал-20П SMD» на 20 шлейфов, шт 2.

Управляющий прибор С2000-М, шт 1.

Прибор речевого оповещения «Рокот-2», шт 2.

Извещатель дымовой ИП212-45, шт 193.

Извещатель тепловой, шт 52.

Извещатель ручной ИПР-513-10, шт 15.

Динамик речевой 3W, шт 63.

Оповещатель «Маяк-12-К», шт 4.

Меры электробезопасности

Корпуса приборов систем связи и пожарной сигнализации, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к шине РЕ силовых питающих кабелей.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2023 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 405 от 17.08.2021 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2023 г.).

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. В помещениях предусмотрено обеспечение первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающих порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается. Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № 246 от 13.06.2021 г. гл.2 п.5 и п.13 п.п.2 объект относится к IV категории. Категория определена оператором самостоятельно согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК статьи 12 п.4.

Выводы:

Негативное воздействие на окружающую среду на объекте строительства будет минимальным.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытауская, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14. Представлен перечень СМР. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сборвременное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности п.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. В соответствии санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для участков кратковременных строительных работ размер СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление

санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года №ҚРДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 мес.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» - II квартал 2025 г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан в редакции от 01.12.2022 № 223-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 06.01.2016 г. №2, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на

реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4(редакция 2024.9» по выпуску сметной документации в текущих ценах июня 2024 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022. Изменения и дополнения. Выпуск 39;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022. Изменения и дополнения. Выпуск 38;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022. Изменения и дополнения. Выпуск 39;
- сборники сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2024;
- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2024;
- сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2024;
- сборники сметных цен на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2024. Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024;
- НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- затраты на организацию и управление строительством 5,3 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-7 сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022, прил.А п.8.1.);
- сметная прибыль в размере 5 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2023, п.8.2.65.2);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2023, п.8.2.66.3б).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12 %, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Пересмотрен теплотехнический расче, толщина утеплителя стен принята 70 мм.
2. Дверные блоки из алюминиевых профиляей в подвале заменены на ПВХ.
3. Существующая стяжка полов остается без изменения.

Генеральный план

4. Показатели откорректированы.
5. На разбивочном плане показаны все размеры.

Отопление и вентиляция

6. Предоставлена таблица основных показателей, оформление приведена в соответствие с требованиями ГОСТ 21.602-2003. Согласован раздел проекта ОВ с разработчиками смежных разделов.
7. Общие указания- зафиксированы уровень ответственности, технические и технологические сложности объекта.
8. В спецификации указаны материалы систем вентиляции.
9. При формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов использованы номенклатура материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога АГСК-3 «Перечень строительных конструкции, изделий и строительных материалов».

Водопровод и канализация

10. На всех листах проставлены подписи исполнителей, фамилия ГИПа и дата.
11. Предусмотрены акты освидетельствования скрытых работ.
12. В спецификации учтены полностью оборудование для пожарного крана.
13. На вводе предусмотрены гибкие соединения согласно п.7.13 СН РК 4.01-02-2011.
14. В пояснительной записке и в спецификации внесены изменения согласно вышеперечисленным замечаниям.

Тепловые сети

15. Предоставлена таблица основных показателей, оформление приведено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.602-2003. Согласован раздел проекта ТС с разработчиками смежных разделов.
16. В общих указаниях указали дату и кем выдано Задание на проектирование.
17. Боковик продольного профиля переделан.
18. Предоставлена ведомость объемов работ.

Электротехнические решения

Альбом 3. Раздел «ЭОМ- Силовое оборудование и электроосвещение»

19. Питание щита ЩС11 (пожарный насос, приборы АПС и видеонаблюдения) выполнено по первой категории от двух секций ВРУ через ящик с АВР.
20. Предусмотрена установка и подключение кнопок управления пожарным насосом рядом со шкафами для пожарных кранов (12 шкафов согласно разделу «ВК»). Разработана схема управления пожарным насосом.
21. Предусмотрено подключение дренажного насоса, установленного в тепловом узле, см. раздел «ОВ».
22. Предусмотрено освещение крыльца между осями 5 и 6 в районе оси «Б».
23. Альбом 9 «ЭН-Электроосвещение наружное»
24. На въезде (входе) на территорию лицея для создания освещенности 4-6 лк установлена дополнительная осветительная опора.
25. В связи с необходимостью прокладки кабеля в трубах заменена форма кабельного журнала на кабельнотрубный согласно форме 6 ГОСТ 21.613-2014.
26. Черт. ЭН-10. Согласно п. 2055 ПУЭ РК (по сост. на 03.01.2023 г.) ответвления от распределительных сетей к светильникам наружного освещения внутри опор выполнены отрезками 3-жильных кабелей с медными жилами.
27. Альбом 4 «Пожарная сигнализация»
28. Установка ручных пожарных извещателей откорректирована согласно таблице П.1 приложения «П» СП РК 2.02-102-2022 с учетом п. 13.4.1 СН РК 2.02-2023.
29. Организация системы АПС выполнена согласно п.п. 13.5.3, 13.5.4 СН РК 2.02-02-2023 (добавлен управляющий прибор С2000-М).
30. Согласно п. 13.6.2 СН РК 2.02-2023 проверена слышимость звукового сигнала о пожаре в коридорах, предусмотрена установка дополнительных оповещателей.
31. Сметная документация
32. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала соответствующего года.

33. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии сдейст
34. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
35. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.
36. Сметная документация откорректирована согласно исправленным чертежам после замечаний эксперта.

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на сонование государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

Основные технико - экономические показатели

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	0,5084	0,5084
2.	Площадь покрытий	м^2	1634,17	1634,17
3.	Площадь озеленение	м^2	2319,92	2319,92
4.	Площадь существующей застройки	м^2	986,70	986,70
5.	Общая площадь существующего здания	м^2	2228,0	2228,0
6.	Строительный объем существующего здания	м^3	10854,0	10854,0
7.	Этажность	этаж	3	3

8.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 684,750 577,973 3,248 103,529	 664,642 560,764 4,070 99,807
9.	В том числе: 2024 г. ПИР и экспертиза	млн.тенге		10,898
10.	Сметная стоимость строительства в ценах 2025 г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге		 653,744 560,764 4,070 88,910
11.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения рабочего проекта, общая сметная стоимость строительства уменьшилась в связи с приведением сметной документации в соответствие установленным требованиям.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» расположенный по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. С.Сейфуллина, №14» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с основными технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Областной высший медицинский колледж города Жезказган» управления здравоохранения области Ұлытау» в соответствии с условиями договора № ЭЦБРК-0027-03 от 19.11.2024 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Ұлытау облысы, Жезқазған қаласы, С.Сейфуллин көшесі, №14 мекенжайындағы Ұлытау облысының денсаулық сақтау басқармасының «Жезқазған қаласының облыстық жоғары медициналық колледжі» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны ғимаратын күрделі жөндеу», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды, Ұлытау облысының денсаулық сақтау басқармасының «Жезқазған қаласының облыстық жоғары медициналық колледжі»

шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны 19.11.2024 жылғы № ЭЦБРК-0027-03 келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

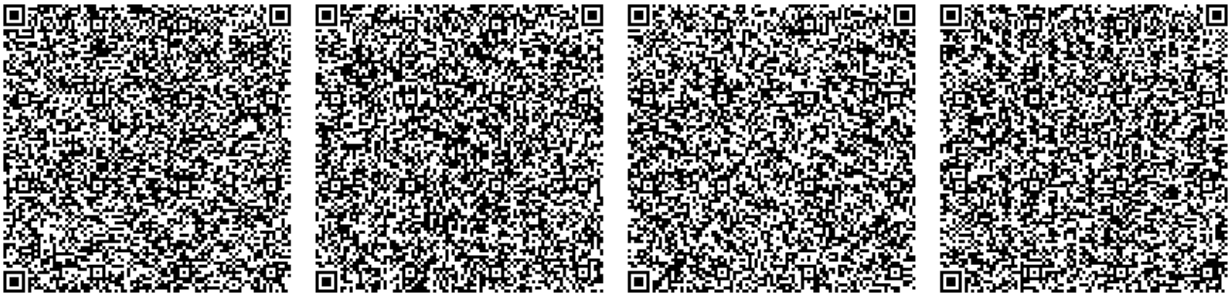
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть	Байконысова Раткуль Абдреевна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ88VJE00073497	Соответствует
2	Сметный раздел	Бектурова Гулбакыт Ильясовна	сметная часть	KZ26VJE00069860	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева Аягоз Рахметоллаевна	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ38VJE00036664	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Бисенбаева Баян Даниловна	архитектура	KZ96VJE00069861	Соответствует
5	Сети связи и сигнализация	Байконысова Раткуль Абдреевна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ88VJE00073497	Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	Бейсенова Захира Мелисовна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ73VJE00027207	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Фоменко Ольга Ивановна	конструктивная часть	KZ38VJE00075852	Соответствует
8	Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование	Бейсенова Захира Мелисовна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ73VJE00027207	Соответствует
9	Генеральный план	Шаимова Гулнар Бакытбековна	градостроительства	KZ24VJE00074746	Соответствует

Исенгельдин А.Н. (Директор)

Фоменко О.И. (Эксперт)

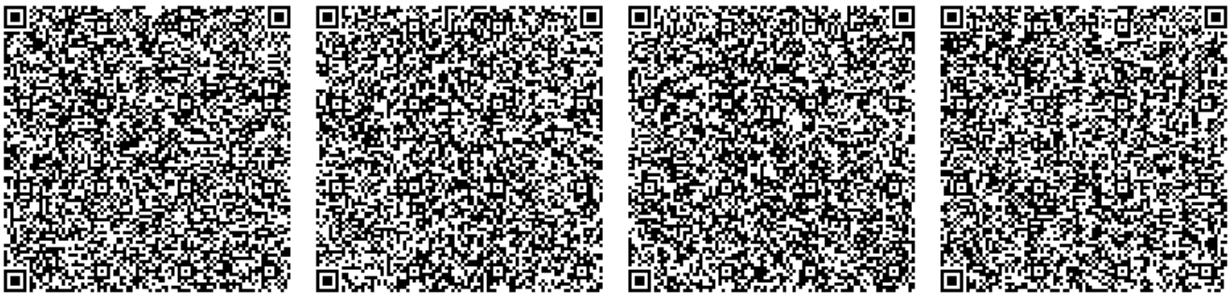
Аргынбаева А.Р. (Эксперт)



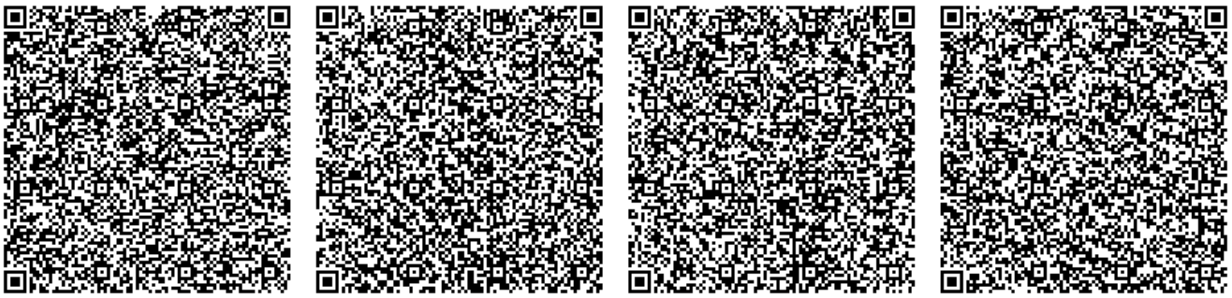
Бейсенова З.М. (Эксперт)

Шаимова Г.Б. (Эксперт)

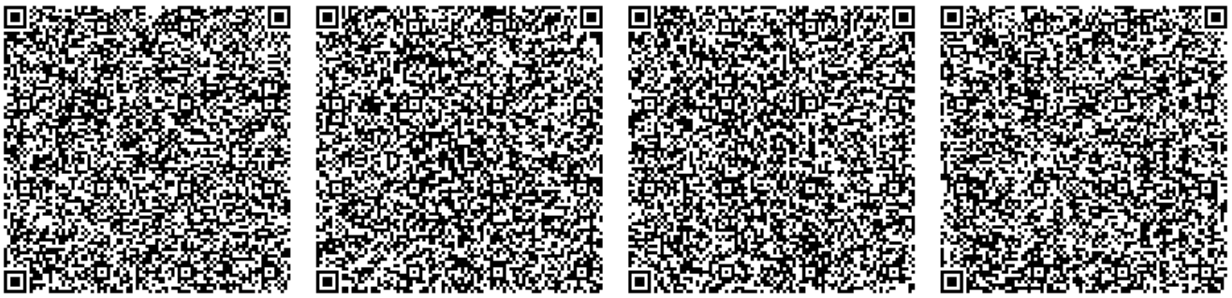
Бисенбаева Б.Д. (Эксперт)



Байконысова Р.А. (Эксперт)



Бектурова Г.И. (Эксперт)



Документ Id	d3de8f04-e914-419b-8054-e9e54dd45b75
Номер и дата документа	ЭЦБРК-0022/24 от 10.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ФОМЕНКО ОЛЬГА ИВАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 14:42:58 1D51635FD0B96B17DAE835292AFE18C14F9412EE АРГЫНБАЕВА АЯГОЗ РАХМЕТОЛЛАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 14:45:00 15DA0C16F79A8396D192EB59D592FCBEA26059A3 БЕЙСЕНОВА ЗАХИРА МЕЛИСОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 14:45:55 2F658245ED60C49F86BBB8A3D23F7BD504268C22 ШАИМОВА ГУЛНАРА БАКЫТБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 14:48:46 102E91E45C1F0D2550337C5DFD634F8AC184336E БИСЕНБАЕВА БАЯН ДАНИЛОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 14:51:10 43CC0CD19C9EB92EB211F7070E4D2AA51FC032C0 БАЙКОНЫСОВА РАТКУЛЬ АБДРЕЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 14:54:08 229F26643B63817ECF5D2D6926EFE2BBDCC91748 БЕКТУРОВА ГУЛБАКЫТ ИЛЬЯСОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 14:58:35 7EF05522D02579964387600400EA5ED96C7A74CE **Подписано:** ИСЕНГЕЛЬДИН АСКАР НАУАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертный центр БРК" 2024.12.10 15:03:43 3EE248973D1B6A3D489283CEF40B296676E27DA5

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.