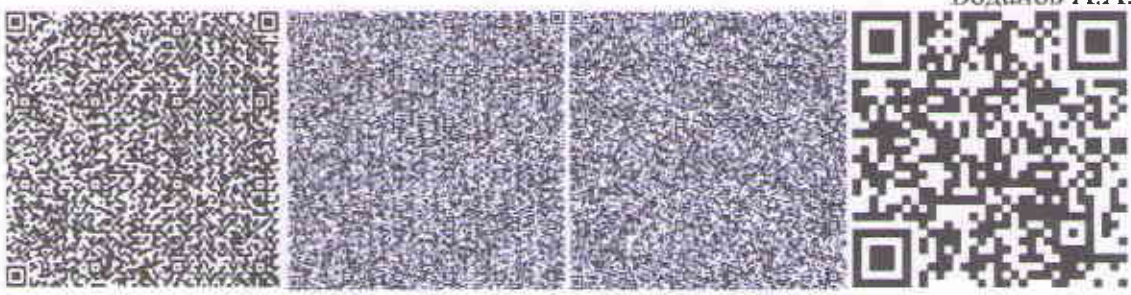
Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Боданов А.А.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0023/16 от 02.02.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт зданий областного медицинского центра в городе Кызылорда"»

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Областной медицинский центр»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«Проект Сервис»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий областного медицинского центра в городе Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 декабря 2015 года №14-0428 между РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект Сервис» (ГСЛ №13015849 от 08 октября 2013 года, I-категория), г.Кызылорда.

ГИП – Цой Л.Б. (приказ ТОО «ПроектСервис» от 18 ноября 2015 года №16).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по программе 9–Другие виды услуг в сфере здравоохранения, 253 – Областное управление здравоохранения, 015 – Из местного бюджета, 033 – Капитальные расходы медицинских организации здравоохранения.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28 сентября 2015 года, утвержденное ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр»;

приказ о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 07 апреля 2015 года №354, выданный ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр»;

дефектный акт от 07 апреля 2015 года, утвержденный ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр»;

технические заключения об обследовании состояний элементов, конструкций зданий, тепловых сетей, наружных сетей водоснабжения и канализации, инженерного оборудования повысительной насосной станции для областного медицинского центра в г.Кызылорда от 30 сентября 2015 года №46, составленный ТОО «ПроектСервис» (аттестат эксперта №01610 от 07 мая 2012 года, выданный АДС и ЖКХ) и согласованный ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр»;

акты обследования лифтов от 30 октября 2015 года, утвержденные ТОО «Центр ЭСПТО» и согласованные заинтересованными организациями (ведомости дефектов лифтов Л-113, Л-114, Л-117, Л-119, Л-126);

акты периодического технического освидетельствования лифтов от 04 июля 2012 года, составленные Казахстанским центром технической экспертизы и сертификации эскалаторов и лифтов;

ведомости объемов ремонтно-восстановительных работ, согласованные ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования капитального ремонта от 15 мая 2015 года, согласованные ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр»;

государственный акт №0240889 от 28 сентября 2015 года на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-156-002-3476;

технические паспорта (Ф-2) зданий областного медицинского центра, составленные 24 октября 2002 года №103 Н/01476;

технический паспорт (Ф-2) здания повысительной насосной станции ОМЦ, составленный 28 октября 2002 года;

договор №327 от 27 августа 2015 года, заключенный между ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр» и ТОО «Проект Сервис» на разработку проектно-сметной документации;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоЗенит» 2015 года (лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, г. Кызылорда);

письма:

ГКП на ПВХ «Областной медицинский центр»:

от 05 ноября 2015 года №05-1254 о сроках начала ремонтно-восстановительных работ;

от 18 ноября 2015 года №05-1305 о предоставлении рабочего проекта для проведения госэкспертизы;

от 24 ноября 2015 года №05-1328 об отсутствии повтора объемов работ в ранее разработанных ПСД (экспертные заключения госэкспертизы №14-131/09 от 21 апреля 2009года и №14-0015/12 от 27 января 2012года);

от 30 ноября 2015 года №05-1396 об источнике финансирования.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординский области» от 25 ноября 2015 года №06-14/3130 об отсутствии необходимости рассмотрения проекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №63-0038/15 от 31 декабря 2015 года на рабочий проект, выданное РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта
Том II	Внешние инженерные сети
Книга 1	Тепловые сети
Книга 2	Наружные сети водоснабжения и канализации
	Чертежи здания
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи. Блоки А1, А2, А3, А5, Б3, В3, Б16, 3
Альбом 2	Отопление. Блоки В 1, В2, В3, Ж
Альбом 3	Водопровод и канализация. Блоки А1, А4, Б2, В1, В12, В3, Ж, 3
Альбом 4	Электрооборудование. Блоки А1, А2, А3, А4, А5
Альбом 5-10	Пожарная сигнализация. Блоки Б1, Б2, Б3, В1, В2, В3, Г1, Г2, Г3, Д1, Д2, Д3, Е, Ж, 3
Альбом 11	Повысительная насосная станция. Водопровод и канализация. Электрооборудование
Том III	Сметная документация
Книга 1	Сводный сметный расчет. Сметный расчет стоимости строительства
Книга 2	Здание областного медицинского центра. Объектная смета
Книга 3	Повысительная насосная станция. Объектная смета
Книга 4	Наружные инженерные сети. Локальные сметы
Книга 5	Проект организации строительства
Том IV Книга 1	Теплотехнический расчет наружных стен

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение – оказание квалифицированной стационарной медицинской и лечебно-профилактической помощи широкого профиля населению области.

Цель – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания и инженерного обеспечения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемое существующее здание расположено в южной части города Кызылорда по проспекту Абая №65.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_0= 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 объекта

На территории медицинского центра размещены следующие отдельно стоящие здания:

блоки здания больницы, малого стационара, операционной, администрации, рентгеноархив, пищеблока; переходы между блоками надземные и подземные; здания морга, МРТ и КТ, радиологическое; печи для сжигания медотходов; кислородная станция; спортивные залы с пристройками, склады; трансформаторная подстанция; котельная; генераторная; повысительная насосная станция; КНС; пост охраны; гараж; надворная уборная.

Территория благоустроена, имеются зеленые насаждения, грунтовые и асфальтобетонные покрытия, по периметру ограждена металлическим ограждением.

Основной корпус больницы состоит из нескольких блоков и имеет сложную форму в плане. Конструктивная схема зданий медицинского центра следующая:

блоки А1-А5, Б1-Б3, В14-В16 – бескаркасные с поперечными несущими железобетонными стенами;

блоки В1-В13, Д1-Д3, Е, Г1-Г3 – монолитные железобетонные каркасные;

блоки И, Ж, З – не полный монолитный железобетонный каркас с несущими железобетонными стенами.

Таблица №1

	Основной корпус больницы
Год постройки	1998
Назначение	лечебное учреждение
Мощность	600 коек
Количество этажей	2-5 этажей
Основные конструктивные элементы:	

фундаменты	монолитные железобетонные плиты толщиной от 400 до 800мм
	Продолжение таблицы
стены подвала	монолитные керамзитобетонные, торцевые – монолитные железобетонные
перегородки подвала	монолитные железобетонные
колонны	монолитные железобетонные
стены	наружные – монолитные керамзитобетонные, торцевые – железобетонные с внутренним утеплением из пенополистирола
междуэтажные перекрытия	монолитные железобетонные
стены внутренние	монолитные железобетонные
перегородки	из керамического кирпича
лестницы	монолитные железобетонные
окна	деревянные
двери наружные и внутренние	деревянные
покрытие	монолитные железобетонные
балконные двери	деревянные
козырьки и крыльца	монолитные железобетонные
полы	бетонные, мозаичные, керамические плитки, линолеумные и паркетные
внутренняя отделка	штукатурка с известковой побелкой и водоэмульсионной покраской
наружная отделка	высококачественная окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами светлых тонов керамзитобетонных стен
балкон	монолитные железобетонные
кровля	плоская совмещенная, рулонная из трех слоев рубероида
лифтовая шахта	из монолитного железобетона
лифты	пассажирские, модели – DSO 630 S100 TL9 и DSO 630 S100 TR9; привод – электрический, грузоподъемность – 630кг, скорость движения кабины – 1м/с, число остановок – 6
	больничные, привод – электрический,
отмостка	бетонная шириной 1,20м
Инженерное обеспечение – от автономной котельной	
теплоснабжение	от существующей автономной котельной с параметрами теплоносителя 85-70°С.
отопление	схема системы отопления – однотрубная, с нижней разводкой и П-образными стояками. Подключение систем через существующие элеваторные узлы управления. На технологические нужды прачечной от котельной подается пар давлением 5,0кгс/см². Расход пара 1,2т/час. Параметры теплоносителя в системе отопления – 85-70°С. Общий расход тепла (блока 3) – 393992Вт (339649ккал/час). Отопительные приборы – бетонные отопительные панели. Воздухоудаление – из верхних точек системы через воздухоспускные краны.
вентиляция	приточно-вытяжная естественная и частично с механическим побуждением

Продолжение таблицы

водопровод	от насосной станции больницы. Расчетный расход воды – 25,77 м³/сут.
канализация	Во внутриплощадочную сеть на территории больницы. Расчетный расход стока – 25,77 м³/сут.
горячее водоснабжение	от котельной
Электроснабжение	Категория надежности электроснабжения здания – I. Потребная мощность объекта – 2280,0кВт. Электроснабжение предусматривается от действующей городской сети 10кВ. Источником напряжения 380/220 В являются шины 0,4кВ существующей ТП-10/0,4кВ, расположенной на территории больницы. Электроснабжение осуществляется от существующего ВРУ1 здания. В качестве распределительных щитков приняты щиты модульные с произвольным набором автоматов.
Пожарная сигнализация	Система пожарной сигнализации в основном расположена в коридорах и обеспечена приборами: в блоках А-12, В-1, В-2, В-3 – приборы «С2000» на 35 шлейфов; в блоках Б-1, А-1, А-3, А-4, А-5, Б-3, Е - приборы «Гранит-24» на 24 шлейфа; в блоках Б-2, Г-3, Д-1, Д-2, Д-3 – приборы «Гранит-16»; в блоках Г-2, Ж, 3 – приборы «Гранит-12»; в блоке Г-1 – прибор «Гранит-8», расположенный в вестибюле.

В 2009 году были выполнены перевод топливоснабжения котельной на попутный газ (экспертное заключение госэкспертизы №14-131/09 от 21 апреля 2009года), в 2012 году была проведена реконструкция наружных сетей водоснабжения от точки врезки до повысительной насосной станции (экспертное заключение госэкспертизы №14-0015/12 от 27 января 2012года). Со дня эксплуатации кроме вышеуказанных видов работ капитальный ремонт здания больницы не проводился.

Согласно техническому заданию на выполнение работ по оценке технического состояния объекта было проведено обследование по блокам здания, инженерным сетям и оборудованиям. По данным технических заключений о состоянии конструкций, элементов и материалов обследуемого объекта от 30 сентября 2015 года №46 в целом основные несущие и ограждающие конструкций, система вентиляции, теплоснабжения и отопления (кроме реанимационных блоков А4, А5, теплового узла блока 3, операционных помещений блока В3), внутреннего водоснабжения, внутренней канализации (кроме блоков В1, В2, В3, Б3, Ж и повысительной насосной станции), электроснабжения (кроме блоков «А1», «А4», «Б2», «В1», «В2», «В3», «Ж», «3» и вводных устройств всех блоков) находятся в удовлетворительном состоянии. При обследовании здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

блоки А1, А2, А3, Б3 с палатными отделениями ориентированы главным фасадом на подветренную сторону. В результате многолетней эксплуатации здания наблюдаются появление протечек и плесени, промерзание стыков стен, не выдерживается требование по обеспечению микроклимата для проходящих стационарное лечение больных, не соответствие теплотехническим свойствам наружных стен;

по блокам А1, А2, А3:

оконные блоки – оконные переплеты рассохлись, покоробились и расшатаны в углах, створки не открываются, часть оконных приборов повреждена или отсутствуют, физический износ – более 61%;

балконные двери – полное расшатывание дверных полотен и коробок, притвор неплотный, дверные коробки местами повреждены, наличники местами утрачены, физический износ составляет более 61%;

кровля блоков А-5 и 3 – разрушение верхнего и местами нижних слоев покрытия, вздутия, требующие замены от 10% до 25% кровельного покрытия, протечки кровли местами наблюдаются в потолках помещений, срок эксплуатации давно истек, физизнос – 41-60%;

блок Б16 (подземный переход между блоками А5 и Д1):

кровля – массовые глубокие выбоины, отставание покрытия от основания, наличие трещин и выбоин на выравнивающей стяжке, наблюдаются протечки местами в потолках помещения. Физический износ – 41-50%;

внутренние отделочные работы – на стенах и потолках наблюдаются протечки, ржавые пятна, отслоение, отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой от стен и потолков, физический износ – более 61%;

полы операционных помещений блока В3 – покрытия местами порваны и стерты в ходовых местах, физический износ составляет 41-50%;

отмостка – наблюдается разрушение целостности по периметру зданий ОМЦ, имеются щели, местами отсутствует, примыкание к наружным стенам нарушены и отошла от фундаментной стены, физизнос – более 61%;

инженерное обеспечение, сети и системы:

отопление – существующее состояние теплового узла в блоке №3 неудовлетворительное, арматуры и трубопроводы покрыты ржавчиной, протекают, физический износ более 61%, насосы, водоподогреватели, бак для сбора конденсата подвержены ржавчине, физический износ более 61%, снижена теплоотдача отопительных бетонных панелей в реанимационных блоках А4, А5 и в операционных помещениях блока В3;

тепловые сети – неудовлетворительное состояние, арматуры и трубопроводы покрыты ржавчиной, протекают, физический износ более 60%;

плиты перекрытия – частичное повреждение плит перекрытия канала, физический износ – 30%;

горячее водоснабжение – неудовлетворительное состояние, арматуры и трубопроводы покрыты ржавчиной, протекают, физический износ более 60%;

водопровод – в наружных сетях трубы чугунные, местами стальные, прогнившие, стыки протекают, имеется большое количество хомутов, следы замены отдельными местами труб, большая коррозия. Задвижки, вентиля и спускные краны пришли в негодность, ослабление сальниковых набивок, не держит давления, заржавели, протекают, физический износ – 69%;

канализация – в наружных сетях и в блоках В-1,В-2,В-3,Б-3 и Ж трубы из асбестоцемента, местами керамические. Трубы прогнившие, стыки из чугунных и керамических труб протекают, наличие трещин, утечка стоков, заиление труб жировыми отложениями. Физический износ – 75%;

повысительная насосная станция – трубы стальные, большое количество хомутов, сварка, замена отдельными обрезками труб, большая коррозия. Физический износ – 75%; арматура пришла в негодность, ослабление сальниковых набивок, не держит давления, заржавели, протекают, физический износ – 80%; технологическое оборудование: насосы марки КМ 80-50-200-5, Q-45м^3/час, Н-40м в количестве 3 штук состояние: неоднократная

замена электродвигателей, ослабление сальниковых набивок, не держит давления, изменения параметров из-за коррозии, физический износ – 75%;

электроснабжение, электроосвещение – системы автоматизации и АВР (автоматический ввод резерва): неисправность системы существующего щита автоматики для насосов типа БДС1139-74 на ток 500А в повысительной насосной станции, существующих распределительных шкафов АВР в блоках «А1», «А4», «Б2», «В1», «В2», «В3», «Ж», «3» (основные блоки ОМЦ), физический износ 70%;

сети системы пожарной сигнализации: срок эксплуатации истек, неисправность системы приборов, приемно-контрольных приборов ПС, извещателей, кабелей и проводов систем пожарной сигнализации, физический износ 75-80%.

Согласно актам обследования лифтов от 30 октября 2015 года, существующие лифты (DSO 630 S100 TL9 и DSO 630 S100 TR9) и лифты больничные (в количестве 3-х штук) заводского изготовления, составленные ТОО «Центр экспертизы и сертификации подъемно-транспортного оборудования», наблюдается повышенный износ вкладышей и привода кабины с течью масла, редуктора привода, противовеса, концевых выключателей, подшипников привода, истирание прядей несущего троса на 50%, троса ограничения скорости на 30%, износ механической части и электронных контактов контакторов направления и скоростей, не обеспеченность прохода сигнала платы кнопок, механическое повреждение датчиков точности, потеря изоляционных свойств электропроводок шахты. Лифты физически и морально устарели, снятие данных моделей с производства более 10 лет назад, отсутствие запчасти, узлов, механизмов и возможности замены изношенных, вышедших из строя деталей.

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии блоков здания, инженерных сетей и оборудований больницы данным проектом предусматриваются следующие виды работ:

общестроительные работы;

инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.1 Общестроительные работы

Общестроительными работами в блоках А1, А2, А3, А5, Б3, В3, Б16, 3 предусмотрено:

блоки А1, А2, А3 и Б3:

утепление стен с подветренной стороны здания со стороны главного фасада и торцевых стен блоков А1, А2, А3 и торцевой стены блока Б3 согласно материалам для проектирования и рабочим чертежам узлов «Конструкции стен, покрытий и полов с теплоизоляцией из экструзионных вспененных пенополистирольных плит «пеноплэкс» (шифр М24.24/04). Утеплитель пеноплэкс 35 принят в результате теплотехнического расчета с учетом расчетного сопротивления существующей конструкции стены толщиной для главного фасада – 60мм, для торцевого – 40мм. Штукатурка выполняется по оцинкованной тканой сетке с ячейками 20х20мм диаметром проволок 1,8мм по ГОСТ 2715-75;

наружная отделка утепляемых стен высококачественной штукатуркой по грунтовке сухой смесью №51 с последующей высококачественной окраской стен и цоколя поливинилацетатными водоэмульсионными составами под цветовое решение существующих блоков здания;

замена деревянных оконных блоков и балконных дверей на металлопластиковые индивидуального изготовления блоков А1, А2, А3 с восстановлением отделочного слоя откосов проемов;

блоки А5 (реанимационная) и 3 (прачечная):

замена кровли из трех слоев рубероида с защитным слоем из гравия на однослойный рулонный кровельный битумно-полимерный материал «техноэласт-соло»;

блок Б16 (подземный переход между блоками А5 и Д1):

демонтаж существующего двухслойного асфальтового покрытия со стяжкой для устройства гидроизоляционного слоя кровли из рулонного материала «техноэласт» по цементной стяжке толщиной 20мм и утеплителю из пенополистирола «технониколь» толщиной 80мм согласно расчету;

восстановления выравнивания поверхностей потолка подземного перехода с последующей окраской поливинилацетатными водоэмульсионными составами;

высококачественная штукатурка стен цементно-известковым раствором по очищенной от старой штукатурки поверхности стен;

герметизация краев покрытия перехода для гидроизоляции путем заделки монолитным бетоном В15 на мелкозернистом заполнителе;

восстановление асфальтобетонного покрытия с укладкой бортовых камней по ГОСТ 6665-91;

блок В3:

замена покрытия пола из безискрового антистатического наливного пола в трех операционных блоках (помещения позиций 3, 11, 20 на 3-м этаже) на антистатическое токопроводящее покрытие на полиуретановой основе;

замена трех существующих больничных лифтов в блоках А2, В2 полного заводского изготовления: тип – больничный, производство ТОО «ЛС Групп», грузоподъемность – 1600 кг на 6 остановок, скорость – 1м/с;

замена двух существующих больничных лифтов в блоке А2 полного заводского изготовления: тип – пассажирский, производство ТОО «ЛС Групп», грузоподъемность – 630 кг на 5 и 6 остановок, скорость – 1м/с;

в связи с заменой отопительных приборов местами замена покрытия антистатического пола полосой шириной 0,65м только под отопительные панели и восстановление отделочного слоя штукатуркой цементно-известковым раствором и высококачественной окраской поливинилацетатными водоэмульсионными составами блоков А4, А5 и В3;

полное восстановление отмостки по периметру здания шириной 1,20м с бетонным покрытием класса В7,5 толщиной 150мм по подготовке из гравийно-песчаной смеси толщиной 80 мм.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Предусмотрено:

замена трубопроводов подземных тепловых из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 сетей диаметром 219х6,0мм на участках от котельной до УТ-3, диаметром 159х4,5мм от УТ-2 до УТ-6 и диаметром 108х3,5мм от УТ-6 до блока №3 общей протяженностью 258м;

замена трубопроводов сетей горячего водоснабжения из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 подземной прокладки диаметром 150х4,5мм (Т3) и 125х4,5мм (Т4) на участках от котельной до УТ-1, диаметром 100х4,5мм от УТ-1 до

УТ-3 и от УТ-2 до УТ-6, диаметром 80х4,0мм (Т4) от УТ-2 до УТ-3 общей протяженностью 220м;

замена трубопроводов пара и конденсата от котельной до блока 3 из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм (Т5) и 57х3,0мм (Т6), общей протяженностью 188м;

замена отключающих и спускных арматур в существующих теплофикационных камерах, замена скользящих и неподвижных опор, П-образных компенсаторов;

местами замена плит перекрытия каналов до 30%;

замена дренажных трубопроводов в пределах тепловых камер.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие труб изолом в 2 слоя, изоляция трубопроводов цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 ГОСТ 23208-83, покровный слой по изоляции – рулонный стеклопластик РСТ ТУ6-11-145-80. Толщина изоляции трубопроводов тепловых сетей – 40мм, для трубопроводов горячего водоснабжения толщиной 50мм, в участках надземной прокладки и для трубопроводов пароснабжения 60мм.

Отопление и вентиляция

Предусмотрено:

демонтаж старого теплового узла и монтаж нового теплового узла с заменой арматуры, трубопроводов, конденсатных насосов, конденсатного бака 1,0м³, пароводяного подогревателя в блоке 3;

замена бетонных отопительных панелей на гигиенические радиаторы Kermi PHO 20 с учетом подключения приборов к существующим стоякам в реанимационных помещениях блоков А4, А5 и операционных помещениях блока В3, расположенных на 5-м этаже каждого блока;

регулировка теплоотдачи нагревательных приборов – автоматическими терморегуляторами.

Трубопроводы, прокладываемые в тепловом узле блока 3, покрываются антикоррозийной краской и теплоизолируются.

Водопровод и канализация

Предусмотрено:

наружное водоснабжение: замена чугунных труб диаметром 200мм на полиэтиленовые трубы диаметром 200мм по СТ РК ИСО 4427-2004;

внутренняя канализация: замена чугунных труб диаметрами 50-150мм на полиэтиленовые толстостенные трубы диаметрами 50-150мм по ГОСТ 22689-88, фасонных частей и крепления для труб канализации;

наружная канализация: замена чугунных труб диаметром 300мм на полиэтиленовые гофрированные трубы диаметром 300мм по ГОСТ Р 54475. На выходе из здании с пищевого блока для производственных стоков, предусмотрены колодцы-жироуловители диаметром 1000мм;

повысительная насосная станция: водоснабжение – замена стальных труб диаметром 108-219мм на стальные трубы диаметрами 108-219мм по ГОСТ 10704-96. Замена на насос центробежный консольный производительностью 45м³/час с напором – 40м.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено замена существующего щита автоматики для насосов типа БДС1139-74 на ток 500А в повысительной насосной станции, существующих

распределительных шкафов АВР с вводным автоматическим выключателем на ток 600 А- в комплекте в блоках «А1», «А4», «Б2», «В1», «В2», «В3», «Ж», «3» (основные блоки ОМЦ).

Защитные мероприятия по безопасности.

В целях мер электробезопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

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

выбор проводов, кабелей, аппаратов, в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

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 полная замена систем пожарной сигнализации в основных блоках областного медицинского центра.

Для обеспечения стабильной работы систем пожарной сигнализации принята установка приборов:

в блоках А-12, В-1, В-2, В-3 - приборы «С2000» на 35 шлейфов, расположенные в коридоре;

в блоках Б-1, А-1, А-3, А-4, А-5, Б-3, Е - приборы «Гранит-24» на 24 шлейфа, расположенные в коридоре;

в блоках Б-2, Г-3, Д-1, Д-2, Д-3 - приборы «Гранит-16»,расположенные в коридоре;

в блоках Г-2,Ж,3 - приборы «Гранит-12» расположенные в коридоре;

в блоке Г-1 - прибор «Гранит-8» расположенный в вестибюле.

Приборы пожарной сигнализации приняты с учетом подключения существующих шлейфов оповещения людей о пожаре.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется с устройством АВР на напряжении 220 В. Состав помещений оборудуемых ПС, принят в соответствии СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушение и оповещения людей о пожаре».

Тепловые извещатели приняты типа «Датчик 8016-2» и предусмотрены в палатных помещениях, кабинетах операционных и реанимационных помещений. Дымовые извещатели приняты типа «ИП212-3СУ» предусмотрены в коридорах, в кладовых, в электрощитовых, складских помещениях, в техподполье. Ручные извещатели приняты типа ИОПР 513/101 установлены на выходах. Провод принят типа ТПР1х2х0,4 и кабель ВВГ 3х2,5 мм^2, проложенные в техподполье открыто по строительным конструкциям.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009* и СНиП РК 3.02-02-2009* приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений. Степень огнестойкости зданий – II; класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

Существующее положение по размещению помещений, планировочным решениям обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здания обеспечены необходимым количеством выходов для эвакуации персонала, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Наружное пожаротушение от внутриплощадочных водопроводных сетей пожарными гидрантами.

На путях эвакуации конструкции и отделочные материалы несгораемые. Все металлические конструкции имеют масляное покрытие или оштукатурены по металлической сетке. Деревянные элементы обработаны огнезащитным составом.

Вокруг здания имеется проезд.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы:

автомобильный кран 10 т, автомобили КамАЗ, катки дорожные ДУ-16А, лебедка электрическая тяговым усилием 8т, лебедки электрические 1,25т, агрегат смесительно-штукатурный.

Технико-экономические показатели:

продолжительность строительства определена по СНиП РК 8.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» – 6 месяцев, трудоемкость – 15,626 тыс.чел/дней. Начало капитального ремонта – 2016 год согласно письму заказчика от 05 ноября 2015 года №05-1254.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011*), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года №411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, заданию на проектирование и проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах I квартала 2016 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1, 2, 3;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1, 2, 3;

сборники сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2015);

сборники сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1, 2;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года (СТС РК 8.04-07-2015);

сборник сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2015);

сборник сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2015).

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 Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п79 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан 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);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Налог на добавленную стоимость принят в размере установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий областного медицинского центра в городе Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

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

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;
СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение Наружные сети и сооружения»;
СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация здания»;
СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий областного медицинского центра в городе Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общестроительным работам

7.2.1. Согласно заданию на проектирование дополнительно представлены акты на больничные лифты Л-113 и Л-114.

7.2.2. Общая пояснительная записка дополнена подписями исполнителей и печатью проектной организации.

7.2.3. Указана дата утверждения дефектного акта, обьемы приведены в соответствие проектным решениям с полным указанием видов работ.

7.2.4. Техническое заключение по обследованию существующих конструкций и инженерного оборудования здания дополнены краткими характеристиками габаритов здания по блокам, конструктивной системы, этажностью, фотоснимками поврежденных элементов, исходящими датой и номером, т.п.

7.2.5. Пересчитана площадь антистатического покрытия для операционного блока в ведомости объемов работ.

7.2.6. Выполнена привязка типовых решений по характерным местам утепления стен утеплителем «техноэласт».

7.2.7. Пересмотрена отметка бровки отмостки согласно требованиям п3.182 пособии к СНиП 2.02.01-83.

7.2.8. В связи с технической сложностью демонтажа рулонных покрытий из рубероида на битумной мастике в объем демонтажных работ включен нижний (третий) слой рубероида.

По отоплению и вентиляции

7.2.9. На планах и разрезах указаны расстояния между оборудованиями п3.1.7 СПДС СТ РК 21.602-2002.

7.2.10. Откорректировано описание технических условий на фланцевую арматуру.

7.2.11. Пояснительная записка и ведомость объемов работ приведены в соответствие с проектом.

По водоснабжению и канализации

7.2.12. Все арматуры заменены на более современные арматуры (класс герметичности «А») Казахстанского производства на основе сравнения согласно п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.13. В техническом заключении даны описания наружных сетей водоснабжения и канализации.

7.2.14. Согласно СН РК 1.02-03-2011* и СТ РК 21.604-2002 дано полное описание по водоснабжению и канализации.

7.2.15. Рабочие чертежи приведены согласно ГОСТ 21.604-82.

7.2.16. Аксонометрическая схема трубопроводов выполнена согласно плана, показаны диаметры и уклон труб, отметки трубопроводов.

По электротехнической части и системе пожарной сигнализации

7.2.17. На планах ЭО, ПС откорректировано:

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

расчетная нагрузка электроприемников в соответствии с требованиями раздела 4 СН РК 4.04-23-2004, тип электрических ламп согласно Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14 января 2015 года);

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

По сметной части

По локальным сметам:

7.2.18. Сметная документация откорректирована с учетом сборников сметных цен и расценок на период проведения экспертизы:

ССЦ РК 8.04-09-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2016 год, I квартал (дополнение);

ССЦ РК 8.04-08-2015 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, I квартал в количестве 16 сборников (дополнение);

«Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСЦМ РК 8.04-11-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 3» АВС-4 (редакция 5.4.4.1).

По сводному сметному расчету:

7.2.19. Стоимость ПИР приведена в соответствие с объемами и видами выполняемых работ.

По локальным сметам:

7.2.20. Откорректировано: объемы общестроительных работ.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность:	койко	600	600	-
	Площадь участка	га	1,762	1,762	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года, в том числе	млн.тенге	519,798	518,986	- 0,812
	СМР		239,402	216,856	- 22,546
	Оборудование		160,458	177,621	+ 17,163
	Прочие затраты		119,938	124,509	+ 4,571
	Из них в ценах:				

	- 2015 год (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	22,494	25,242	+ 2,748
	- 2016 год	млн.тенге	497,304	493,744	- 3,56
3	Трудоемкость строительства	тыс.чел/дн	17,1	15,626	- 1,474
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-
5	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8.ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий областного медицинского центра в городе Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность, койко - 600
Площадь участка, га - 1,762
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 г, млн. тенге, в том числе - 518,986
СМР, млн. тенге - 216,856
Оборудование, млн. тенге - 177,621
Прочие затраты, млн. тенге - 124,509
Продолжительность строительства, мес. - 6,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Областной медицинский центр» в соответствии с условием договора от 04 декабря 2015 года №14-0428.

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 п4 «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. **«Қызылорда қаласындағы облыстық медицина орталығы ғимараттарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы, төсек орын - 600

Жер телімінің ауданы, га	-	1,762
2016 ж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге, оның ішінде	-	518,986
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	216,856
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	177,621
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	124,509
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	6,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 04 желтоқсандағы №14-0428 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Облыстық медициналық орталығы» ШЖҚ МКК-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.

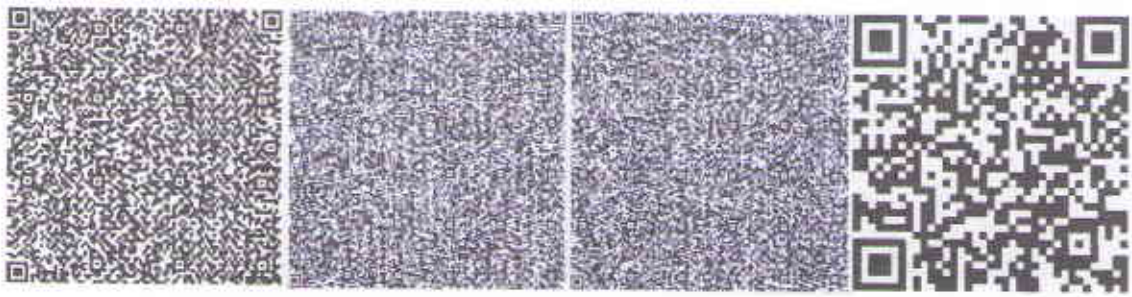
8.6 Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

Абдикалыков Б.А.

Заместитель директора

Бутабаева А.К.

И.о. начальника производственного отдела



Больтекова М.М.

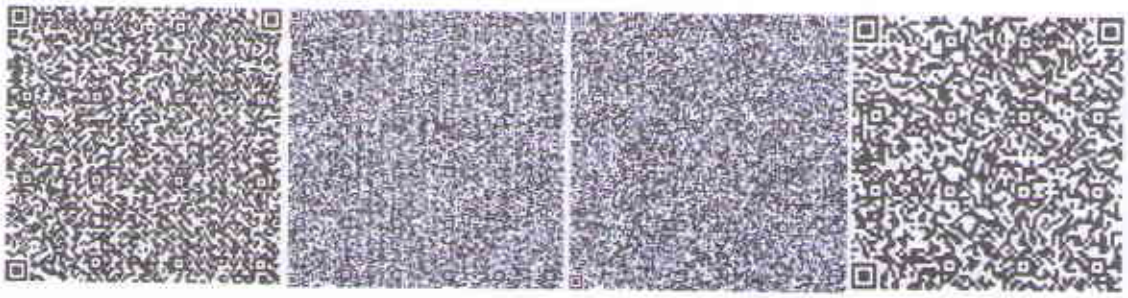
Главный специалист

Баджанов Д.Г.

Эксперт

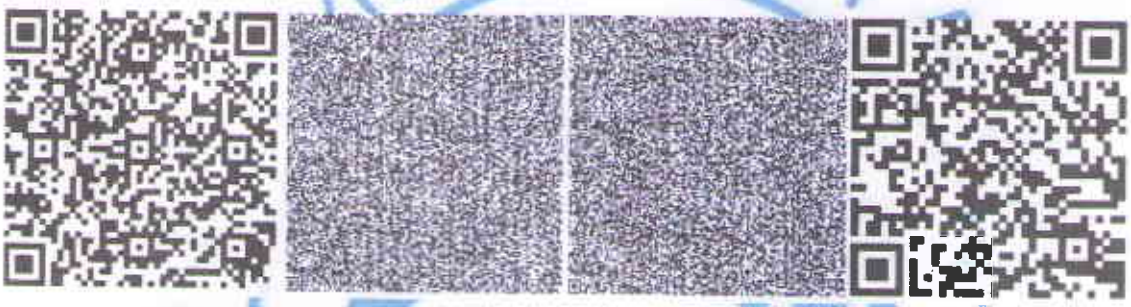
Алиев Н.Д.

Главный специалист



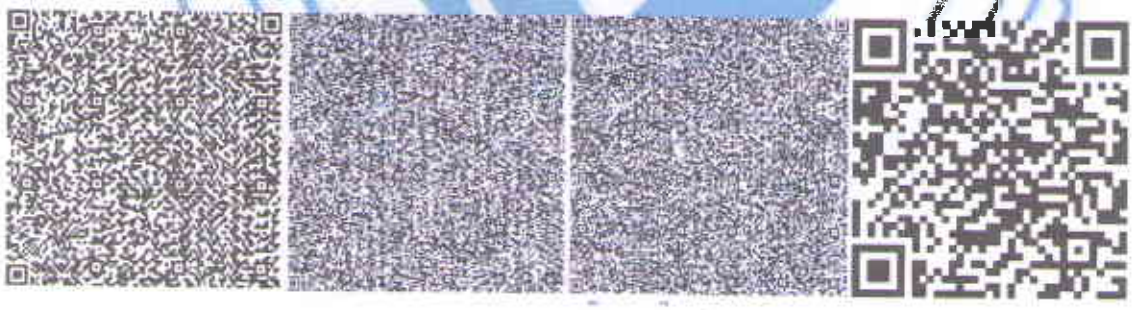
Искаков Г.Т.

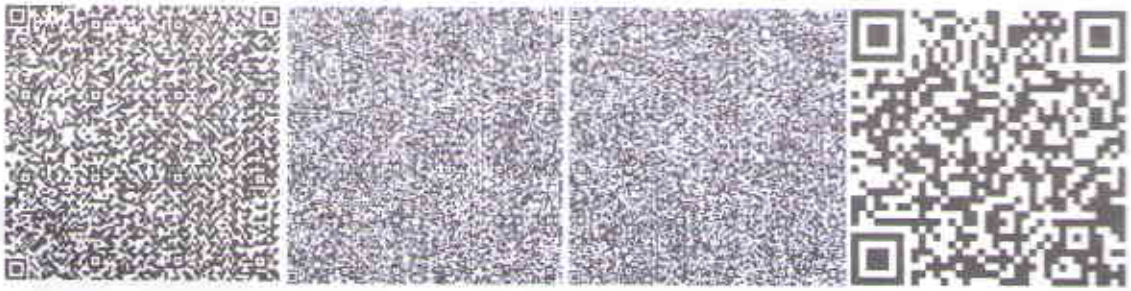
Главный специалист



Ерназарова С.А.

Главный специалист



Кенжалиева Р.Т.

Главный специалист