«№17 балабақшысы КМҚК ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.07.2017 ж. № EKZ-0081/17

кешенді ведомстводан тыс сараптама

ҚОРЫТЫНДЫСЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық білім бөлімі» ММ-не қарасты
«№17 бөбекжай-балабақшасы» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қали-бай» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«№17 балабақша КМҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза KZ» ЖШС-мен берілді.

«Экспертиза KZ» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
комплексной вневедомственной экспертизы

№ EKZ-0081/17 от 01.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГКП Детский сад №17**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Ясли сад №17»
ГУ «Городской отдел образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кали-Бай»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГКП Детский сад №17» выдано ТОО «Экспертиза KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП Детский сад №17», выполненный в 2016 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №990440002560/170030/00 (№20) от 31.05.2017г. на проведение экспертизы с КГКП «Ясли-сад №17» ГУ «Городской отдел образования».

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Ясли-сад №17» ГУ «Городской отдел образования».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кали-Бай», государственная лицензия II категории на проектную деятельность №15015614 от 24.08.2015 г. (приложение к государственной лицензии от 24.08.2015 г.), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области».

Главный инженер проекта – Бримжанова Ф.Т., приказ №25 от 20.11.2016г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования (кадастровый номер 04-066-014-382), выданный председателем Атырауского областного комитета по управлению земельными ресурсами №477 30.10.2000г.;
- техпаспорт здания, выданный РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы МЮ РК» 29.07.2003г.;
- задание на проектирование от 05.12.2016 г., утвержденное директором КГКП «Ясли сад №17»;
- техническое заключение от 2016 г., по техническому обследованию здания детского сада, выполненное ТОО «Техэксперт-ЭКО» (свидетельство об аккредитации №00035 от 12.05.2016г., аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00266);
- дефектная ведомость от 05.12.2016 г., утвержденная директором КГКП «Ясли сад №17»;
- договор на разработку ПСД №990440002560/160041/00 (№28) от 23.11.2016г., между КГКП «Ясли сад №17» ГУ «Городской отдел образования» и ТОО «Кали-Бай»;
- письмо-заявка №221 от 14.12.2016г. КГКП «Ясли сад №17» о сроках начала строительства и об источнике финансирования;
- письмо №222 от 14.12.2016г. КГКП «Ясли сад №17» о проведении последнего капитального ремонта здания.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- письмо-заявка №223 от 14.12.2016г. КГКП «Ясли сад №17» ГУ «Городской отдел образования» на проведение экспертизы рабочего проекта.

Пояснительная записка (ПЗ).
Архитектурно-строительные чертежи (АС).
Сметная документация (СМ).
Раздел ООС.
Паспорт проекта.

5.3 Основные цели и задачи строительства:

Целью капитального ремонта здания детского сада №17 является улучшение эксплуатационных показателей, а также обеспечение технологических и санитарно-гигиенических требований.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание ясли сада 2-х этажное, расположено по адресу площадь Абая, дом 23А в городе Атырау.

Согласно представленного технического паспорта здания, выданного РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы МЮ РК» 29.07.2003г., ясли сад представляет собой двухэтажное здание в плане. Год постройки – 1966г.

Здание (А) имеют следующие технические параметры:

Общая площадь (А) – 887,3 м^2.

Площадь застройки (А) – 594,9 м^2.

Объем здания (А) – 3394,0 м^3.

Число помещений - 60.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26°С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1,0 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Абсолютный максимум температуры 45°С, минимум – минус 38°С.

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Существующее положение

Здание ясли-сада №17 расположено по адресу: г. Атырау, площадь Абая, дом 23А.

По результатам заключения по техническому обследованию здания детского сада, выполненного ТОО «Техэксперт-Эко» (свидетельство об аккредитации №00035 от 12.05.2016 г., аттестат эксперта АДС и ЖКХ №00266), выявлено следующее:

Комплекс состоит из двух зданий: здание ясли-сада и здание склада.

Здание ясли сада двухэтажное с подвальным помещением. На плане имеет прямоугольную форму. Здание выполнено по бескаркасной схеме с продольными и внутренними несущими стенами. В здании имеются тамбуры.

На первом этаже расположены кабинеты, коридор, лестничная клетка, спальная, прачечная, сушильная, посудомоечная, склад, умывальная, медицинский кабинет, приемная, кладовая и группы.

На втором этаже находятся кабинеты, коридор, спальная, прачечная, сушильная, кухня, посудомоечная, склад, умывальная, туалеты, мед. кабинет, приемная, кладовая, а также группы.

Стены наружные – ракушеблок с облицовкой силикатным кирпичом марки СНР-1100/1830/25 СТ РК 936-92.

Внутренние несущие стены – ракушеблок

Перегородки из керамического кирпича.

Фундаменты под наружные и внутренние стены – сборные фундаментные блоки.

Перекрытия – сборные из многопустотных ж.б.плит.

Перемычки – сборные, железобетонные.

Лестницы наружные и внутренние – из сборных ж.б.конструкций.

Кровля – деревянная, двухскатная, с покрытием из профлиста

Окна – пластиковые.

Полы – бетонные деревянные, линолеумные.

Внутренняя отделка - штукатурка, водоэмульсионная и известковая окраска, эмалевая окраска.

Здание отапливаемое, установлены чугунные радиаторы.

Водопровод хозяйственно-питьевого назначения и ГВС находится в неудовлетворительном состоянии.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации в неудовлетворительном состоянии.

Все оборудование по электроснабжению и электрооборудованию выполнено в соответствии с нормативными требованиями, действующих на территории РК.

Электрическое освещение, выполненное светильниками и люминесцентными лампами, находится в неудовлетворительном состоянии.

Отмостка вокруг здания местами отсутствует, имеются контруклоны. Требуется полная замена.

По цокольной части здания – трещины в швах между блоками, высолы и следы увлажнения. Сплошные выпуччивание, выпадение штукатурки цокольной части. Требуется заполнение швов между блоками. Ремонт штукатурки цокольной части стен. Ремонт вертикальной и горизонтальной гидроизоляции. Полная замена, устранение повреждений отделочного слоя цоколя по всему наружному периметру.

Фундаменты – мелкие повреждение цокольной части. Требуется расшивка трещин, заделка выбоин.

Перегородки – мелкие и единичные трещины и местами выбоины. Требуется затирка трещин и выбоин.

Перекрытия из сборных ж.б.плит – усадочные трещины в штукатурном слое, частичное отслоение штукатурки. Требуется затирка трещин и восстановление штукатурного слоя.

Выводы по техническому состоянию:

Фундаменты, стены, несущие перекрытия, перегородки, кровля, внутренние лестницы имеют работоспособное состояние.

Наружные лестницы, полы, системы отопления, вентиляции, окна и двери, отделочные работы, ограждения, элементы благоустройства имеют ограниченно работоспособное состояние.

6.2.2 Строительные решения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт детского сада №17, расположенного по адресу: г. Атырау, площадь Абая, 23А.

Год постройки - 1966 год.

Строительный объем составляет – 3394,0 м^3.

Общая площадь застройки – 594,9 м^2.

Общая площадь – 887,3 м^2.

Число помещений - 60.

Класс здания по степени ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.
Высота этажа – 3,00 м.
Количество этажей – 2.
Предусматривается:
- благоустройство территории детского сада;
- установка ограждение с калиткой и воротами;
- площадки;
- дороги и дорожки;
- ремонт внутриплощадочных инженерных сетей.

Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Все стальные элементы наружной и внутренней конструкции металлические: ограждения лестничных маршей и другие стальные элементы, подверженные атмосферным явлениям, покрыть сланце виниловым лаком СП-795 по ТУ 6-10-2001-85 без грунтовки количеством слоев общей толщиной 50мкм (наружные) и внутренней эксплуатации – пене фталевыми лаками марки ПФ115 ГОСТ 6465-76* цветом зависимости от назначения. Внутренние поверхности половых досок, по обводу коробки дверных и оконных блоков обработать раствором натрия Флорида из расчета 20г/м2 раствора в целях биовлагозащиты.

Бетонные и ж/б поверхности, контактирующие с агрессивной средой, гидроизолируются горячим битумом марки РНБК в 2 слоя.

Отделка помещений

Отделочные работы стен и потолков:
- шпаклевка стен и потолков;
- водоэмульсионная окраска;
- облицовка кафелем стен на высоте 180 см;
- облицовка кафелем в прачечных до потолка;
- установка умывальников в младших группах на высоте 40 см;
- установка умывальников в старших группах от 4 лет на высоте 50 см;
- предусмотрено в детском саду высота электрических розеток, выключателей 180 см от пола;
- отопительные радиаторы защищены деревянными решетками.

ЭКСПЕРТИЗА

6.3 Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологические требования

6.3.1 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительно-монтажных работах являются спецтехника и автотранспорт, земляные работы и узлы разгрузки инертных материалов, проведение покрасочных и сварочных работ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительно-монтажных работах и при эксплуатации выполнен в соответствии с действующими методиками.

Все источники выбросов относятся к V классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренных рабочим проектом, не представляет угрозы для качества водных ресурсов, деградации и истощению растительного и животного миров.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Технологические процессы капитального ремонта здания не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков. Отвод сточных вод при эксплуатации здания производится в проектируемые накопительные емкости с последующим вывозом в специальные места.

По данному рабочему проекту имеется раннее выданное заключение государственной экологической экспертизы №Е14-0038/17 от 24.01.2017 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

6.3.2 Санитарно-эпидемиологический раздел

КГКП ясли - сад №17 находится по адресу: г.Атырау, площадь Абая, дом 23 А.

Проектом предусмотрена внутренняя отделка помещений, замена полов, раскладка кафеля, окраска стен водоэмульсионным составом, замена трубопроводов водоснабжения, канализации и отопления, замена электрических линий.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются. На каждом объекте строительства выделены помещения или места, для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организации обеспечивают на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия, для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Количество работающих при строительстве объекта составит – 20 человек. Питание работников организовано выездным, один раз в сутки (в обед), также заключен договор со столовой на питание. Предусмотрено обеспечение работников питьевой и технической водой.

Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений установлен вагончик, разделенный на две комнаты. Одна комната предназначена для отдыха работников и оборудована столом и стульями. Во второй комнате расположена гардеробная, где будут переодеваться рабочие. Все санитарно-бытовые помещения имеют отопление, освещение, содержатся в чистоте, проветриваются и периодически дезинфицируются.

Работники обеспечены питьевой и технической водой. Также оборудовано помещение, для обогрева рабочих, защиты от солнечной радиации и атмосферных осадков.

На стройплощадке предусмотрено устройство надворных сборно-разборных биотуалетов-2 шт.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП Детский сад №17» соответствует санитарным правилам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан:

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» за №177 от 28 февраля 2015 года.

- «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» за №209 от 16 марта 2015 года.

- «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам дошкольного воспитания и обучения детей» за №217 от 17 марта 2015 года.

6.3 Организация строительства

Нормативная продолжительность капремонта определена по СП РК 1.03-102-2014, СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0 месяца.

6.4 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 3 июля 2015 года №235-нк, 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 инвестиции в строительство соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению - сметной стоимости в республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2015);

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

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

-сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017);

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

Резерв средств заказчика на не предвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк;

Затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015).

Дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объем инвестиции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (технически не сложный) уровень ответственности, определенному видами работ, согласно дефектной ведомости.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза KZ» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП Детский сад №17», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу АС:

1. В пояснительноу записку добавлен раздел «Состав проекта».
2. В пояснительной записке добавлено описание предстоящего капитального ремонта.
3. Комплект чертежей оформлен согласно правил оформления ПСД по ГОСТу 21.101.97.
4. Добавлен лист «Содержание альбома».
5. Предоставлен план детского сада.
6. Предоставлен план второго этажа здания.
7. Предоставлена ведомость отделки помещений.
8. Предоставлен лист экспликации полов.
9. Предоставлены листы генерального плана.

По сметному разделу:

1. Учтены изменения и дополнения программного комплекса АВС версии 5.5.4 от 14.04.2017г.
2. Представлены исходные данные в программе KENML.
3. Представлена пояснительная записка.
4. Учтены затраты резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты 2%
5. Откорректированы затраты на проведение экспертизы согласно договора.
6. Локальная смета №2-1-1 «Общестроительные работы»:

- откорректирована длина полиэтиленовых труб, приведена с учетом норм расхода ресурсов расценки;
- откорректирована норма расхода сухих смесей, согласно толщины намета слоя;
- откорректирована расценка на прокладку кабельного канала, приведена в соответствие со сметно-нормативной базой;
- откорректированы затраты на стоимости кабельного канала, приведены в соответствие со сметно-нормативной базой;
- откорректированы затраты на устройство МАФ, приведены в соответствие УСН 8.02-3.01-2016;
- учтена библиотечная поправка на бетон и раствор при устройстве поребрика;
- обосновано применение спортивного покрытия дефектной ведомостью;
- откорректированы затраты на устройство металлического ограждения, приведены в соответствие с проектными решениями;
- откорректированы затраты на устройство козырька, согласно представленного проекта;
- исключены необоснованно включенные затраты на устройство лесов;
- откорректирована расценка на устройство цоколя декоративным камнем.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		-сниж., +увел.
			заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость капремонта в текущих ценах 2017г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	45,717 39,085 - 6,632	41,822 33,996 0,868 6,958	- 3,895 - 5,089 + 0,868 + 0,326
2	Из них: 2017год-ПИР и экспертиза	млн. тенге	1,263	1,349	+0,086
3	Продолжительность капитального ремонта	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП Детский сад №17» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2017 года	- 41,822 млн.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 33,996 млн.тенге;
- оборудование	- 0,868 млн.тенге;
- прочие затраты	- 6,958 млн.тенге.
Продолжительность капитального ремонта	- 3,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Ясли сад №17» ГУ «Городской отдел образования» в соответствии с условиями договора №990440002560/170030/00 (№20) от 31.05.2017г.

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

«№17 балабақшысы КМҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017 жылғы ағымдағы бағадағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны	- 41,822 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 33,996 млн.теңге;
- жабдықтар	- 0,868 млн.теңге;
- басқа шығындар	- 6,958 млн.теңге.
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	- 3,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 31.05.2017 жылғы №990440002560/170030/00 (№20) шарттың шарттарына сәйкес «Қалалық білім бөлімі" ММ-не қарасты «№17 бөбекжай - балабақшасы» КМҚК кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Бекенов А.Т.

Директор

Кушкалиева Р.К.

Эксперт

Шонаева Н.М.

Эксперт

Жангалиев А.С.

Эксперт

Ихласова Б.К.

Эксперт

Мирманова К.А.

Начальник производственного отдела