««ҚР, 020112, Ақмола облысы, Ақкөл ауданы,Урюпинка ауылы, Бейбітшілік көшесі,5 мекенжайындағы Ақмола облысы білім басқармасының «Ақкөл ауданы, Урюпинка ауылы, жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға арналған № 1 балалар үйі» КММ обьектісінің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша жаңғырту» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

09.08.2017 ж. № 10-0148/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Электр энергетикасын дамыту және энергия үнемдеу институты (Қазақэнергиясараптама)» АҚ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАРЭНТ» ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ҚР, 020112, Ақмола облысы, Ақкөл ауданы, Урюпинка ауылы, Бейбітшілік көшесі, 5 мекенжайындағы Ақмола облысы білім басқармасының «Ақкөл ауданы, Урюпинка ауылы, жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға арналған № 1 балалар үйі» КММ обьектісінің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалынан берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0148/17 от 09.08.2017 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112,Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5»**»**

ЗАКАЗЧИК:
АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнергоэкспертиза)»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАРЭНТ»

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5»** выдано филиалом по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16 июня 2017 года № 01-1187.

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество (АО) «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнергоэкспертиза)».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАРЭНТ» (государственная лицензия № 16012957 от 16.08.2016 г., II категория).

ГИП – Кондратов Г.В., приказ о назначении ГИПа № 04-8/17 от 02.02.2017г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнергоэкспертиза)» исх. № 10-45-3869 от 25.05.2017г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11.04.2017г., утвержденное заказчиком – заместителем председателя правления АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнергоэкспертиза)»;

акт на право постоянного землепользования № 0055271 на земельный участок, площадью 3,75 га, изготовленный ГУ «Отдел земельных отношений Аккольского района» от 15.10.2006 г., (кадастровый номер 01-001-002-481);

техническое заключение № 01 по результатам технического обследования надёжности и устойчивости здания КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5», выполненное в апреле 2017 года ТОО «КарагандаТехноСервис» (Свидетельство об аккредитации № 00005 от 30 марта 2016 года);

заключение энергоаудита № 17-ЭА-012 от 17.03.2017 г., выполненное ТОО «Энергоэксперт и К» (Свидетельство об аккредитации САЭЭ № 000026 от 31 января 2014 года);

дефектный акт № 1 от 14 апреля 2017 г., утверждённый заказчиком;

копия технического паспорта объекта (Ф-2) на зарегистрированные объекты недвижимости - кадастровый номер 01-001-002-481, выданного РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан по Акмолинской области» 6.04.2009 г.;

письмо заказчика № 10-45-3897 от 25.05.2017г. с указанием планируемого срока начала строительства объекта;

письмо заказчика № 10-45-6151 от 13.07.2017г. о составе проектов, представленных на экспертизу;

письмо КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся

без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» № 238 от 25.05.2017г. с указанием расстояния вывоза мусора.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр ЭНТ.00-76-1
Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Гараж
Том 2.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Том 2.2 Электрическое освещение
Том 3. Жилой дом
Том 3.1 Электрическое освещение
Том 4. Жилой корпус
Том 4.1 Архитектурно-строительные решения
Том 4.2 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Том 4.3 Электрическое освещение
Том 5. Котельная
Том 5.1 Тепломеханические решения котельных
Том 5.2 Электрическое освещение
Том 6. Переход
Том 6.1 Архитектурно-строительные решения
Том 6.2 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Том 6.3 Электрическое освещение
Том 7. Столовая
Том 7.1 Архитектурно-строительные решения
Том 7.2 Электрическое освещение
Том 8. Школа
Том 8.1 Архитектурно-строительные решения
Том 8.2 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Том 8.3 Электрическое освещение
Том 9. Сметная документаци;
Паспорт проекта
Энергетический паспорт здания ЭНТ.0076-1-П2 (Гараж)
Энергетический паспорт здания ЭНТ.0076-1-П3 (Жилой дом)
Энергетический паспорт здания ЭНТ.0076-1-П4 (Жилой корпус)
Энергетический паспорт здания ЭНТ.0076-1-П5 (Котельная)
Энергетический паспорт здания ЭНТ.0076-1-П6 (Переход)
Энергетический паспорт здания ЭНТ.0076-1-П7 (Столовая)
Энергетический паспорт здания ЭНТ.0076-1-П8 (Школа)
Охрана окружающей среды;
Проект организации строительства;

Техническое заключение № 01 по результатам технического обследования надёжности и устойчивости здания КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5»);

Заключение энергоаудита № 17-ЭА-012 от 17.03.2017 г., выполненное ТОО «Энергоэксперт и К» (Свидетельство об аккредитации САЭЭ № 000026 от 31 января 2014 года);

Дефектный акт № 1 от 14 апреля 2017 г.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Модернизация по энергосбережению проводится с целью повышения энергоэффективности комплекса зданий и сооружений Детского дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1» расположено в Акмолинской области, Аккольском районе, с. Урюпинка, ул. Бейбитшилик, 5.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район для строительства	IB
Сейсмичность	несейсмичный
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	минус 35°С
Ветровой район	III
Расчетный вес снегового покрова	100 кгс/м2.

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленному на основании экспертного заключения энергоаудита и дефектного акта № 1 от 14 апреля 2017 г., данным проектом предусмотрено:

замена деревянных окон на энергоэффективные окна из ПВХ профилей, замена наружных дверей на утепленные металлические с доводчиком;

замена внутренних инженерных сетей (отопление, электроосвещение).

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Существующее состояние здания

Техническое обследование надёжности и устойчивости зданий КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей № 1», расположенных по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, с. Урюпинка, ул. Бейбитшилик, 5, выполнено в 2017 году ТОО «КарагандаТехноСервис».

Целью технического обследования являлось:

обнаружение дефектов и повреждений в ответственных (несущих) элементах и соединениях, представляющих опасность разрушения или не соответствующих показателям, применяемым для строительных материалов;

полное обследование жизнеспособности зданий и сооружений.

Детский дом представляет собой комплекс зданий и сооружений, состоящих из жилого корпуса, школы, жилого дома, столовой, гаража, хозяйственных построек.

Здания построены в период 1960 - 1962 г.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа каждого здания.

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости - II.

Здания жилого корпуса и школы

Построено в 1960 году, на момент обследования срок их службы составляет более 55 лет.

Здание жилого корпуса – трехэтажное, с подвалом, в плане - прямоугольное с размерами 68,91х12,7 (м).

Здание школы - двухэтажное. В плане имеет сложное очертание с размерами 41,28х32,27 м.

Конструктивное решение зданий выполнено в бескаркасном варианте с поперечными и продольными несущими и самонесущими стенами.

Фундамент под здание и стены 1-го этажа жилого корпуса - из бутового камня.

Наружные стены школы и 2 и 3 этажей жилого корпуса, внутренние стены и перегородки - кирпичные. Толщина наружных стен 640 мм, внутренних стен - 380 мм, перегородок – 120 мм.

Перекрытия – плиты железобетонные.

Лестницы - сборные железобетонные состоящие из лестничных маршей и площадок.

Оконные заполнения – из ПВХ профилей.

Перемычки – железобетонные брусковые.

Кровельное покрытие - из профнастила по деревянным несущим конструкциям.

Здание котельной

Построено в 1960 году, на момент обследования срок его службы составляет более 55 лет. Представляет собой одноэтажное здание сложной конфигурации в плане и общими размерами 40,17х25,58 (м).

Конструктивное решение здания выполнено в бескаркасном варианте с поперечными и продольными несущими и самонесущими стенами.

Стены выполнены из бутового камня толщиной 770 мм.

Покрытие в осях «2-5» выполнено из пустотных плит толщиной 220 мм, опирающихся на продольные несущие стены и стальные двутавровые балки, расположенные в продольном направлении по оси «Д». Покрытие в осях «5-6» - монолитное железобетонное по стальным двутавровым балкам.

Участок здания в осях «1-2» представляет собой однопролетное строение с железобетонным каркасом. Покрытие - железобетонные ребристые плиты.

Стены – кирпичные, толщиной 510 мм.

Кровельное покрытие в осях «1-2» рулонное. В осях «2-6» - кровля металлическая из кровельного железа по деревянным конструкциям.

Здание столовой

Построено в 1960 году, на момент обследования срок его службы составляет более 55 лет. Представляет собой одноэтажное здание, прямоугольное в плане, с размерами 34,47х16,42 (м).

Конструктивная схема здания – неполный каркас, трехпролетная, с продольными несущими кирпичными стенами, а также двумя рядами кирпичных колонн и железобетонными ригелями по ним. Толщина наружных стен 640 мм.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровельное покрытие - асбестоцементные листы по деревянным конструкциям.

Здание перехода

Построено в 1992 году, на момент обследования срок его службы составляет 25 лет. Представляет собой одноэтажное здание, в плане имеет сложное очертание с размерами 103,9х9,76 м.

Конструктивное решение здания выполнено в бескаркасном варианте с продольными несущими стенами и железобетонными плитами покрытия.

Стены – шлакоблоки. Толщина стен: наружных - 600 мм, внутренних - 400 мм.

Кровельное покрытие выполнено из трехслойного рубероидного ковра.

Жилой дом

Построено в 1962 году, на момент обследования срок его службы составляет 55 лет. Представляет собой двухэтажное здание, прямоугольное в плане, с размерами 21,27х11,46 м.

Конструктивное решение здания выполнено в бескаркасном варианте с продольными и поперечными несущими стенами из саманных блоков.

Междуэтажное и чердачное перекрытие – деревянное и оштукатуренное по деревянной дранке.

Кровельное покрытие выполнено из асбестоцементных листов по деревянным конструкциям.

Пол и лестницы здания - деревянные.

Оконные заполнения деревянные с двойным остеклением.

Здание гаража

Построено в 1960 году, на момент обследования срок его службы составляет более 55 лет. Представляет собой одноэтажное здание, прямоугольное в плане, с размерами 25,83х6,47 (м).

Конструктивное решение здания выполнено в бескаркасном варианте с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами.

Наружные и внутренние стены толщиной 600 мм - из бутового камня.

Покрытие выполнено из многопустотных.

Кровельное покрытие рулонное. В осях «3-4» кровля металлическая по деревянным конструкциям.

Выводы и рекомендации

В целом техническое состояние комплекса зданий комбинированного детского дома для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей № 1, расположенных по адресу: Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул. Бейбитшилик, оценено как работоспособное (удовлетворительное).

Основная часть строительных конструкций комплекса зданий находятся в работоспособном (удовлетворительном) состоянии и их несущая способность достаточна для восприятия существующих нагрузок. Есть отдельные участки строительных конструкций, находящиеся в неудовлетворительном (ограниченно-работоспособном) состоянии. Для предотвращения прогрессирования разрушения и потери несущей способности конструкций, а также для дальнейшей надежной эксплуатации здания по назначению, необходимо проведение мероприятий по устранению выявленных недостатков.

Здания пригодны для дальнейшей эксплуатации по назначению с учетом выполнения рекомендаций технического заключения № 01, выполненного ТОО «КарагандаТехноСервис», и признаны пригодными для модернизации в рамках программы «Повышение энергоэффективности в Казахстане»

В соответствии с Законом РК от 13 января 2012 г. № 541-IV «Об энергосбережении

и повышении энергоэффективности» и приказом министра по инвестициям и развитию РК от 31 марта 2015 года № 400 «Об утверждении правил проведения энергоаудита», ТОО «Энергоэксперт и К», проведено энергетическое обследование КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей № 1», село Урюпинка Аккольского района» управления образования Акмолинской области (заключение энергоаудита № 17-ЭА-012 от 17.03.2017 г.).

В результате энергетического обследования составлен план энергосберегающих мероприятий, в соответствии с которыми разработан данный проект.

1. *Мероприятия по экономии котельно-печного топлива:*

установка низкоэмиссионных пленок на стеклопакеты окон со стороны помещений;

установка теплоотражающих экранов на стенах за радиаторами отопления;

установка терморегуляторов на подающем трубопроводе перед каждым прибором отопления;

замена деревянных окон на металлопластиковые энергоэффективные;

замена наружных дверей аварийных выходов на утеплённые металлические с доводчиками.

Замена устаревших котлов на современные энергоэффективные котлы.

2. *Мероприятия по экономии электроэнергии:*

замена светильников с люминисцентными лампами накаливания на светодиодные;

установка фотореле на наружное освещение;

замена сетевых насосов в котельной на энергоэффективные с частотным регулированием.

Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено:

демонтаж деревянных окон и наружных дверей;

установка окон из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, с двухкамерными стеклопакетами. Доски подоконные – из ПВХ профилей, отливы наружные – из оцинкованной стали с полимерным покрытием. Установка низкоэмиссионных пленок на стеклопакеты окон со стороны помещений в существующих окнах из ПВХ профилей.

Установка наружных дверей аварийных выходов металлических по ГОСТ 31173-2003, утеплённых, с доводчиками.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования, заданий архитектурно-строительной части.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 35°С.

Источник теплоснабжения – существующая котельная, с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Переход, школа, жилой корпус, гараж

Отопление

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено через существующий тепловой узел. Существующий ввод и диаметр тепловой сети сохраняются. Система отопления существующая однотрубная горизонтальная.

Рабочим проектом предусмотрена в целях экономии тепловой энергии и для повышения эффективности нагревательных приборов установка на стенах за приборами теплоотражающих экранов, состоящих из вспененного полиэтилена, толщиной 5 мм с металлизированной отражающей поверхностью.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подводках к нагревательным приборам установлены клапаны терморегулятора с термостатическими элементами.

Котельная

Котельная - располагается в отдельно стоящем здании, относится ко второй категории по надежности отпуска тепла потребителю.

Теплоноситель - вода с параметрами: 95-70°С.

Настоящим проектом, в соответствии с заключением энергоаудита, предусматривается замена:

двух существующих котлов КВу-0,4 на два котла КСВм- 400, работающих на угольном топливе;

замена существующих сетевых насосов на насосы с частотным регулированием.

В качестве топлива принят Карагандинский усредненный каменный уголь с низшей теплотой сгорания 4115 ккал/кг. Уголь доставляется автотранспортом на расходный склад угля.

Отвод дымовых газов осуществляется через существующую систему удаления дымовых газов. Перед нанесением защитных покрытий поверхности металлоизделий и трубопроводов очистить от оксидов.

Все трубопроводы котельной окрашиваются краской по грунтовке, изолируются изделиями из минеральной ваты, толщина изоляции 50 мм. Покровный слой - сталь, оцинкованная толщиной-0,5 мм.

Электрическое освещение

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании заключения энергоаудита, технического заключения и дефектного акта, а также в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий".

Проектом предусматривается:

1. Рабочее и аварийное освещение.

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 в гараже выполнены кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто в ПВХ трубах по стене, скрыто - в пустотах плит перекрытия. Групповые сети освещения в жилом доме, жилом корпусе, переходе, столовой и школе выполнены кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто в технических помещениях, скрыто - в ПВХ трубах в штрабе под штукатуркой в остальных помещениях. Групповые сети освещения котельной выполнены кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто по стенам в ПВХ трубах, в помещении парильной – открыто в стальных трубах.

2. Управление.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту. Все выключатели устанавливаются на высоте от пола 1,8 м, в котельной на 1,5 м.

3. Заземление.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине щита освещения, согласно ПУЭ РК.

Таблица № 1

Итоговые данные

Наименование показателя	Гараж	Жилой дом	Жилой корпус	Котельная	Переход	Столовая	Школа
Полезная площадь освещаемых помещений	120,1 м^2	1635,9 м^2	2084 м^2	575 м^2	575 м^2	1635,9 м^2	1635,9 м^2
Установленная мощность освещения	0,401 кВт	0,646 кВт	9,91 кВт	3 кВт	2,5 кВт	2,176 кВт	8,8 кВт
Количество светильников	16 шт.	9 шт.	367 шт.	74 шт.	52 шт.	80 шт.	257 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степени огнестойкости зданий – I и II. Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Месторасположение здания обеспечивает свободный подъезд пожарных машин ко всем сторонам здания. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания; габариты дверных проемов помещений и коридоров обеспечивают эвакуацию людей. Эвакуация людей предусмотрена через лестничные клетки с выходами наружу.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях к Проекту «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей № 1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 010112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с. Урюпинка, ул. Бейбитшилик, 5 выполнено ТОО «Ecoline Service Plus», Государственная лицензия № 01068Р, выданная 03.08.07 г. Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Работы по реализации технических условий проекта «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей № 1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 010112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с. Урюпинка, ул. Бейбитшилик, 5 непродолжительны по времени и не связаны с интенсивным выделением загрязняющих веществ в окружающую среду. Установление санитарно-защитной зоны для данного объекта не требуется. Согласно ст. 40 Экологического кодекса РК – 4 категория.

Проектом предусматривается модернизация системы освещения на базе светодиодных технологий.

В ходе реализации проекта не предусматривается использование оборудования или механизмов, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, подлежащих нормированию. Все работы предусматривается выполнять вручную.

Питьевое водоснабжение при реализации данного проекта осуществляется за счет воды питьевого качества из существующей системы центрального водопровода.

Участок ведения работ находится вне зоны возможного влияния на поверхностные водные объекты. Следовательно, возможное негативное воздействие на качество воды в поверхностных водоемах при реализации проекта, исключено.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков, образующихся в результате жизнедеятельности персонала, занятого при проведении строительно-монтажных работ предусмотрено в существующую систему канализации.

Ввиду того, что реализация технических решений, приведенных в проекте, предусматривается на территории участка строительства, а также учитывая кратковременность периода ведения строительно-монтажных работ, возможное негативное воздействие на состояние почвенно-растительного покрова прилегающей территории сведено к минимуму.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в процессе жизнедеятельности персонала, занятого при реализации данного проекта, складируются в металлический контейнеры, и затем, по мере их заполнения, вывозятся на полигон складирования. Код отхода: 200100//Q14//WS//C00//H12//D1//A150//GO060. Уровень опасности – зеленый.

Отработанные ртутные лампы по мере демонтажа складируются в специально предусмотренном ящике, и передаются сторонней организации на последующую демеркуризацию. Вывоз осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Код отхода: N200318//Q6//S//C10+26//H11+12//D5//A280//AA100. Уровень опасности – янтарный.

В процессе реализации технических условий, предусмотренных проектом, использование оборудования и спецтехники, являющихся источниками интенсивного воздействия физических факторов не предусматривается.

Уровни физических факторов воздействия в период эксплуатации объекта находятся в пределах нормативных значений.

На основании вышеизложенного, Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 010112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с. Урюпинка, ул. Бейбитшилик, 5 соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено:

1. В гараже, в жилом корпусе, переходе, школе - в целях экономии тепловой энергии и для повышения эффективности нагревательных приборов на стенах за приборами

отопления установка теплоотражающих экранов, состоящих из вспененного полиэтилена толщиной 5 мм с металлизированной отражающей поверхностью. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов, установленных на подающих подводках к приборам.

2. В гараже, жилом доме, жилом корпусе, котельной, переходе, столовой, школе - замена рабочего и аварийного освещения. В качестве источников света предусматриваются светодиодные лампы в помещениях дошкольного воспитания и обучения и в помещениях объекта образования. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

3. В котельной - замена двух существующих котлов КВу-0,4 на два котла КСВм- 400, производства ТОО "Автоматические котлы", работающих на угольном топливе; замена существующих сетевых насосов на насосы с частотным регулированием, фирмы "Grundfos".

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015.

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается. На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112,Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 179, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам дошкольного воспитания и обучения детей» утвержденный приказом МНЭ РК от 17 марта 2015 года № 217; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года№177, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

6.6 Организация строительства

В составе рабочего проекта разработан раздел «Проект организации строительства», в котором определены методы производства и контроля качества основных видов работ; представлены расчёты потребности в рабочих кадрах, в энергоресурсах и воде, в транспорте, в основных строительных машинах, механизмах, во временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности; выполнен расчёт продолжительности строительства.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Обеспечение конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами - с производственных баз Акмолинской области. Доставка грузов к месту строительства - автотранспортом по существующим автомобильным дорогам.

Расчет продолжительности модернизации выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016 часть 1, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 2,21 месяца.

Начало работ запланировано на третий квартал 2017 года (письмо АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнергоэкспертиза)» от 25.05.2017г.№ 10-45-3897).

Распределение инвестиций по годам строительства на 2017 – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство, в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (версия 5.5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015; изменения и дополнения 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015; изменения и дополнения 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (выпуск 1);

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместителем председателя правления АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнергоэкспертиза)» 08 июня 2017 года, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

Дефектный акт № 3 от 14 апреля 2017 г., утверждённый заказчиком.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) и дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2017 года с учетом МРП 2016 года, установленного в соответствии со статьей 11 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7, на 2017 год.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном 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 экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5» внесены следующие изменения и дополнения:

СЭС

1. Пояснены и обоснованы цели замены ламп в помещениях дошкольного воспитания и обучения, в помещениях объекта образования, на светодиодные. Применение светодиодных светильников допускается СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Модернизация по энергосбережению объектов осуществляется во исполнение Закона № 541-IV от 13 января 2012 года «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности». Светильники обеспечиваются плафонами.

2. Откорректирована пояснительная записка: при установке дополнительного освещения, в одном помещении применяют лампы одного типа.

3. Откорректирован раздел «Проект организация строительства» в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177, со ссылкой на соответствующий нормативный документ.

Электроосвещение

4. Проект согласован со смежными разделами.
5. В ведомость демонтажных работ добавлен демонтаж выключателей.
6. Высота установки выключателей выполнена согласно СП РК 4.04-106-2013.
7. Спецификация оформлена согласно ГОСТ 21.110-2013.

Раздел ОВ

8. Указан источник теплоснабжения – котельная, теплоноситель – вода с параметрами 95 – 70ºС.
9. Температура наружного воздуха в холодный период года принята согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».
10. В общих данных указана схема присоединения системы горячего водоснабжения к тепловым сетям; приведены расчетные параметры внутреннего воздуха, даны проектные решения по модернизации системы отопления согласно заданию на проектирование.
11. Представлен паспорт на котлы. В общих указаниях и в задании на проектирование указана мощность существующей котельной.

Сметный раздел

12. В сводном сметном расчёте стоимости ПИР и экспертизы уточнены по расчётам. В сметном расчёте уточнены затраты на временные здания и сооружения. В локальных сметах откорректирована величина накладных расходов второго уровня.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.9 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом №165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен II (нормальный технически сложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5» разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011, с учетом изменений и дополнений, внесенных в проект в процессе экспертизы.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Таблица № 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Вместимость	учащихся	90	90
2	Общая площадь зданий в том числе: гараж жилой дом жилой корпус котельная переход столовая школа	кв. м	5 528,9 121,5 302,0 2 084,3 340,7 575,0 469,5 1 635,9	5 528,9 121,5 302,0 2 084,3 340,7 575,0 469,5 1 635,9
3	Строительный объем в том числе: гараж жилой дом жилой корпус котельная переход столовая школа	куб. м	27 840,8 459,0 1 385,0 12 153,0 556,8 2 421,0 2 527,0 8 339,0	27 840,8 459,0 1 385,0 12 153,0 556,8 2 421,0 2 527,0 8 339,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	55,480 36,959 6,590 11,931	53,221 36,497 6,549 10,175
6	Продолжительность строительства	месяц	2,21	2,21

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Модернизация по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта КГУ «Комбинированный детский дом для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей №1, с. Урюпинка, Аккольского р-на, управления образования Акмолинской обл.» по адресу: РК, 020112, Акмолинская обл, Аккольский р-н, с.Урюпинка, ул.Бейбитшилик,5» соответствует требованиям нормативных правовых актов и

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

вместимость		90 учащихся
общая площадь		5 528,9 кв. м
строительный объем		27 840,8 куб. м
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г.		53,221 млн. тенге
в том числе:	СМР	36,497 млн. тенге
	оборудование	6,549 млн. тенге
	прочие	10,175 млн. тенге
продолжительность строительства		2,21 месяца

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.4 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнергоэкспертиза)» в соответствии с условиями договора № 01-1187 от 16 июня 2017 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «ҚР, 020112, Ақмола облысы, Ақкөл ауданы, Урюпинка ауылы, Бейбітшілік көшесі, 5 мекенжайындағы Ақмола облысы білім басқармасының «Ақкөл ауданы, Урюпинка ауылы, жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға арналған № 1 балалар үйі» КММ обьектісінің энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру бойынша жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Сыйымдылығы		90 оқушы
жалпы алаңы		5 528,9 шаршы м
құрылыстық көлем		27 840,8 текше м
2017 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета құны барлығы,		53,221 млн. Теңге
оның ішінде:	ҚМЖ	36,497 млн. теңге

жабдық	6,549 млн. теңге
басқалар	10,175 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2,21 ай

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

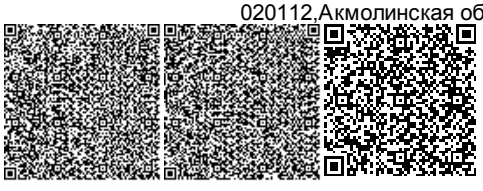
8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 16 маусымдағы № 01-1187 шарттың талаптарына сәйкес «Электр энергетикасын дамыту және энергия үнемдеу институты (Қазақэнергиясараптама)» АҚ кепілдік етеді.

Боданов А.А.

Директор

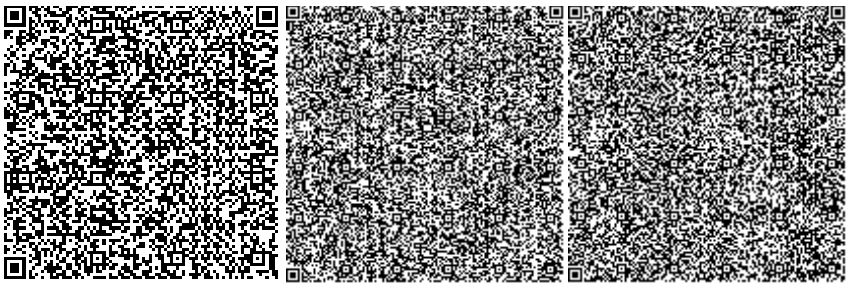
Губер С.Л.

Заместитель директора



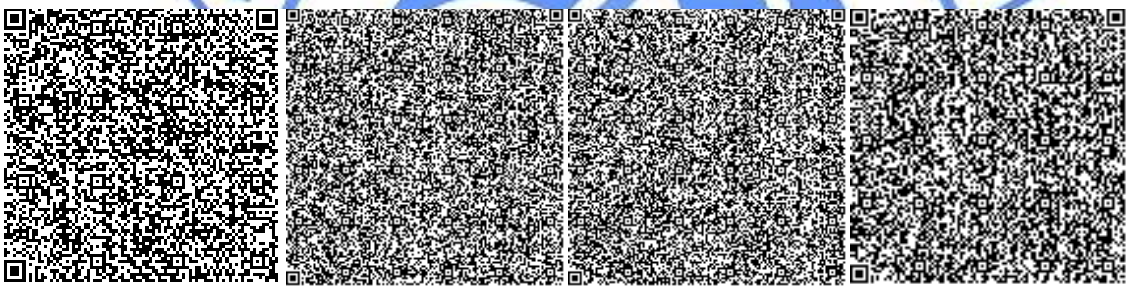
Беляева В.В.

Начальник производственного отдела



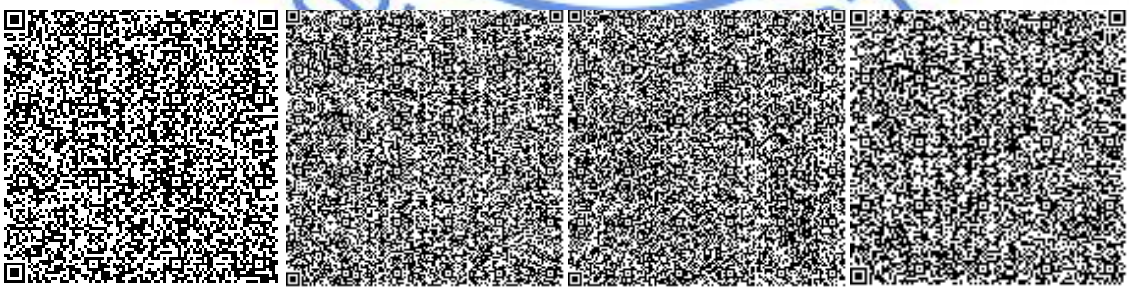
Абилова Ж.Ж.

Ведущий специалист



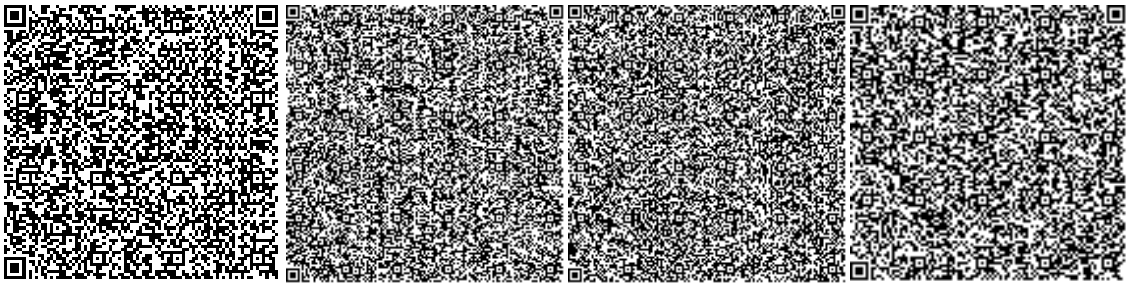
Касымова М.Р.

Эксперт



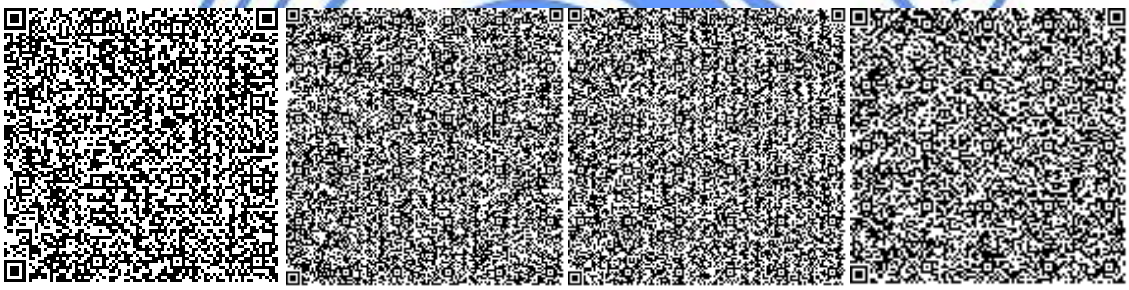
Исагулова А.Е.

Эксперт



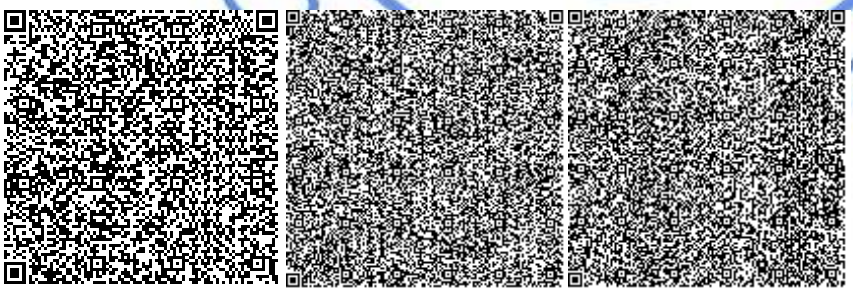
Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт



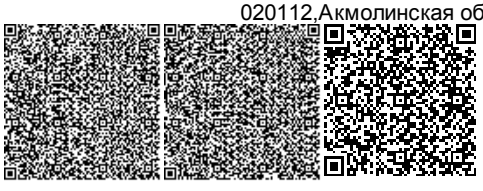
Полукарова Г.В.

Эксперт



Есказина К.К.

Эксперт



Раимбекова Р.К.

Эксперт