Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
А.А. Боданов

«"Қызылорда қаласы Ақсуат ауылдық округы Найзағараев №20 көшесінде орналасқан балабақша ғимаратын күрделі жөндеу" ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

17.11.2015 ж. № 14-0314/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық білім бөлімі» ММ-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ ПроектСтрой» ЖШС-і
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Ақсуат ауылдық округы Найзағараев №20 көшесінде орналасқан балабақша ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Боданов А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0314/15 от 17.11.2015 г.

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт здания детского сада по ул. Найзагараева №20 в а.о Аксуат г. Кызылорда"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ ПроектСтрой»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания детского сада по ул. Найзагараева №20 в а.о. Аксуат г. Кызылорда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания детского сада по ул. Найзагараева №20 в а.о. Аксуат г. Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 сентября 2015 года №0264 между РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел образования» (согласно письму заказчика ГУ «Городской отдел образования» от 19 августа 2015 года №01-12/1324 о заключении договора на проведение экспертизы).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел образования».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ ПроектСтрой» (ГСЛ № 001453 от 06 июня 2008 года, II категория, приложение от 16 января 2014 года), г. Кызылорда.

ГИП – Кайырханулы Д. (приказ ТОО «ТМ ПроектСтрой» от 01 февраля 2015 года №6).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета по бюджетной программе 464 «Отдел образования района (города областного значения)», 067 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций», 015 «За счет средств местного бюджета», 421 Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 августа 2015 года, утвержденное ГУ «Городской отдел образования»;

приказ о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 05 февраля 2014 года №33, выданный администрацией детского сада в а.о. Аксуат;

дефектный акт от 12 февраля 2014 года, утвержденный ГУ «Городской отдел образования»;

программа обследования и оценки технического состояния здания от 06 мая 2014 года, согласованная ГУ «Городской отдел образования»;

экспертное заключение от 06 мая 2014 года №35 о техническом состоянии здания детского сада, находящегося в аульном округе г.Кызылорда, выполненное ТОО «Баспана Кызылорда» (аттестат эксперта №02442 от 08 июня 2012 года, выданный АДС и ЖКХ);

государственный акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-156-066-1545от 17 марта 2015 года за №0178792;

технический паспорт детского сада, составленный 16 марта 2008 года №01-21;

ведомость объемов работ, согласованная заказчиком;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования капитального ремонта, согласованные ГУ «Городской отдел образования»;

справка подтверждение об изменении адреса, ранее расположенного по улице Ардагерлер №8 а. Махамбетов аульного округа Аксуат на ул. Найзагараева №20 от 26 августа 2015 года №162, выданное ГУ «Аппарат акима аульного округа Аксуат»;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях и заключение по архивным материалам об инженерно-геологических условиях участка, выполненные ТОО «Kazgeogroup» в 2015 году (ГСЛ №14003238 от 28 февраля 2014 года, г. Кызылорда);

договор №148 от 28 апреля 2015 года, заключенный между ГУ «Городской отдел образования» и ТОО «ТМ ПроектСтрой» на разработку проектно-сметной документации;

письма:

ГУ «Городской отдел образования»:

от 19 августа 2015 года №01-12/1321 об источнике финансирования (местный бюджет) и сроках начала строительства;

от 20 октября 2015 года №4845 о проведении работ отдельным проектом по строительству котельной и наружных инженерных сетей до завершения капитального ремонта детского сада;

от 02 ноября 2015 года №4862 об отсутствии демонтажных работ инженерных сетей, в связи с не функционированием здания по назначению с 2008 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

планы этажей, согласованные ГУ «Городской отдел образования»;

фасады, согласованные ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Городской отдел образования».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта
ТОМ-II	Альбом1	Генеральный план. МАФ.
	Альбом 2	Архитектурно-строительная часть.
	Альбом 3	Водопровод и канализация.
	Альбом 4	Отопление и вентиляция.
	Альбом 5	Электроснабжение, электрооборудование, пожарная сигнализация.
ТОМ-III	Книга 1	Сметная документация: объектные и локальные сметы, сметный и сводный сметный расчет.

5.4 Цель и назначение объекта

Дошкольные образовательные учреждения предоставляют педагогические и медицинские услуги по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми, а также методическую помощь родителям или лицам, их замещающим, на основе утвержденных программ воспитания и обучения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание детского сада расположено по ул. Найзагараева, №20 в аульном округе Аксуат г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства (м/с. Кызылорда):

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129мм;

средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

наиболее холодной пятидневки - минус 24^0С;

наиболее холодных суток - минус 30^0С;

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Существующее состояние

Здание детского сада состоит из двух прямоугольных блоков, соединяющиеся между собой переходом с размерами в плане 24,68х12,0м, двухэтажное, с техподпольем. Высота этажа – 3,0м.

Таблица №1

	здание детсада
Год строительства	1983
Конструктивная схема - с продольными несущими стенами	
Конструктивное решение:	
фундаменты	ленточные, сборные железобетонные блоки
стены, перегородки	кирпичные
перекрытия, покрытие	железобетонные плиты
крыша, кровля	совмещенная, рулонная из рубероида на битумной мастике
утеплитель	керамзитовый гравий Y=600кг/м^3 толщиной 200мм
водоотвод	внутренний организованный
окна	деревянные, металлопластиковые
двери	деревянные
полы	дощатые, линолеумные, керамические плитки
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой окраской стен
наружная отделка	силикатный кирпич под расшивку швов
крыльцо	бетонные
Инженерное обеспечение, сети и системы:	
Отопление	печное
Вентиляция	приточно-вытяжная с естественным побуждением
Холодный водопровод	от городских сетей
Горячий водопровод	отсутствует
Канализация	в внутридворовую канализационную сеть
Электроснабжение	Категория надежности электроснабжения – II. Потребная мощность освещения объекта - 19,86кВт. Электроснабжение детского сада предусмотрено от существующих сетей РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ. В качестве вводно - распределительного устройства принято ВРУ1-21-10УХЛ4, в качестве распределительных щитков приняты щиты модульные с набором автоматов типа ЩРВ-1х12УХЛ4 и ЩРВ-1х6УХЛ4
Пожарная сигнализация	от прибора ПС “Гранит-12”, отнесенного по степени надежности электроснабжения к I-ой категории, в связи с чем, питание установки на напряжение 220В осуществляется от ввода 0,4кВ, а резервное – от автономного источника питания – встроенной аккумуляторной батареи на 12В

По данным технического заключения о состоянии здании, основные несущие и ограждающие конструкции основного здания находятся в удовлетворительном состоянии.

Так как здание с 2008 года пустовало и не функционировало по назначению, некоторые конструктивные элементы, инженерные сети и системы разукомплектованы и разобраны.

В результате обследования выявлено по элементам существующего здания:

цокольная часть здания - трещины в швах между блоками, выпучивание цоколя, высолы и следы увлажнения стен, физический износ 21-40%;

оконные блоки – деревянные, переплеты рассохлись, поражены гнилью и жучком, части приборов отсутствует, расшатаны, физический износ более 61%;

двери – полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, физический износ более 61%;

полы деревянные - поражение гнилью и жучком досок, прогибы, просадки, разрушение полов, физический износ более 61%;

полы линолеумные – материал пола истерт, пробит, местами порван, физический износ более 61%;

полы керамические – разрушения и отсутствие покрытия, местами отсутствие и отставание от основания, физический износ 41-60%;

внутренняя отделка – массовые пятна и отслоение штукатурного слоя, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ более 61%;

кровля рулонная – разрушение верхнего и нижнего слоев покрытия, вздутия, отслоения от основания; местами отсутствуют плиты покрытия вентиляционных шахт и парапетных плит, физический износ более 61%;

крыльцо – наблюдаются выбоины, сколы разрушение бетонной поверхности, физический износ 60%.

Инженерное обеспечение, сети и системы:

электроснабжение, электроосвещение – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, физический износ 60%;

пожарная сигнализация – неисправность системы, отсутствие части приборов, физический износ более 61%.

Благоустройство: площадь озеленения - минимальное, покрытие - асфальтобетонное, многочисленные разрушения, выкрашивание покрытия, выбоины; отмостка – асфальтобетонная, разрушение целостности, отсутствие местами; физический износ 41-60%. Малые архитектурные формы - отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок детского сада прямоугольный в плане, общей площадью 4322,0м2, расположен по ул. Найзагараева.

На участке размещены 2-х этажное здание детского сада, трансформаторная подстанция и хозяйственное здание. Участок по периметру огражден металлической оградой, озеленен, имеется асфальтовое покрытие. Въезд на участок осуществляется с существующей улицы Найзагараева (северная сторона участка).

Генеральным планом в части капитального ремонта предусмотрено:

устройство групповых площадок с теневыми навесами в количестве 5шт с комбинированным покрытием игровых площадок - из бетонных плит (брусчатка) толщиной 7см по песчаному основанию толщиной 10см и спецсмеси толщиной 4см по песчаному основанию и уплотненному грунту общей толщиной 10см;

установка дизельной электростанции (ДЭС) с площадкой из дорожной плиты марки ПДП 3х1,75м толщиной 17см по гравийному основанию толщиной 20см;

демонтаж существующего разрушенного асфальтобетонного покрытия;

устройство внутриплощадочного проезда и площадок с двумя раздельными въездами с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному покрытию толщиной 20см, уложенного на песчаное основание толщиной 15см;

устройство тротуарного покрытия из бетонных плит (брусчатка) толщиной 7см по песчаному основанию толщиной 10см;

демонтаж и перенос опор электроснабжения ВЛ-0,4кВ в количестве 3шт;

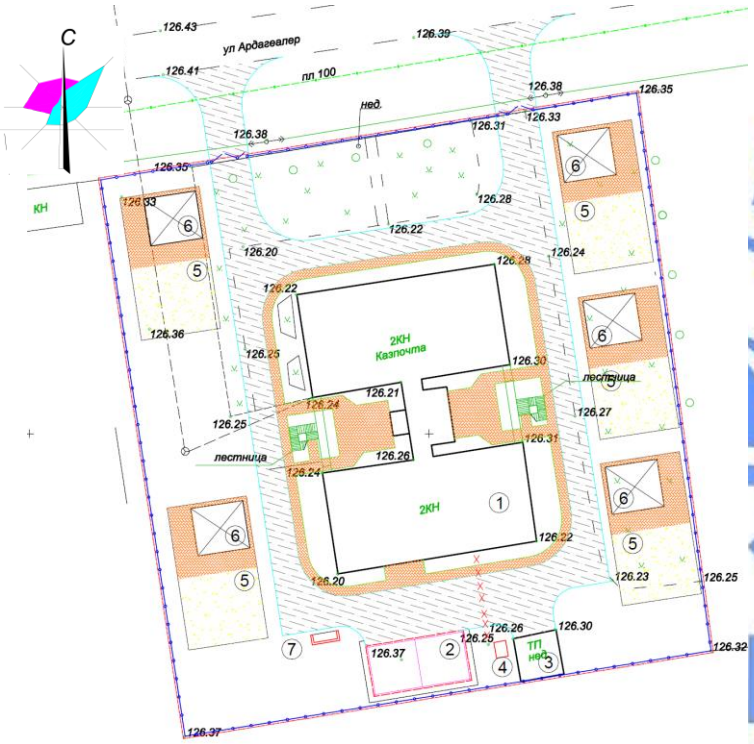
устройство металлического сетчатого ограждения с северной и западной сторон участка высотой 1,6м с демонтажем существующего ограждения;

устройство площадки для мусороконтейнеров;

озеленение (посадка кустарников и газона);

установка малых форм архитектуры: игровое оборудование, скамейки и урны.

Запроектировано строительство в перспективе здания котельной со сносом существующего хозяйственного здания с разработкой отдельного проекта.



1. Здание детского сада
2. Котельная (перспективное строительство)
3. Трансформаторная подстанция
4. Дизельная электростанция (ДЭС)
5. Игровые площадки
6. Теневые навесы
7. Площадка мусороконтейнеров

Рисунок 1. Ситуационная схема

Принятые планировочные отметки обеспечивает отвод ливневых и талых вод от зданий и поверхностей проездов. Предусмотрен круговой проезд пожарных машин вокруг здания детского сада.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения, в местах пересечения тротуаров с проезжей частью высота бортового камня принята не более 2,5 см.

Таблица №2

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	До капремонта		После капремонта	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	4322,0	100	4322,0	100
2	Площадь застройки	м^2	775,2	17,9	846,2	19,57
3	Площадь покрытий	м^2	649,9	15,0	1733,7	40,13
4	Площадь озеленения	м^2	2896,9	67,1	1742,1	40,3

6.2.2 Архитектурно-строительное решение

Объемно-планировочное решение

Существующее здание детского сада 2-х этажное, с подвалом, высота этажа 3,3м, прямоугольное в плане с размерами в осях 24,68х34,42м, состоящее из двух блоков (размерами в осях 24,68х12,0 каждый) соединенных между собой переходной галерей с лестничной клеткой. Вход в здание осуществляется через тамбур переходной галерей. Из групповых помещений 1-го этажа предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно на прилегающий участок, а со 2-го этажа - по наружным металлическим лестницам.

Проектом предусмотрена перепланировка помещений с изменением их назначений путем:

пробивки дверного проема в существующей внутренней стене по оси «В» 1 этажа;

возведения кирпичных перегородок;

закладки кирпичной кладки существующего наружного дверного проема по оси «3» 1 этажа, а также по оси «В» и внутренней перегородке 2 этажа;

демонтажа кирпичной кладки ранее заложенных оконных и дверных проемов;

демонтажа существующих кирпичных и деревянных перегородок.

После перепланировки в здании размещены:

1 этаж:

групповые в количестве 2 шт в составе: спальная, игровая-столовая, раздевальная, буфетная, туалетная; пищеблок с самостоятельным наружным входом с производственными и вспомогательными помещениями; медицинские помещения: медицинский кабинет, палата, физиотерапевтический кабинет, комната логопеда, санузел при палате; прачечная: стиральная, гладильная, кладовая чистого белья; административные помещения: кабинет заведующего, комната коррекции, кабинет методиста; санитарно-бытовые помещения: санузел персонала, помещение приготовления дезинфекционных средств.

2 этаж:

групповые в количестве 3 шт в составе: спальная, игровая-столовая, раздевальная, буфетная, туалетная; музыкально-гимнастический зал, кружковая, преподавательская, кладовая.

Наружная отделка:

стены – обшивка металлосайдингом;

цоколь – облицовка искусственным камнем;

окна – металлопластик.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки – штукатурка с последующей водоэмульсионной и известковой окраской, в помещениях с влажным режимом работы и санузлах – керамическая плитка на высоту 1,8м;

потолки – известковая, водоэмульсионная, клеевая и силикатная окраска по штукатурке и затирке;

полы – паркетные, линолеумные, керамические плитки и мозаичный бетон в лестничной клетке.

Технические показатели:

площадь застройки – 695,1м2;

общая площадь – 1139,92м2;

полезная площадь – 1052,35м2;

расчетная площадь – 926,46м2;

строительный объем – 6555,1м3.

Общестроительные работы

Проектом предусмотрено:

частичное изменение планировочного решения: разборка и устройства кирпичных перегородок толщиной 120мм; пробивка и усиление дверного проема; разборка кирпичной кладки ранее заложенных оконных и дверных проемов;

замена – деревянных оконных блоков на металлопластиковые по ГОСТ 23166-99 с подоконными досками;

смена – деревянных наружных и внутренних дверей ГОСТ 6629-2002 и ГОСТ 24698-81; покрытия полов из линолеума, керамических плит и паркетных полов;

ремонт бетонного крыльца;

устройство теплых полов в игровых комнатах 1-го этажа; плинтусов для полов дощатых, из линолеума и керамических плиток;

внутренние отделочные работы: штукатурка стен и откосов с последующей водоэмульсионной окраской; известковая побелка и силикатная окраска потолков; облицовка стен керамическими плитками в помещениях кухни, прачечной и санузла на высоту 1,8м; масляная покраска лестничных маршей, перил и поручней.

Наружные работы:

по крыше: снятие старой мягкой рулонной кровли с устройством нового покрытия из наплавляемого рулонного материала марки «Рукан-31» СПП/СКПН в два слоя;

устройство цементно-песчаной стяжки марки М50 толщиной 20 мм;

замена: плит покрытия вентиляционных шахт; парапетных плит и металлического люка выхода на кровлю;

возведение кирпичной кладки вентиляционных шахт и местами парапетной части (30%) с последующей штукатуркой.

Наружная отделка: обшивка стен металлосайдингом по металлическим направляющим; облицовка цокольной части под искусственный камень;

установка оконных сливов из оцинкованной стали;

устройство отмостки из бетонного покрытия, бетон марки В7,5 толщиной 30мм шириной 1,0м и ремонт бетонного крыльца.

Ограждения территории выполнены секционного типа протяженностью – 130,0 пм, длина секции 3,0 м; ворота - 4,5х1,6м распашные; фундаменты под стойки - монолитные бетонные, класс В12,5.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка, б-50мм.

Все элементы выполнены в одних конструкциях:

стойки – металлические столбы по серии 3.017-1, в.2;

ограждающие конструкции - сетка «рабица» по серии 3.017-1, в.2.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство щебеночной подготовки толщиной 50мм пропитанный битумом).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лаком ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проектом предусмотрено:

устройство системы отопления (прокладка трубопроводов. установка нагревательных приборов), установка узла управления;

установка систем вентиляции;

две отдельные схемы системы отопления №1, №2 - однотрубные, вертикальные с нижней разводкой "П" - образными стояками.

В качестве отопительных приборов - чугунные радиаторы Мс-90.

Воздухоудаление – из верхних точек системы через воздушный кран конструкции Маевского.

Магистральные трубопроводы диаметром 89-26мм приняты из стальных электросварных ГОСТ 10704-91, подводки из водогазопроводных труб диаметром 20-25мм ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 5631-75) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты б=40мм (ГОСТ 23208-83) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-11-145-80).

Вентиляция - приточно-вытяжная естественная и частично с механическим побуждением согласно СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-24-2004*. Приточная вентиляция осуществляется системами П-1, П-2; вытяжная системами В-1. Приток осуществляется через верхнюю зону помещений.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произведено согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Основные технические показатели:

Общий расход тепла зданий – 120500 Вт (112500 ккал/час).

Водоснабжение и канализация

Проектом предусмотрено:

внутреннее водоснабжение: прокладка стальных труб диаметрами 25-80мм по ГОСТ 3262-75*, фасонных частей и креплении для труб водопровода, устройство водомерного узла счетчиком «ВВ-50».

Основные технические показатели:

Расчетный расход воды – 39,68м³/сут.

Внутренняя канализация: прокладка полиэтиленовых толстостенных труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-88, фасонных частей и крепления для труб канализации;

установка санитарных приборов - умывальников, моек и унитазов.

Основные технические показатели:

Расчетный расход стока – 39,68м³/сут.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

наружное освещение с опорами типа "Торшер" высотой 3,6м светильниками РТУ04-125-021У1 с лампами ДРЛ-125. Управление наружным освещением – осуществляется блоком автоматического управления освещением (БАУО) комплектуемого с ВРУ;

резервное электроснабжение от проектируемой дизельной электростанции ДЭС типа KDE30SSP мощностью 25кВА в шумозащитном кожухе с установкой АВР, кабелем марки АВБбШв-1кВ (L=110,0м), проложенным в траншее;

замена вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-23-55УХЛ4, групповых щитков освещения типа ЩРВ-1х12–1УХЛ4, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток; проводов;

рабочее, эвакуационное в коридорах и помещениях пищеблока, аварийное на 220В и ремонтное освещение;

освещение безопасности в электрощитовой, групповых и спальных;

световые указатели «Выход» на выходах из вестибюля и коридорах.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками активной и реактивной мощности электронного типа с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности, классом точности не более-2,0 установленных на РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ.

Магистральные и распределительные сети выполняются проводом марки ПВ-660 в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах в подготовке пола, ППВ-380- скрыто под слоем штукатурки. Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ сеч. 3х2,5мм2, 3х1,5мм2 скрыто под слоем штукатурки.

В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими лампами и с люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с чувствительностью к токам утечки на землю не более 30 мА.

Защитные мероприятия по безопасности.

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности объекты предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности»;

защитное заземление и зануление корпусов технологического оборудования и других металлических нетоковедущих частей электроустановки в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

прокладка отдельного зануляющего проводника к защитным контактам для подключения штепсельных розеток, переносных и передвижных электроприемников.

Заземление электрооборудования здания предусмотрено путём соединения к существующему контуру заземления.

Системы связи и сигнализации

Проектом предусмотрена:

замена внутренних сетей пожарной сигнализации и оповещения о пожаре;

оповещение о пожаре свето-звуковое – пьезосиренами со строболампами LD96.

Пожарная сигнализация выполнена от прибора пожарной сигнализации «Гранит-12». В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа «ИП-212-41М», тепловые извещатели типа «ИП-101-23», на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР. Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В, резервное - от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. на 12В. Шлейфы сигнализации выполнены проводом ТРП-1х2х0,5, прокладываемым в электротехническом коробе по стенам. Сети выполнены прокладкой провода марки ПВС.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

В соответствии с СНиП РК 3.02-24-2004* и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений:

степень огнестойкости зданий – II;

класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здания обеспечены необходимым количеством выходов для эвакуации персонала, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Наружное пожаротушение от внутриплощадочных водопроводных сетей пожарными гидрантами.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов.

Вокруг здания предусмотрен проезд.

6.4 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы: автогрейдеры, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, преобразователи сварочные, насосы для строительных растворов,экскаваторы, автосамосвалы.

Трудоемкость– 3,884 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 4 месяца.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

Начало строительства – 2016 год согласно письму ГУ «Городской отдел образования» от 19 августа 2015 года №01-12/1321.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11-1.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком в 2015 году, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2018 годы (протокол от 27 августа 2014 года №37).

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания детского сада по ул. Найзагараева №20 в а.о. Аксуат г. Кызылорда»** разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения и рабочих чертежей, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

СН РК 1.04-26-2011 “Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий”.

РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания детского сада по ул. Найзагараева №20 в а.о. Аксуат г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1. Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 (п. 9.3.3, п. 10.2.1).

7.2.2. Техническое заключение дополнено описанием характеристики конструктивных элементов, указан процент и признаки износа, приведены в соответствие со РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

7.2.3. Дополнены фотографическими снимками конструктивные элементы (полы, двери, окна, стены, крыши и кровли, крыльцо входа и инженерных сетей), согласно п 3.3.7 СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

По генеральному плану

7.2.4. В соответствии с СНиП РК 3.02-04-2004* «Дошкольные объекты образования» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.03.2015г.):

исключена спортивная площадка (п. 4.3.8*);

предусмотрено комбинированное покрытие игровых площадок (п. 4.3.14).

7.2.5. Предусмотрена площадка для мусороконтейнеров (п. 12 и 13 СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам дошкольного воспитания и обучения детей» утвержденные приказом МНЭ от 17.03.2015 года №217).

7.2.6. Откорректировано:

итоговый баланс земляных масс;

технико-экономические показатели участка в соответствии с государственным актом на земельный участок и техническим паспортом объекта.

7.2.7. Указаны на чертежах позиции проектируемых сооружений в соответствии с экспликацией.

7.2.8. Дополнена пояснительная записка разделом «Генеральный план» с подробным описанием принятого решения по генеральному плану (существующее состояние, степень благоустройства, озеленение, окружающая ситуация и принятые решения).

По объемно-планировочным решениям

7.2.9. Приведено в пояснительной записке и на чертежах раздельно подробное описание:

в разделе «Архитектурно - планировочные решения» принятого решения по перепланировке помещений;

объемно-планировочного решения существующего здания, состояния конструктивных элементов по результатам технического обследования;

принятых решений по капитальному ремонту в соответствии с результатами технического обследования и заданием на проектирование.

7.2.10. Устранены разночтения по принятым решениям в пояснительной записке.

7.2.11. Предусмотрены кабинеты психолога и логопеда (приложение 12*, обязательное СНиП РК 3.02-24-2004*).

7.2.12. Откорректированы технико-экономические показатели и приведены в соответствии с нормативами (приложение 3 СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения»).

7.2.13. Дополнены чертежи планов этажей условными обозначениями.

По строительной части

7.2.14. Откорректированы объемы:

кирпичной кладки вновь возводимых и разбираемых перегородок;

облицовки стен керамическими плитками в помещениях санузла и кухни;
штукатурки и водоэмульсионной окраски стен;
количество перемычек и оконных блоков;
покрытия полов из линолеума и керамических плиток;
наружной отделки фасадов.

7.2.15. Типы и детали покрытия полов из дощатых, линолеумных и керамических плиток приняты по серии 2.244-1, в.6 «Детали полов общественных зданий», таблица 8 и 9.

7.2.16. Представлены чертежи и расход материалов:
пробивка и усиления проемов (оконных и дверных);
примыкания вновь возводимых перегородок к стенам и плит перекрытиям;
фрагменты по пробивке и закладке проемов (оконных и дверных).

По кровле:

7.2.17. Представлен поперечный разрез и план кровли до капитального ремонта.

7.2.18. На планах указаны существующие канализационные стояки, характерные отметки (отметки верха и низа парапета, отметка конька), уклоны.

7.2.19. Согласно СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» предусмотрено:
в стяжках температурно-усадочные швы шириной до 5 мм, разделяющие поверхность стяжки из цементно-песчаного раствора на участки размером не более 6 х 6 м, (п. 5.34);
в местах примыкания кровель к стенам, шахтам, деформационным швам слои основного водоизоляционного ковра усилены тремя слоями рулонных кровельных материалов (верхний слой должен иметь крупнозернистую или чешуйчатую посыпку, (п.5.14);
стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм, (п. 5.30).

7.2.20. Представлены карнизные узлы, получаемые из парапетных узлов совмещенной крыши с характерными отметками.

По благоустройству территории:

7.2.21. Откорректировано:
протяженность ограждения территории, количество секции ограды;
высота ограждения и объем фундаментов под стоек.

7.2.22. Представлены чертежи и расход материалов ограды. Узлы и детали примыканий звеньев по типу шва (высота шва, монтажные или заводские, отметки по фундаментами, цоколя и т.д.).

По отоплению и вентиляции

7.2.23. Согласно СНиП РК 4.02-42-2006:
у отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы п 7.5.17;
предусмотрено отопление лестничной клетки п7.5.17.

7.2.24. Предусмотрены ограждения отопительных приборов согласно п.6.3 СНиП РК4.02-42-2006.

7.2.25. Выполнена вытяжная вентиляция помещения электрощитовой.

7.2.26. Представлен чертеж приточного шкафа.

По водоснабжению и канализации

7.2.27. На плане показаны: обозначения стояков водопроводной и канализационной сети; ввод водопровода холодной и горячей воды с указанием диаметра трубы.

7.2.28. Арматуры заменены на современные отечественного производства согласно п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.29. Дополнены сведения в общих данных согласно СТ РК 21.604-2002 и СН РК 1.02-03-2011.

7.2.30. На аксонометрической схеме показаны диаметры, уклон труб и отметки санитарных приборов и трубопроводов.

7.2.31. Согласно СНиП РК 3.02-24-2004* предусмотрено:

противопожарные мероприятия, п.6.2.1;

высота установки детских санитарных приборов от пола помещения приняты по п.6.2.2;

нагревательные приборы в шкафах для сушки одежды детей в раздевальных, п.6.2.3;

отопление пола в размещаемых на первом этаже групповых и спальнях, п.6.2.10.

7.2.32. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006:

предусмотрена тепловая изоляция для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, стояков, п.4.4.14;

установлены запорные арматуры, п.5.5;

предусмотрена прокладка трубопроводов с уклоном, п.4.2.14;

установлены поливочные краны с подводкой холодной и горячей воды: в помещениях гардеробных рабочей одежды загрязненных производств; общественных туалетах; помещениях мокрой уборки полов и для производственных целей, п.5.9;

разделены системы канализации, п.8.1.1 и 8.1.2;

предусмотрены прочистки на отдельных участках, п.8.2.21.

По электротехнической части

7.2.33. Представлен план электроосвещения до капитального ремонта согласно СН РК 1.04-26-2011, п.3.3.8.

7.2.34. На планах ЭО откорректировано:

в общих данных листа ЭО существующее положение объекта, основные показатели приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011;

техническая спецификация по количеству (демонтаж и монтаж) электрических устройств;

расчетная нагрузка электроприемников в соответствии с требованиями раздела 4 СН РК 4.04-23-2004;

кабельный журнал, условные обозначения согласно требования СНиП РК 2.04-05-2002*, ГОСТ 21.608-84*, ГОСТ 21.613-88 и система уравнивания потенциалов в соответствие с планом расположения листов ЭО.

По системе пожарной сигнализации

7.2.35. Приведены в соответствие расположение и выбор прибора ПС, способ выбора оповещения о пожаре согласно таблицы 2 приложения Б СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.0-15-2003.

По сметной части

По сводному сметному расчету:

7.2.36. Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,691 млн.тенге).

По локальным сметам:

7.2.37. Откорректированы: объемы общестроительных работ (увеличение 10,104 млн.тенге); отопление и вентиляция (увеличение 0,853 млн.тенге); электроосвещение (увеличение 1,308 млн.тенге); благоустройство (увеличение 0,986 млн.тенге).

7.2.38. Исключено: раздел технологическое оборудование (снижение 16,275 млн.тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение - 13,942 млн. тенге;

снижение - 16,275 млн.тенге.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность, вместимость	мест	120	120	-
2	Общая площадь земельного участка	га	0,4322	0,4322	-
3	Общая площадь здания	кв.м	1139,92	1139,92	-
4	Полезная площадь здания	кв.м	1052,35	1052,35	-
5	Строительный объем	куб.м	6555,1	6555,1	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	36,162	35,209	- 0,953
	СМР		27,310	31,454	+ 4,144
	Оборудование		6,416	1,227	- 5,189
	Прочие затраты		2,436	2,528	+ 0,092
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг, в том числе	млн.тенге	118,435	116,102	- 2,333
	СМР		74,741	86,084	+ 11,343
	Оборудование		17,559	3,358	- 14,201
	Прочие затраты		26,135	26,660	+ 0,525
	Из них в ценах:				
	2015 год	млн.тенге	3,622	4,313	+ 0,691
	2016 год		114,813	111,789	- 3,024
8	Трудоемкость строительства	тыс.чел/дн	3,33	3,884	+ 0,554
9	Продолжительность строительства, в том числе:	мес.	4	4	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт здания детского сада по ул. Найзагараева №20 в а.о. Аксуат г. Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность, вместимость, мест - 120
Общая площадь земельного участка, га - 0,4322
Общая площадь здания, кв.м - 1139,92
Полезная площадь здания, кв.м 1052,35
Строительный объем, куб.м - 6555,1
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 35,209
СМР, млн. тенге - 31,454
Оборудование, млн. тенге - 1,227

Прочие затраты, млн. тенге	-	2,528
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015, 2016 годы, млн. тенге, в том числе	-	116,102
СМР, млн. тенге	-	86,084
Оборудование, млн. тенге	-	3,358
Прочие затраты, млн. тенге	-	26,660
Продолжительность строительства, мес.,	-	4

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ«Городской отдел образования» в соответствии с условием договора от 04 сентября 2015 года №0264.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8.6 Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы Ақсуат ауылдық округы Найзағараев №20 көшесінде орналасқан балабақша ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы, сыйымдылығы, орын	-	120
Учаскенің жалпы ауданы, га	-	0,4322
Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	-	1139,92
Ғимараттың пайдалы ауданы, шаршы метр	-	1052,35
Құрылыс көлемі, текше метр	-	6555,1
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	35,209
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	31,454
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	1,227
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	2,528
2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	116,102
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	86,084
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	3,358
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	26,660
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	4

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 04 қыркүйегі №0264 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қалалық білім бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

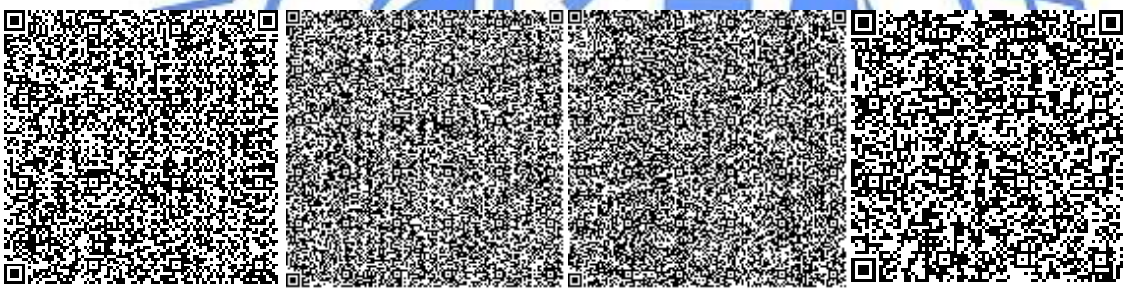
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6 Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

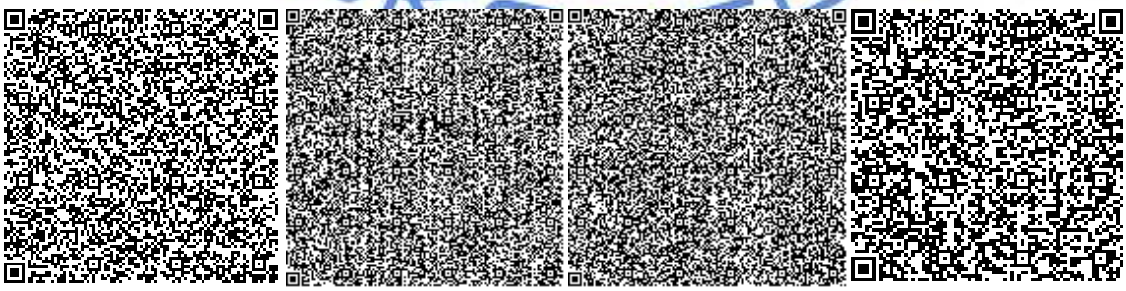
Абдикалыков Б.А.

Заместитель директора

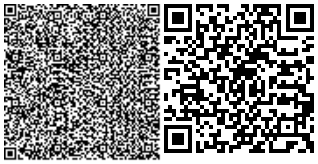


Айгабилова Г.М.

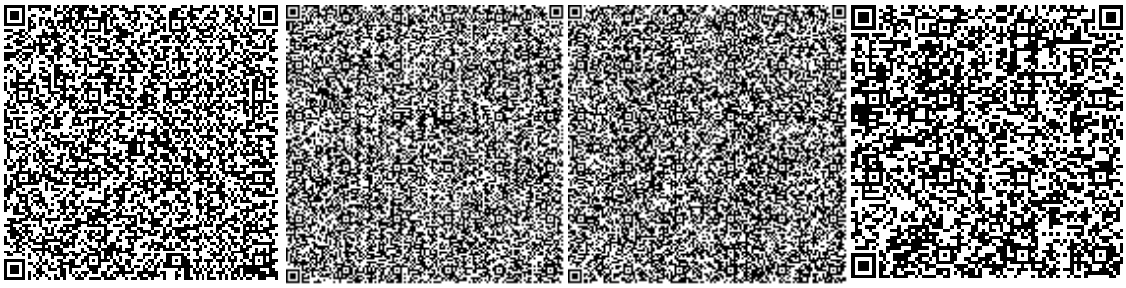
Начальник производственного отдела



Сыздыкова С.С.

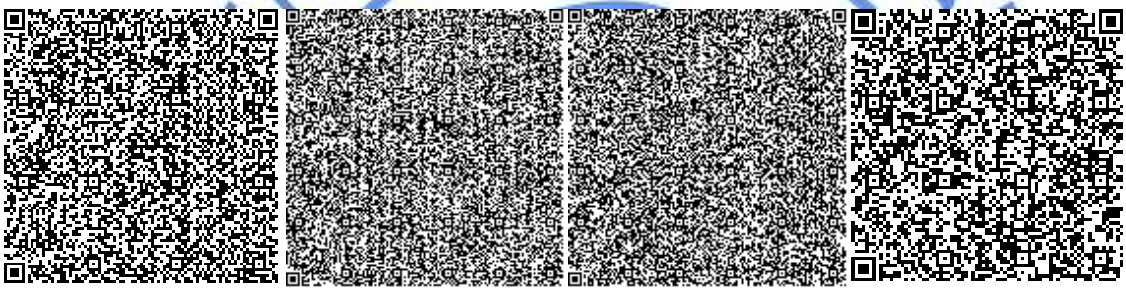


Главный специалист



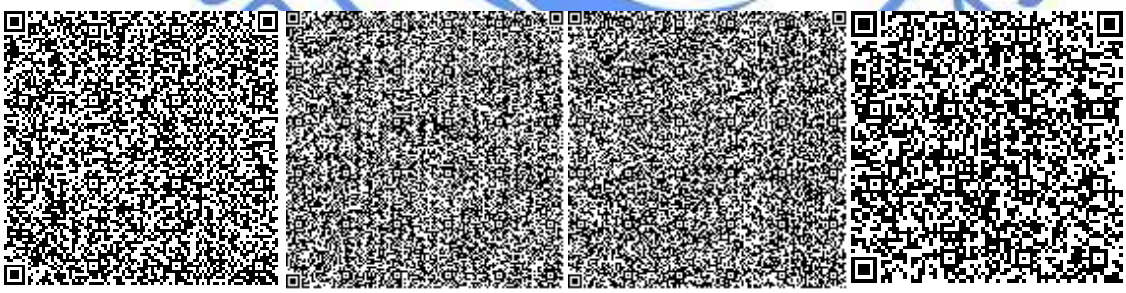
Баджанов Д.Б.

Эксперт



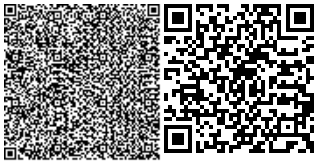
Кожаев М.М.

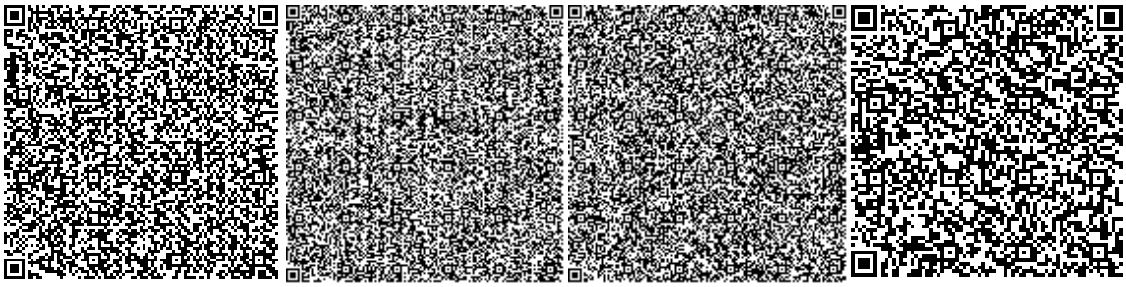
Руководитель сектора



Алиев Н.Д.

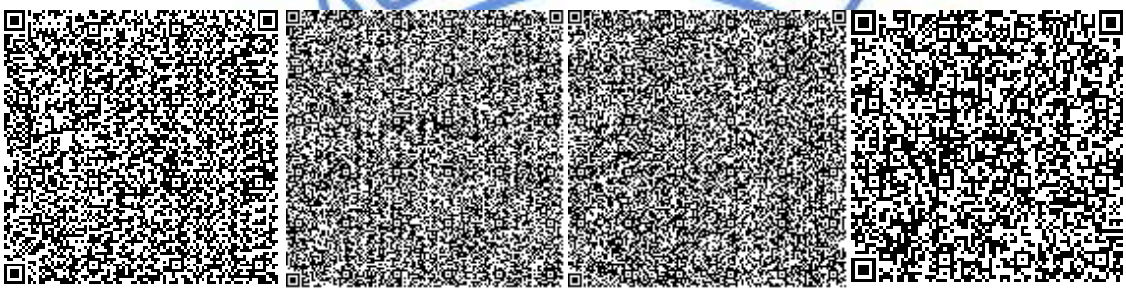
Главный специалист





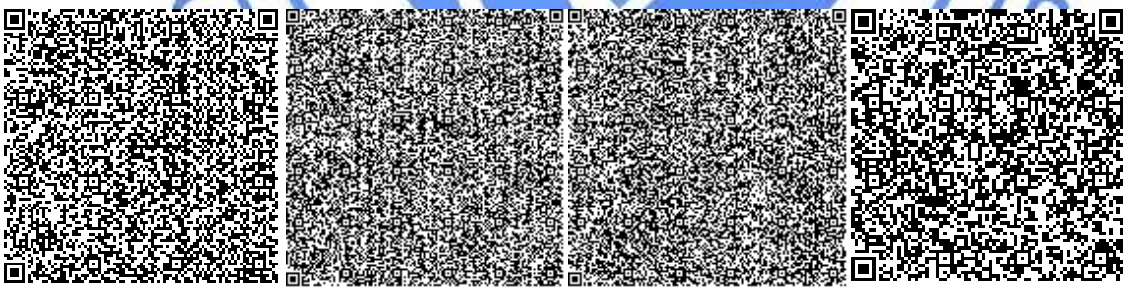
Кенжалиева Р.Т.

Главный специалист



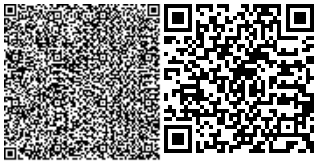
Искаков Г.Т.

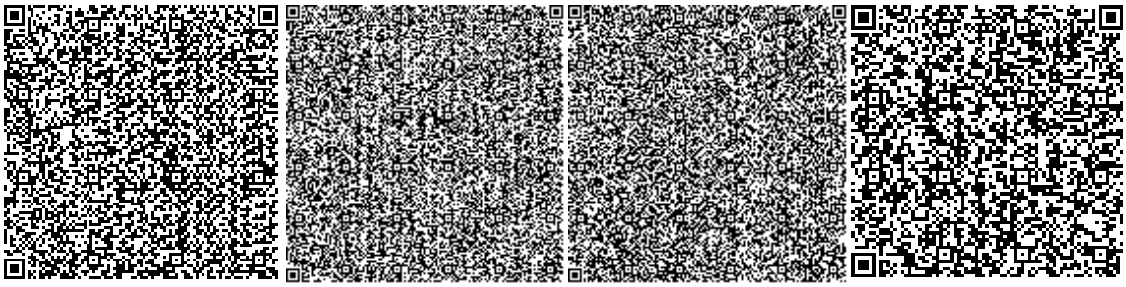
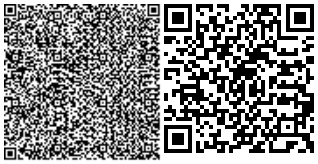
Главный специалист



Ерназарова С.А.

Главный специалист





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА