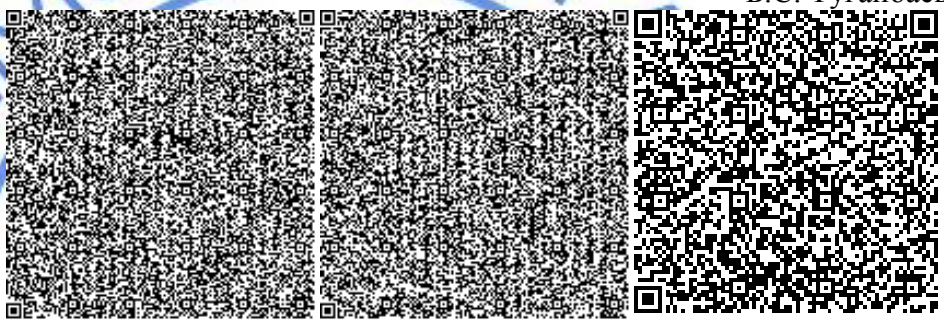
Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Б.С. Туғанбаев



««Алматы облысы Балқаш ауданының Көктал ауылында ауысымына 20 келушіге арналған фельдшерлік-акушерлік пункт салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

02.09.2015 ж. № 18-0724/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жезказганпроект», ЖШС,
Жезқазған қаласы

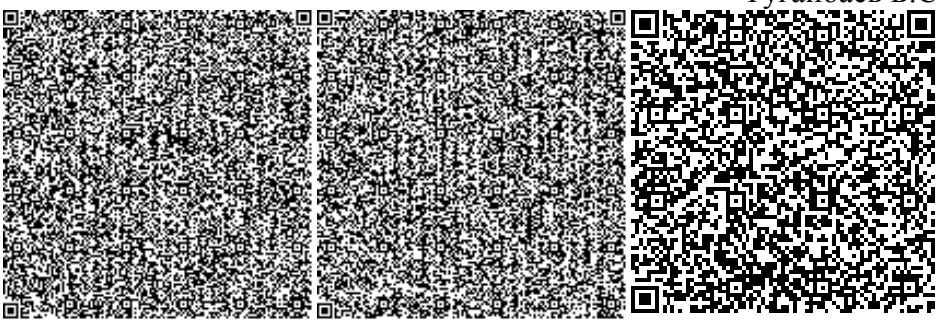
Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство ФАП (фельдшерско- акушерский пункт) на 20 посещений в смену в с.Коктал Балхашского Алматинской области» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Туганбаев Б.С.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0724/15 от 02.09.2015 г.

по рабочему проекту
«РП: «Строительство ФАП (фельдшерско-акушерский пункт) на 20 посещений в смену в с.Коктал Балхашского Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жезказганпроект».
г. Жезказган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «**Строительство надземного пешеходного моста через реку Каратал в г. Талдыкорган»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ФАП (фельдшерско-акушерский пункт) на 20 посещений в смену в с.Коктал Балхашского Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 0683 от 03 августа 2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ПК «Жезказганпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Жезказганпроект», г. Жезказган.
(Государственная лицензия ГСЛ №002038 от 24.11.2000 года, II категория).

ГИП – Нестеренко Е. А. (приказ №99 от 25.12.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.11.2014 года, утвержденное заказчиком;

медико-техническое задание от 25 .08.2015года, утвержденное ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

решение областного маслихата №45-257 от 20.05.2015 года о выделении денежных средств;

акт обследования и выбора земельного участка от 12.02.2015 года, подписанное комиссионно;

акт на право постоянного землепользования №0494808 от 21.02.2011 года, выданный ДГП «Алматы НПЦзем» (кадастровый номер 03-043-032-585);

архитектурно - планировочное задание на проектирование №11 от 03.04.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Балхашского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Балхашского района», ГКП на ПВХ «Центральная районная больница Балхашского района»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Asket Ltd» в ноябре 2014 году;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту от 26.03.2015 года, подписанный комиссионно;

перечень оборудования и материалов от 26.03.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия на водоснабжения №41 от 26.09.2014 года, выданные ГКП «Балхаш Су кубыры»;

письмо на теплоснабжение №01-22/92 от 18.12.2014 года, выданное ГУ «Отдел строительства Балхашского района»;

технические условия на электроснабжение №25.1-2045 от 22.05.2015 года, выданные АО «АЖК»;

технические условия на телефонизацию №08-01-19/5061 от 15.06.2015 года, выданные АО «Казактелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта: с ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Отдел строительства Балхашского района», АО «АЖК», ГКП «Балхаш Су кубыры», АО «Казактелеком»;

санитарно - эпидемиологическое заключение №30 от 24.04.2015 года, выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей Балхашского района»;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/2714 от 28.08.2015 года, выданное РГУ «Управление природных ресурсов и природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Альбом	Эскизный проект
3	Альбом 1	Генеральный план (ГП)
4	Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
5	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения (АС)
6	Альбом 4	Отопление, вентиляция и кондиционирование (ОВ)
7	Альбом 5	Тепловые сети (ТС)
8	Альбом 6	Водоснабжение и канализация (ВК)
9	Альбом 7	Наружные сети водопровода и канализации (НВК)
10	Альбом 8	Электротехнические решения (ЭЛ)
11	Альбом 9	Электроснабжение (ЭС)
12	Альбом 10	Системы связи и сигнализации (СС)
13	Альбом 11	Пожарная сигнализация (ПС)
14	Альбом 12	Сметная документация (СМ)
15	Книга 2	Прайс-листы
16	Книга 3	Энергитический паспорт здания
17	Книга 4	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство ФАП (фельдшерско- акушерский пункт) на 20 посещений в смену.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: в с.Коктал Балхашского района, Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 31°С по СН РК 2.04-21-2004.

Нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м² по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м² по СНиП 2.01.07-85*.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно инженерно-геологического отчета, участок строительства с дневной поверхности представлен слоем насыпного грунта – суглинок, песок, щебень, строительный и бытовой мусор; слой неуплотненный, слежавшийся, мощностью до 0,4м. Ниже, по разрезу залегает песок пылеватый, глинистый, средней плотности, малой степени водонасыщения, мощностью 0,9…1,0м, со следующими расчетными характеристиками: $\rho_н$=1,68т/м³; $C_н$=6,0кПа; $\varphi_н$=26°; E=18,0МПа; с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002, R_0=250 кПа. Ниже залегает суглинок желто-бурый, песчанистый, с примесью мелкой гальки и щебня до 25%, туго – мягкопластичной консистенции, сильнопучинистый, мощностью 2,1…2,2м, со следующими расчетными характеристиками: $\rho_н$=1,76т/м³; $C_н$=22,0кПа; $\varphi_н$=28°; E=8,5МПа; с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002, R_0=250 кПа. Ниже залегает песок крупный, глинистый, средней плотности, маловлажный, ниже уровня грунтовых вод – водонасыщенный, слабопучинистый, мощностью 1,2…1,3м, со следующими расчетными характеристиками: $\rho_н$=1,88т/м³; $C_н$=0,3кПа; $\varphi_н$=28°; E=8,5МПа; с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002, R_0=500 кПа. Ниже залегает гравийный грунт, глинистый, с песчаным заполнителем, средней плотности, малой степени водонасыщения, мощностью на всю глубину разработки, со следующими расчетными характеристиками: $\rho_н$=1,92т/м³; с расчетным сопротивлением по СНиП РК 5.01-01-2002, R_0=400 кПа.

Грунты выше уровня грунтовых вод не засолены, обладают сильной степенью сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе. По содержанию хлоридов грунты обладают средне агрессивные.

Коррозионная активность грунтов – низкая.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 7 баллам.

Нормативная глубина промерзания грунтов для песков пылеватых - 1,12м,для песков средней крупности, крупных и гравелистых- 1,20м, для гравийного грунта-1,36м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине – 3,6…4,0м. Подземные воды сульфато–хлористо–натриевого типа, сильно-солоноватые, очень жесткие. Вода по содержанию сульфатов является сильноагрессивной к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на простых цементах. Степень агрессивности воды на арматуру железобетонных конструкций – средняя (при условии периодического смачивания).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству, санитарно-экологическим и противопожарным нормам.

Рельеф участка представляет собой равнину без характерных перепадов Абсолютная отметка участка 364,20м.

На участке размещены: фельдшерско-акушерский пункт на 20 посещений в смену, склад угля, склад золы, выгреб объемом 19,85м^3, а также мусоросборная площадка и стоянка для авто в т.ч. две стоянки для инвалидов.

Площадь земельного участка в пределах границы составляет 0,4га.

На территории предусматривается четкое зонирование:

зона приема посетителей, с благоустроенными подъездами и пешеходными дорожками, с учетом доступности для маломобильных групп населения;

зона хозяйственного назначения;

Проезды на территорию участка осуществляются с магистральных улиц существующей улично-дорожной сети.

Зона приема посетителей генеральным планом решена в виде обособленных площадок, озелененных по периметру и оборудованных малыми архитектурными формами.

Зона хозяйственного назначения размещена в южной части проектируемого участка.

Проезд пожарных машин выполнен в соответствии с противопожарными требованиями;

В проекте принят открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам, искусственным покрытиям и железобетонным лоткам за пределы участка в существующую арычную сеть.

Покрытие проездов и мест стоянки автотранспорта выполнено асфальтобетонное, покрытие пешеходных дорожек и площадок выполнено тротуарной плиткой. Для окаймления покрытий из асфальтобетона и мощения из штучных материалов предусматривается устройство поребриков и бордюров.

В качестве элементов благоустройства и малых архитектурных форм проектируется установка скамей, урн для мусора и цветочниц.

Для освещения проездов, площадок и тротуаров на участке застройки предусматривается установка светильников наружного освещения.

Для создания нормальных, санитарно - гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений лиственных пород, а также посев газонов из многолетних трав.

Ограждение территории здания предусматривается металлической оградой из сетки, высотой 1,6м, по железобетонным столбам по типу М1Б, серия 3.017- 1.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица №2

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1	Площадь территорий в пределах границы участка	м^2	4693,00
2	Площадь застройки	м^2	452,96
3	Площадь покрытия:	м^2	2182,00
4	Площадь озеленения	м^2	2030,00
5	Процент застройки	%	16
6	Процент покрытия	%	42
7	Процент озеленения	%	42

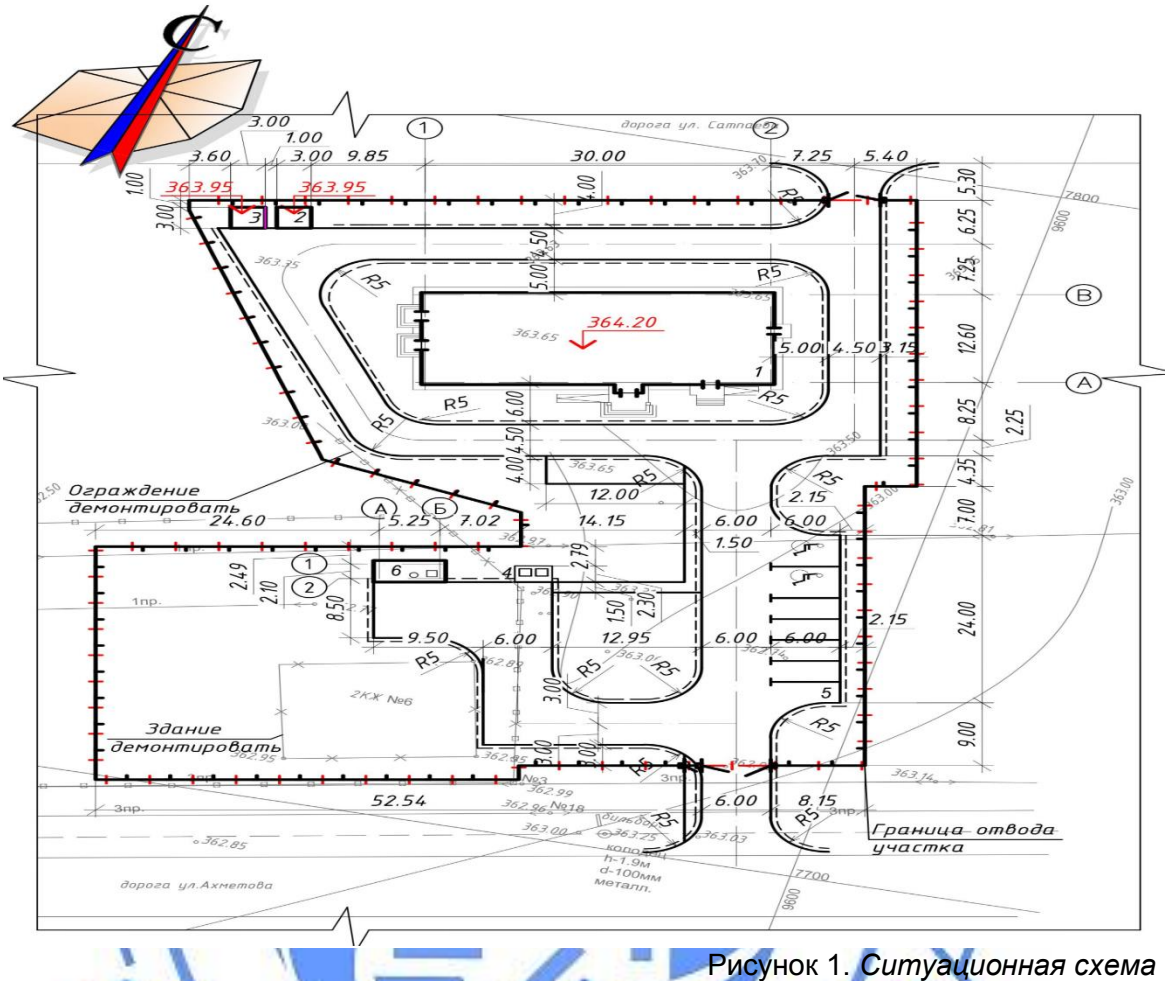


Рисунок 1. *Ситуационная схема*

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Фельдшерско-акушерский пункт предназначен для оказания квалифицированной медицинской помощи населению села, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний. Здание ФАП располагается в отдельно стоящем здании и имеет удобные для посетителей подходы и подъезды к зданию.

Набор функциональных подразделений ФАП, его оснащение в целом отвечают требованиям, предъявляемым к ФАП.

Фельдшерско-акушерский пункт состоит из трех функциональных групп: общие помещения, группа лечебно-профилактических подразделений, служебные и бытовые помещения.

К общим помещениям относятся вестибюль-гардеробная для посетителей с туалетом и регистратура с картотекой.

Лечебно-профилактическое подразделение состоит из фильтра-бокса для приема детей с изолятором и кабинетом для прививок, кабинета акушерки со смотровой и

изолятором для рожениц, кабинета фельдшера, процедурной, кабинета забора мокроты кабинета химизатора.

К группе служебных и бытовых помещений относятся кладовые, санузлы, комната хранения медотходов, помещения грязного белья, бельевая, прачечная, комната персонала с гардеробом для домашней одежды.

Запроектирован изолятор для больных детей с неустановленным диагнозом или диагнозом инфекционного заболевания. Из изолятора предусмотрен отдельный выход для транспортировки в специализированную больницу.

Для стерилизации инструментов и посуды запроектирована стерилизационная.

В комнате забора мокроты производится забор биоматериала, который далее отправляют в специализированную лабораторию.

Для хранения медицинских отходов запроектировано отдельное помещение. Отходы собирают в одноразовые емкости и после их заполнения доставляют в помещения хранения отходов. Помещение оборудовано умывальником, моечной ванной, морозильником, бактерицидной лампой. С территории амбулатории отходы вывозятся на договорных условиях специализированной организацией.

Для медицинского персонала предусмотрена комната персонала. Предусмотрено помещение для хранения дезинфицирующих средств.

Помещение для хранения уборочного инвентаря и кладовая дезинфицирующих и моечных средств оборудованы поливочными кранами, трапами, вентиляцией и всем необходимым оборудованием.

Все кабинеты оснащены соответствующим технологическим оборудованием и мебелью отечественного производства.

Количество работающих – согласно штатного расписания. Проектируемый объект является экологически чистым.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание фельдшерско-акушерского пункта

Здание фельдшерско-акушерского пункта - одноэтажное, без подвала, прямоугольной конфигурации в плане, размерами 30 х 12,6м по крайним осям. Высота этажа – 3.0м до низа несущих конструкций перекрытия.

В здании размещаются: кабинет фельдшера, кабинет акушерки со смотровой и изолятором для рожениц, кабинет забора мокроты, кабинет химизатора, процедурная, кабинет для прививок, фильтр-бокс для приема детей с изолятором, аптечный пункт, складские и технические помещения, коридор, вестибюль, тамбур, гардеробная, душевая, санитарные узлы.

Для маломобильных групп населения предусмотрен с главного входа пандус.

Эвакуация людей осуществляется по коридорам с выходами через вестибюль наружу, ширина путей эвакуации соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2009.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Стены наружные – кирпичные, комплексной конструкции, толщиной 380, утеплителель - жесткая минераловатная плита П175, толщиной 150мм.

Перегородки - кирпичные толщиной 120мм.

Кровля – чердачная, четырехскатная, с наружным неорганизованным водостоком;

Покрытие кровли - металлочерепица с полимерным покрытием по ГОСТ 14918-80 по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям. Утеплитель чердачного покрытия – жесткая минераловатная плита П175, толщиной 250мм.

Наружная отделка

Стены наружные – декоративная штукатурка по сетке с последующей фасадной окраской.

Цоколь – облицовка сплитерной плиткой, цвет темно-серый.

Окна - металлопластиковые, с энергосберегающими стеклами.

Двери наружные – металлические, ГОСТ 31173-2003, внутренние по ГОСТу 6629-88.

Кровля входных групп (козырек) - металлочерепица с полимерным покрытием по ГОСТ 14918-80 по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям.

Крыльца входных групп – монолитные железобетонные с покрытием керамогранит с шероховатой поверхностью, цвет серый.

Металлические конструкции - ограждения, решетки, стремянки - краска эмаль ПФ-115 (цвет белый), ГОСТ 6465.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска. Санитарные узлы, душевая, смотровая, процедурный кабинет, кабинет для прививок - керамическая плитка на высоту 2,1 м.

Потолок - затирка швов, штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска.

Полы – линолеум, керамическая плитка с рифленой поверхностью на клее, бетон класса В15.

Отмостка – асфальтобетонное покрытие с установкой бетонного поребрика по периметру здания, шириной 1000мм.

Технико - экономические показатели:

мощность - 20 чел;
этажность здания - 1;
площадь застройки - 434,9м^2;
общая площадь здания - 364,7м^2;
полезная площадь - 332,8м^2;
строительный объём - 2138,8 м^3.

Склад угля, склад золы

Сооружение склада - одноэтажное, без подвала, квадратной формы в плане, размерами в осях 3,0 х 3,0м, по крайним осям, высотой до низа перекрытия – 3,0 м.

Стеновое ограждение из стального профнастила по ГОСТу 24045-94.

Кровля - плоская с уклоном 8%, покрытие кровли из стального профнастила по ГОСТу 24045-94.

Ворота – металлические с размером 2,4х2,4 м, по серии 1.435.9-17.3.

Пол – бетон класса В22.5.

Отмостка – асфальтобетонное покрытие с установкой бетонного поребрика по периметру здания, шириной 750 мм.

Технико - экономические показатели:

этажность здания - 1;
площадь застройки - 12,11м2;

общая площадь здания - 10,24м2;
строительный объём - 40,30 м3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание фельдшерско-акушерского пункта

Уровень ответственности- II.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) - II.

Конструктивная схема здания – несущие продольные кирпичные стены комплексной конструкции с поперечными несущими жесткими железобетонными рамами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается жесткостью продольных несущих стен и поперечных железобетонных рам, объединенных жестким горизонтальным диском перекрытия.

Фундаменты здания – ленточные из сборных бетонных блоков шириной 600 мм. Фундаменты из сборных блоков объединены по верху обвязочным монолитным антисейсмическим поясом, толщиной 200мм из бетона класса В20 по прочности, марок: F50 по морозостойкрсти и W8 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, армирмированного отдельными продольными стержнями из арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*, объединенными замкнутыми хомутами в пространственный каркас. Стыковка арматурных стержней выполняется внахлест без сварки, вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных колонн поперечных рам и монолитных железобетонных сердечников кирпичных стен комплексной конструкции из обвязочного пояса предусматриваются выпуски арматурных стержней. Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундаментов - 1,95м от уровня земли.

Основанием под фундаменты служит суглинок желто-бурый, песчанистый, с примесью мелких гальки и щебня до 25%, с расчетным сопротивлением, R_0=250 кПа.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным, разрыхленным грунтом с послойным трамбованием, толщиной не более 200мм.

Колонны поперечных рам – монолитные железобетонные, сечением 400х400мм; бетон класса В20 по прочности; армирование вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Ригели рам – монолитные железобетонные, сечением 400х400(h)мм; бетон класса В20 по прочности; армирование вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Стены – кирпичные, комплексной конструкции, толщиной 380мм, с кладкой из кирпича марки 50 и выше по ГОСТ 530-2007 с пустотностью не более 32%, на смешанных цементных растворах марки не ниже 25 летом и не ниже 50 в зимних условиях. Кирпичные стены армируются горизонтальным сетками через 700мм по высоте. Вместе с тем глухие стены усилены железобетонными включениями с шагом не более 3м и по оконным и дверным проемам. Временное сопротивление кладки стен обозначено не менее $R_{п1}$=120кПа (1,2кгс/см²). Кладка стен выполняется с применением однорядной цепной системы перевязки. В местах обрамления проемов устраиваются монолитные железобетонные сердечники из бетона класса В20, армируемые вертикальными стержнями из арматуры диаметром 12AIII. Каркасы вертикальных железобетонных включений увязываются с монолитным железобетонным антисейсмическим поясом, сетками горизонтального армирования и выпусками арматурных каркасов из фундаментов.

Перегородки - кирпичные толщиной 120мм, усиленные. с шагом менее 3м, вертикальными стойками из стального гнутого профиля по ГОСТ 8278-83 и сварными сетками горизонтального армирования с шагом 500мм из арматуры класса BpI по ГОСТ

6727-80*.

Перемычки над проемами - выполняются монолитными железобетонными на всю ширину стены, высотой 200мм из бетона класса по прочности В15. Армируются перемычки пространственными вязанными каркасами из стержней рабочей арматуры класса AIII и хомутов из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Опирание перемычек на стены при ширине проема до 1,5м – 250мм, а свыше 1,5м – 350мм.

Покрытие - сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141.1-32с, в4.

Стропильные конструкции и обрешетка кровли – из пиломатериалов хвойных пород не ниже второго сорта по ГОСТ 8486-86*Е, выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-06-2002. Крепление деревянных элементов конструкции кровли между собой выполняется стальными гвоздями с использованием монтажных деталей из горячекатаной полосовой стали по ГОСТ 19903-74*.

Покрытие кровли – металлочерепица с полимерным покрытием по ГОСТ 14918-80.

Склад угля. Склад золы

Уровень ответственности – III.

Степень огнестойкости (СНиП РК 3.02-24-2004, СНиП РК 2.02-05-2009) - IIIа.

Категория по взрывопожарной безопасности – «В».

Конструктивная схема сооружения склада – стальной каркас с жестко защемленными в двух направлениях в основании стойками. Прогоны и балки покрытия имеют шарнирные узлы сопряжения. Пространственная жесткость и устойчивость сооружения обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаментах и горизонтальными связями в уровне покрытия.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, размерами 1300х1000 мм по подошве. Бетон класса по прочности В15 по прочности, марок: F50 по морозостойкрсти и W8 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, армирмированный сетками из стержневой арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Для связи с элементами стального каркаса в фундаментах предусмотрены анкерные болты соответствующих диаметров по ГОСТ 24379.1-80. Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Глубина заложения фундаментов – 1,4 м от уровня земли.

Основанием под фундаменты служит суглинок желто-бурый, песчанистый, с примесью мелких гальки и щебня до 25%, с расчетным сопротивлением, R_0=250 кПа.

Цокольные подпорные стены – монолитные железобетонные, толщиной – 140мм, из бетона класса по прочности В15 по прочности, мари W6 по водонепроницаемости, на портландцементе по ГОСТ 10178-2002, армированные сетками из стержневой арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*..

Колонны - из стальных горячекатаных профилей по СТО АСЧМ 20-93.

Балки покрытия - из стальных горячекатаных профилей по ГОСТ 8239-89.

Прогоны покрытия – из стальных горячекатаных профилей по ГОСТ 8240-97.

Горизонтальные связи – из стальных горячекатаных профилей по ГОСТ 8509-93.

Покрытие кровли и стеновое ограждение – из стального профнастила по ГОСТ 24045-94.

Выгреб емкостью 19,85м^3

Сооружение выгреба, заглубленное в землю, квадратной формы в плане, с размерами 5,52х3,1м по крайним осям. глубиной – 2.4м от днища до низа перекрытия.

Конструктивная схема сооружения – несущие стены из сборных бетонных блоков, перекрытые сборными железобетонными плитами.

Днище выгреба – монолитная железобетонная плита, толщиной 200 мм из бетона

класса по прочности В15 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94, армирование сетками из стержневой арматуры AIIII по ГОСТ 5781-82*. Под плитой днища выгреба выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом, толщиной 200 мм.

Глубина заложения плиты днища выгреба – 3,96м от уровня земли.

Основанием плиты днища выгреба служит суглинок желто-бурый, песчанистый, с примесью мелких гальки и щебня до 25%, с расчетным сопротивлением, R_0=250 кПа.

Стены из сборных бетонных блоков шириной 500мм

Покрытие – сборные железобетонные плиты, толщиной 250 мм,по серии 3.006.1-2.87.

Над выгребом выполняется обваловка грунтом, толщиной 1,1м.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 7 баллов.

В проекте принята следующая расчетная схема здания:

Несущие продольные кирпичные стены комплексной конструкции и поперечные жесткие железобетонные рамы, объединенные антисейсмическими поясами и жестким диском железобетонного перекрытия.

Участки колонн и ригелей поперечных рам, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Наружные кирпичные стены и кирпичные перегородки армированы горизонтальными сетками и усилены вертикальными железобетонными включениями (сердечниками).

По верху кирпичных перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм.

Дверные проемы в перегородках имеют железобетонные обрамления.

Крепление лежней и мауэрлатов предусматривается с помощью анкерных болтов и деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок согласно требованиям СНиП РК3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондицирование

Отопление и вентиляция

Фельдшерско-акушерский пункт.

Проект системы отопления и вентиляции здания ФАП разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными материалами: СНиП РК 4.02.42-2006.СНиП РК 3.02-08-2010.

Расчетная температура наружного воздуха для холодного года принята: tн= минус 31 °С.

Источником тепла служит стальной (размеры 420х1050х(h)810 мм) водогрейный котел «Уют-1» на твердом топливе расположенный в топочной. Параметры теплоносителя: температура Т1-Т2 - 85°-60 °С.

Проектом предусмотрена горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней разводкой, циркуляционная.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Воздух из системы удаляется кранами "Маевского", установленными в верхних точках отопительных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,002. В местах прокладки труб в конструкции пола, трубы покрываются трубчатой изоляцией типа «Thermafiex» с предварительной очисткой поверхности труб и нанесений огрунтовки типа ГФ-021.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из труб большего диаметра.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ проводятся гидравлические испытания.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Кратности воздухообмена приняты в соответствии с действующими нормативными документами. Приток естественный- проветривание через окна и двери.

Объем воздухообмена определен по кратностям, в соответствии с табл. 18-1 СНиП РК 3.02-08-2010.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются круглыми и прямоугольными из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90 и оцинкованной стали по ГОСТ 14918-90. Воздуховоды из тонколистовой стали, прокладываемые в отапливаемых помещениях окрашиваются эмалью ЭП-51 за 2 раза. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются плитами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 75 толщиной 30 мм. Покровный слой по теплоизоляции – стеклопластик рулонный марки «РСТБ-Б».

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,˚С	Расход тепла, ккал/ч /Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Здание ФАП	-31	27515 32000			27515 32000

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен в соответствии с т техническими условиями на водоснабжения №41 от 26.09.2014 года, выданными ГКП «Балхаш Су кубыры»;

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусматривается от существующей водопроводной сети с подключением в проектируемом водопроводном колодце ПГ-1. Водопровод предусмотрен из полиэтиленовых напорных труб диаметром 50х2,0 мм по ГОСТ 18599-2002, протяженностью 89,0 метров.

Наружное тушение пожаров осуществляется через пожарный гидрант, установленный в существующем колодце ПГ-1. Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84 ал.2, тип -для сухих грунтов.

Согласно технического регламента «Общие требования по пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек.

Самотечная канализация предусмотрена из полипропиленовых безнапорных профилированных труб с раструбом SN8 PP ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 160 мм протяженностью 66,0 метров. Сточные воды от объекта самотеком поступают в проектируемый выгреб с последующим вывозом ассенизационной машиной в места, согласованные с СЭС.

Проектируемые канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-22.84 ал.2, тип -для сухих грунтов.

Водопроводные, канализационные колодцы и выгреб покрываются гидроизоляцией на 0,5 м выше максимального уровня грунтовых вод.

Внутренний водопровод и канализация

Фельдшерско-акушерский пункт

Водоснабжение фельдшерско-акушерского пункта осуществляется от внутриплощадочных сетей водопровода с установкой общего водомерного узла на вводе в здание.

Ввод водопровода диаметром 32 мм предусмотрен в помещение теплового пункта. Трубопроводы внутренней системы водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб диаметром 20-32 мм. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п. 4,3,7 внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

Горячее водоснабжение в здании предусмотрено от водонагревателей. Трубопроводы систем горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб диаметром 20 м.

Канализация в здании запроектирована хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть канализации. Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-89.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка выведенного выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации:

Таблица№4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре, л/с	
Врачебная амбулатория						
Водопровод В1	10,00	0,18	0,028	0,20	10	Для наружного пожаротушения
Горячий водопровод Т3		0,12	0,024	0,19		
Канализация К1		0,30	0,052	1,91		

Электротехнические решения

Раздел выполнен в соответствие с техническими условиями № 25.1-2045 от 22.05.2015г., выданными АО «АЖК».

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения здание фельдшерско-акушерского пункта относится к потребителям третьей категории.

Электроснабжение фельдшерско-акушерского пункта выполняется от существующей ТП №301 10/0.4кВ по кабельным линиям, бронированным кабелем марки АВБбШв-1.

Проектируемые кабели прокладываются в траншее. В местах пересечения с трубопроводом, проездами кабель защищается асбестоцементной трубой.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории. Для управления наружным освещением предусмотрена установка отдельного неавтоматического выключателя в ВРУ фельдшерско - акушерского пункта.

В качестве защитного заземления используется специальная заземляющая жила PE питающего кабеля, к которому присоединяются арматура светильников и металлические опоры.

Электрооборудование и электроосвещение

Электроснабжение здания осуществляется от ВРУ, расположенного в нише коридора.

Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Силовыми электроприемниками ФАП являются электродвигатели вентиляторов, медицинское оборудование. Силовые распределительные щитки приняты серии ЩРн.

В проекте предусматривается отключение вентиляции при пожаре в распределительном щите вентиляции.

Питающая и распределительная силовая сеть выполнена кабелем ВВГнг в трубах ПВХ.

Электроосвещение выполнено согласно строительным нормам СНиП РК 2.04-05-2002* «Искусственное и естественное освещение». Предусмотрено общее освещение и аварийное для эвакуации. В коридорах длиной более 25м и на выходах предусмотрены указатели направления выхода, присоединенные к сети аварийного освещения. Общее рабочее освещение выполнена светильниками с люминесцентными лампами.

В качестве групповых щитков освещения приняты щиты УОЩВ-6 и УОЩВ-12. Групповые линии освещения выполнены трехпроводными, кабелем ВВГнг скрыто по стенам и перегородкам в слое штукатурки.

Штепсельные розетки выполняются с заземляющим контактом.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается присоединение к защитному нулевому проводнику сети 380/220В каркасов распределительных щитков, корпусов стационарных технологических приемников и пусковых аппаратов.

Предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Для уравнивания потенциалов необходимо соединить между собой следующие проводящие части:

нулевой защитный PE проводник питающей линии;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

металлические части каркаса здания;

металлические части централизованных систем вентиляции.

Соединение между собой и с главной заземляющей шиной (шина PE в ВРУ)

осуществляется при помощи проводников системы уравнивания потенциалов, в качестве которых используются открытые и специально проложенные проводники.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	380/220В;
расчетная нагрузка	37,14кВт;
расчетная ток	65,0А.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Раздел выполнен в соответствие с техническими условиями №08-01-19/5061 от 15.06.2015 г., выданными АО «Казактелеком».

Телефонизация фельдшерско-акушерского пункта выполняется от ЯКГ№ПП92-0-00, расположенного в с. Коктал. Наружные сети телефонизации выполнены кабелем МКППэпТ 1х2х0,4мм2. Кабель до ФАП проложен по тросу, который подвешен на опорах СВ-95.

Ввод в здание выполнен согласно типовому проекту т.п. 5407-155.94.1.

Телефонизация

Проектом предусматривается телефонизация здания. Сети телефонной связи выполнены проводом ТРП 2х0,5мм2, проложенным открыто, в кабель-канале под потолком.

Проектом предусмотрена установка двух телефонных розеток, которые подключены к распределительной коробке ТВС-SID10 и установлены в помещении аптеки и кабинете фельдшера.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

В качестве приемно-контрольного прибора проектом используется прибор "Гранит-12", который устанавливается в гардеробе на стене на высоте 0,8-1,5м от уровня пола до низа оборудования, т.к. в гардеробе постоянно находится дежурный персонал.

Данный прибор работает от сети переменного тока 220В, а в случае исчезновения основного питания происходит автоматическое переключение на питание от резервного источника питания постоянного тока.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП212-45 и ручные ИПР-513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке согласно СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола возле эвакуационных выходов согласно СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений». Спуски к ручным извещателям защищаются кабель-каналом.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ 4х0.5мм2 и прокладываются открыто по потолку и стенам в кабель-каналах.

Сигнал от приемно-контрольного прибора о пожаре (выход на ПЦН) осуществляется кабелем КСПВГ 4х0.5мм2.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 приложения "Б" в проекте предусматривается 2 тип оповещения.

В качестве звукового оповещения применяются звуковые оповещатели "Маяк-12", которые устанавливаются на стене на высоте 2,3м от уровня пола.

В качестве светового оповещения применяются световые табло «ВЫХОД», устанавливаемые над дверными проемами эвакуационных выходов.

Подключение звуковых оповещателей осуществляется посредством коммутационных коробок типа УК-2П со встроенными ограничительными резисторами номиналом 7.5 Ом, мощностью 0,5Вт

Сети оповещения выполняются кабелем КСПВГ 4х0.5мм2.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости зданий - II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотрена пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре.

Количество эвакуационных выходов обеспечивает безопасную эвакуацию людей из здания. Открывание дверей выполнено по направлению выхода из здания.

К зданию обеспечен свободный подъезд для пожарных машин. Все деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке.

6.4 Охрана окружающей среды

Настоящим проектом предусматриваются строительные работы, которые осуществляются с учетом минимального воздействия на установившееся положение окружающей среды.

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получено:

санитарно - эпидемиологическое заключение №30 от 24.04.2015 года, выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей Балхашского района»;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/2714 от 28.08.2015 года, выданное РГУ «Управление природных ресурсов и природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут

выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Строительство ФАП (фельдшерско-акушерский пункт) на 20 посещений в смену в с.Коктал Балхашского Алматинской области» составит 5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с 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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 5.3.2 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 годв соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2014-2018 годы» к Протоколу заседания РБК от 28 августа 2013 года №33:

на 2015 год с МРП – 1982 тенге;

на 2016 год с МРП – 2121 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство ФАП (фельдшерско- акушерский пункт) на 20 посещений в смену в с.Коктал Балхашского Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*, «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02.-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции». СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями -

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02.-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»; СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Строительство ФАП (фельдшерско- акушерский пункт) на 20 посещений в смену в с.Коктал Балхашского Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Представлены чертежи генерального плана согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.

По технологическому решению:

2) Представлено медико-технологическое задание согласно требованиям п.4.3 СНиП РК 3.02-08-2010
3) Набор помещений ФАП принят согласно соответствует нормативам Приложение 8* СНиП РК 3.02-08-2010
4) Предусмотрен аптечный пункт, п.8.5.2 СНиП РК 3.02-08-2010
5) Набор помещений и спецификация оборудования согласованы с отделом здравоохранения Балхашского района и заказчиком.

По архитектурным решениям:

6) Представлена спецификация материалов на отделку фасада.
7) Представлен теплотехнический расчет по наружным стенам и кровлям.
8) План кровли приведен в соответствие с требованиями ГОСТ 21.501-2011, п.5.5.

По конструктивным решениям:

Здание фельдшерско-акушерского пункта

9) В общих данных запись, подписываемая ГИПом, о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, дополнена фразой «действующим в Республике Казахстан», в соответствии с нормативными требованиями п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.
10) Общие данные дополнены обозначением конструктивной схемы и факторов обеспечивающих пространственную жесткость и геометрическую неизменяемость пространственной системы, мероприятиями по антикоррозионной защите строительных конструкций и перечнем ответственных конструкций и скрытых работ, подлежащих актированию при приемке.
11) В общих данных значение снеговой нагрузки откорректировано в соответствии с нормативным.
12) Основной комплект дополнен чертежами антисейсмического пояса в соответствии с нормативными требованиями пункта 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.
13) Проектное решение несущих кирпичных стен дополнено элементами армирования и создания комплексной конструкции в соответствии с нормативными требованиями пунктов 7.100, 7.101 СНиП РК 2.03-30-2006.
14) Конструктивная схема здания дополнена поперечными жесткими несущими железобетонными рамами в соответствии с нормативными требованиями пункта 7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.
15) Сборные железобетонные перемычки заменены монолитными железобетонными в соответствии с нормативными требованиями пункта 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.
16) Проект дополнен обозначением сортности древесины обрешетки и стропильных конструкций с целью четкого задания Ru=140; 130 или 85 кг/см2.
17) Чертежи узлов армирования железобетонных конструкций дополнены обозначениями величины защитного слоя бетона.
18) Чертежи узлов сопряжения металлических конструкций дополнены обозначениями сварных швов.

Склад угля и склад золы

19) В общих данных запись, подписываемая ГИПом, о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, дополнена фразой «действующим в Республике Казахстан», в соответствии с нормативными требованиями п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.
20) Общие данные дополнены обозначением конструктивной схемы и факторов обеспечивающих пространственную жесткость и геометрическую неизменяемость

пространственной системы и перечнем ответственных конструкций и скрытых работ, подлежащих актированию при приемке.

21) Сборные железобетонные перемычки заменены монолитными железобетонными в соответствии с нормативными требованиями пункта 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.
22) Основной комплект дополнен чертежами антисейсмического пояса в соответствии с нормативными требованиями пункта 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

Выгреб

23) В общих данных запись, подписываемая ГИПом, о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, дополнена фразой «действующим в Республике Казахстан», в соответствии с нормативными требованиями п. 5.10 СН РК 21.02-03-20011.
24) Общие данные дополнены обозначением конструктивной схемы и факторов обеспечивающих пространственную жесткость и геометрическую неизменяемость пространственной системы и перечнем ответственных конструкций и скрытых работ, подлежащих актированию при приемке.

По отоплению, вентиляции и кондиционированию:

25) Общие данные выполнены согласно. ГОСТ 21.602-2003 п.5
26) «Энергетический паспорт» подписан ответственным исполнителем. СН РК 2.04-21-2004* приложение 5.
27) Представлен расчет теплопотерь ограждающих конструкций, гидравлический расчет трубопроводов. СН РК 2.04-21-2004*, приложение 3, таб.3.2.
28) Откорректированы параметры теплоносителя. СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.5.4.
29) В таблице «Основные показатели по рабочим чертежам марки «ОВ» внесена установочная мощность электродвигателей.
30) Отопительные приборы в помещениях 5, 32 установлены согласно нормативу.СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.5.5
31) Приложены узлы отопительного прибора. ГОСТ 21,602-2003 п.6.2.6
32) Предусмотрен в тепловом пункте трап для опорожнения трубопроводов. СП РК 4.02-17-2005 п.8.2, 8.3, 8.4-8.6; МСН 4.02-02-2004 п.п.14.19-14.20
33) На принципиальной схеме и в спецификации оборудования, изделий и материалов аннулирован тепловычислитель.
34) На плане системы отопления показана отметка на вводе тепловых сетей.
35) На схеме системы отопления показаны отметки уровней осей трубопровода. ГОСТ 21.602-2003 п.6.2.4, приложение Г.
36) Откорректированы наименования помещений.
37) На схемах систем вентиляции показана тепловая изоляция вентиляционных коробов.
38) Предоставлена спецификация по разделу.

По водопроводу и канализации:

Раздел НВК

39) В общих данных описаны инженерно-геологической характеристики грунтов, указана сейсмичность площадки строительства.

Раздел ВК

40) Представлен расчет водопотребления и водоотведения, гидравлический расчет водопровода..
41) Предусмотрены наружные поливочные краны. Спецификация откорректирована в соответствии внесенных изменений.
42) Материал труб ввода водопровода из полиэтиленовых труб заменен на стальные.

43) На схемах водопровода и канализации указаны отметки уровней осей трубопроводов, проставлены уклоны трубопроводов.
44) На сети канализации предусмотрены упоры в местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение.
45) Представлена спецификация материалов оборудования и изделий.

По электроснабжению:

Раздел ПС

46) Прибор ПКП выбран согласно СНиП РК 2.02-15-2003 п.13.43.
47) Прибор ПКП установлен согласно СНиП РК 2.02-15-2003 п.13.44.
48) Указаны условные обозначения.

Раздел ЭЛ

49) Освещение в смотровых кабинетах разработан согласно СНиП РК 3.02-08-2010 п.19.7.
50) В однолинейной схеме ВРУ соблюдена селективность автоматических выключателей на отходящих линиях.

Раздел ЭС

51) В спецификации добавлены песок и кирпичи.
52) На плане указаны наименование КЛ-04кВ.

По сметной документации:

53) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
54) Локальные сметы откорректированы с использованием программного комплекса «АВС» редакция 5.3.2 от 27.04.2015 года.
55) Откорректирован расчет стоимости проектных работ в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
56) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом № 167 от 28.02 2015 г. Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	место	20	20	-
2	Общая площадь земельного участка	га	0,4693	0,4693	-
3	Общая площадь здания	кв.м.	364,7	364,7	-
4	Полезная площадь здания	кв.м.	332,8	332,8	-
5	Строительный объем	куб.м	2138,8	2138,8	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	36,231	36,169	-0,062
	в том числе: СМР	млн.тенге	31,189	31,128	-0,061
	Оборудование	млн.тенге	4,611	4,611	-
	Прочие	млн.тенге	0,431	0,430	-0,001
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015	млн.тенге	114,822	114,632	-0,190

	года и прогнозных 2016 год				
	в том числе: СМР	млн.тенге	82,002	81,840	-0,162
	Оборудование	млн.тенге	12,124	12,124	-
	Прочие	млн.тенге	20,696	20,668	-0,028
	Из них: - на 2015 год - на 2016 год	млн.тенге		68,697 45,935	
8	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий «Строительство ФАП (фельдшерско-акушерский пункт) на 20 посещений в смену в с.Коктал Балхашского Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность	20 чел
общая площадь земельного участка	0,4693 га
общая площадь здания	364,7 м^2.
полезная площадь здания	332,8 м^2.
строительный объём	2138,8 м^2.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	36,169 млн. тенге
в том числе:	
СМР	31,128 млн. тенге
оборудование	4,611 млн. тенге
прочие	0,430 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года и прогнозных на 2016 год	114,632 млн. тенге
в том числе:	
СМР	81,840 млн. тенге
оборудование	12,124 млн. тенге
прочие	20,668 млн. тенге
продолжительность строительства	5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ПК «Жезказганпроект» в соответствии с условиями договора №18/0683 от 03 августа 2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Балқаш ауданының Көктал ауылында ауысымына 20 келушіге арналған фельдшерлік-акушерлік пункт салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

қуаттылығы	20 адам
жер телімінің жалпы ауданы	0,4693 га
ғимараттың жалпы аудаы	364,7 м^2
ғимараттын пайдалы ауданы	332,8 м^2.
құрылыс көлемі	2138,8 м^3
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	36,169 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	31,128 млн. теңге
жабдық	4,611 млн. теңге
өзге де	0,430 млн. теңге
2015 жылғы ағымдағы және 2016 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	114,632 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	81,840 млн. теңге
жабдық	12,124 млн. теңге
өзге де	20,668 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

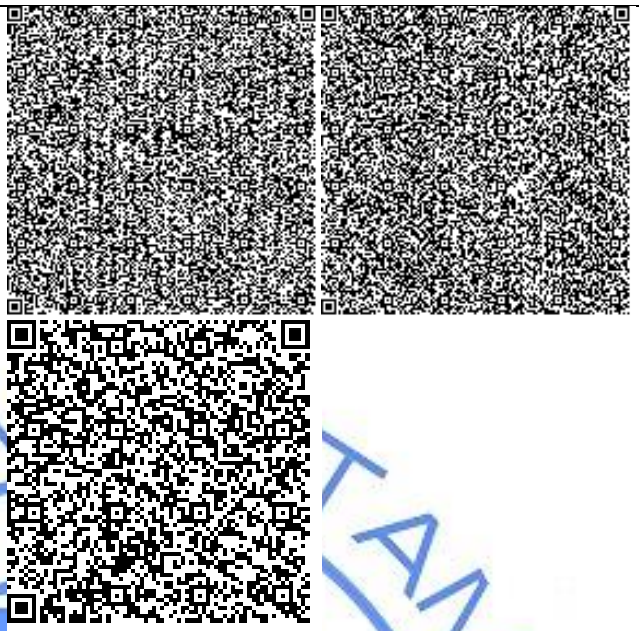
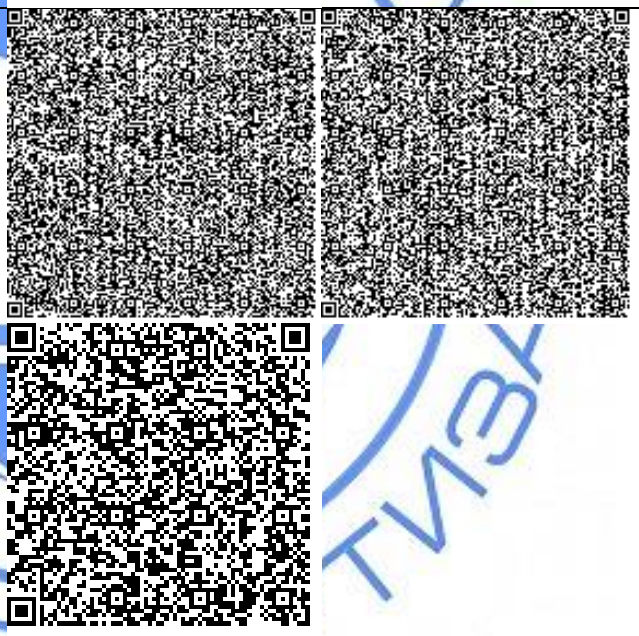
8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 3 тамыздағы №18/0683 шарттың талаптарына сәйкес ӨК «Жезказганпроект» кепілдік етеді.

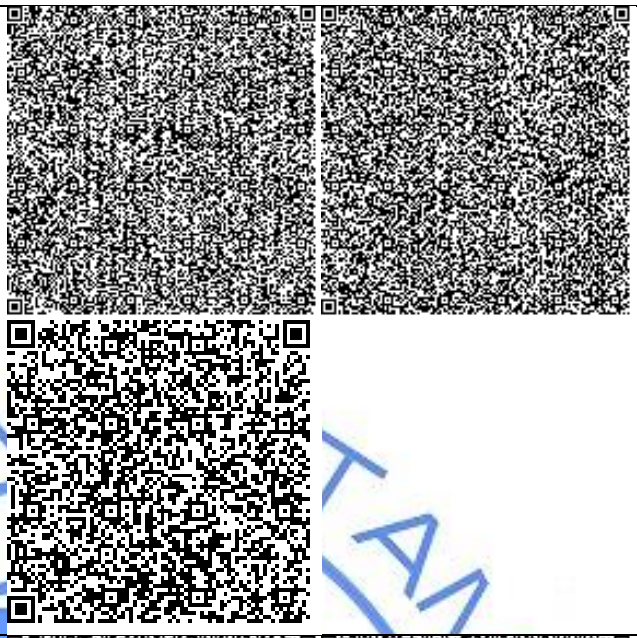
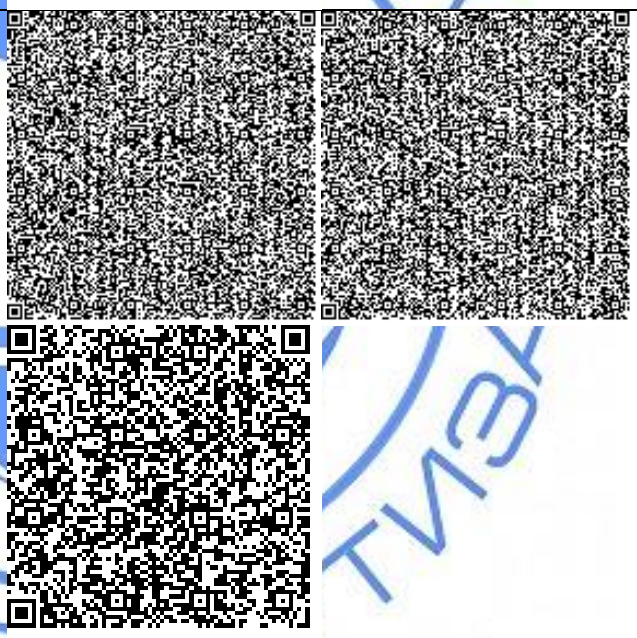
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

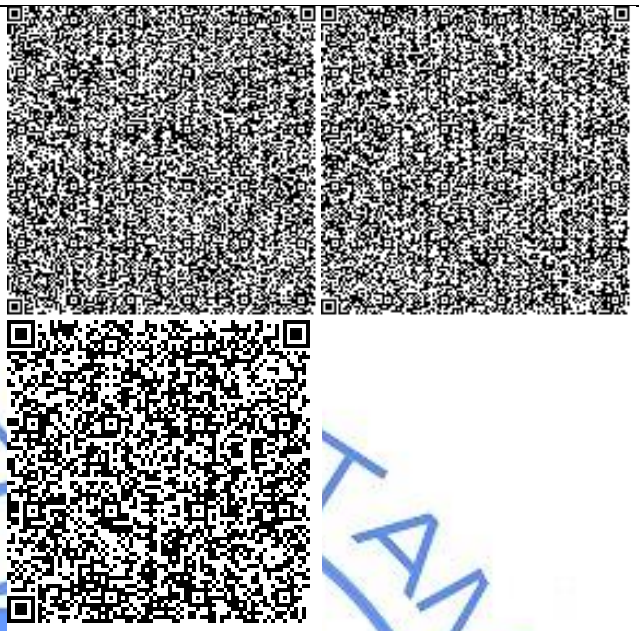
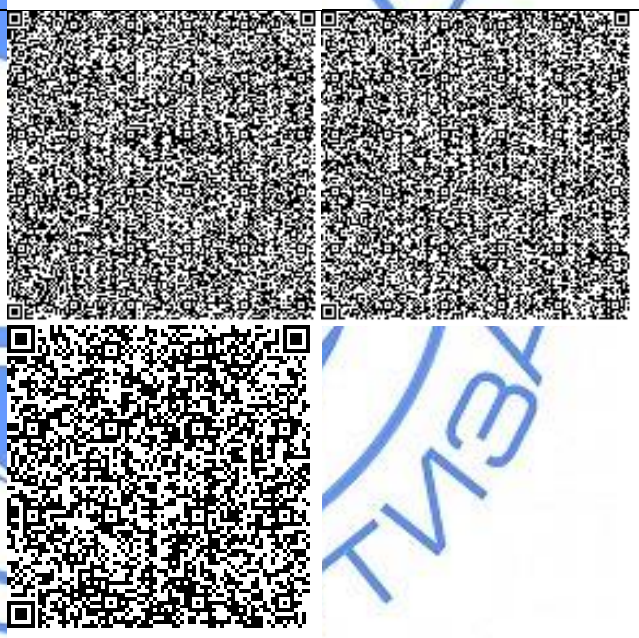
8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

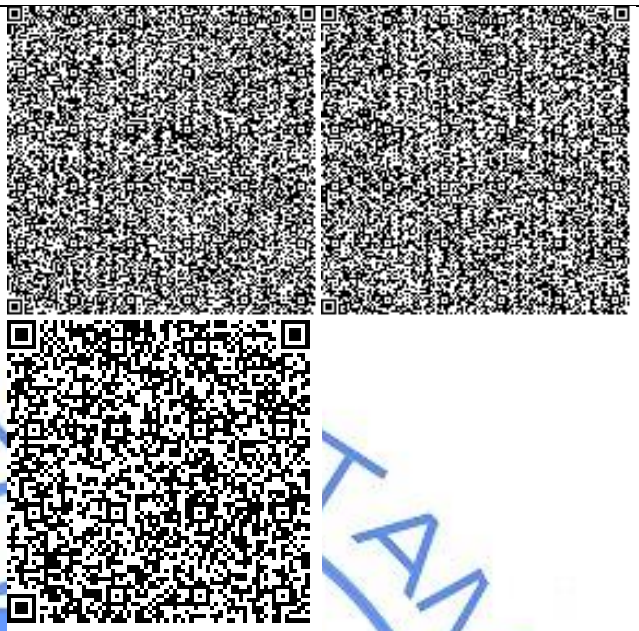
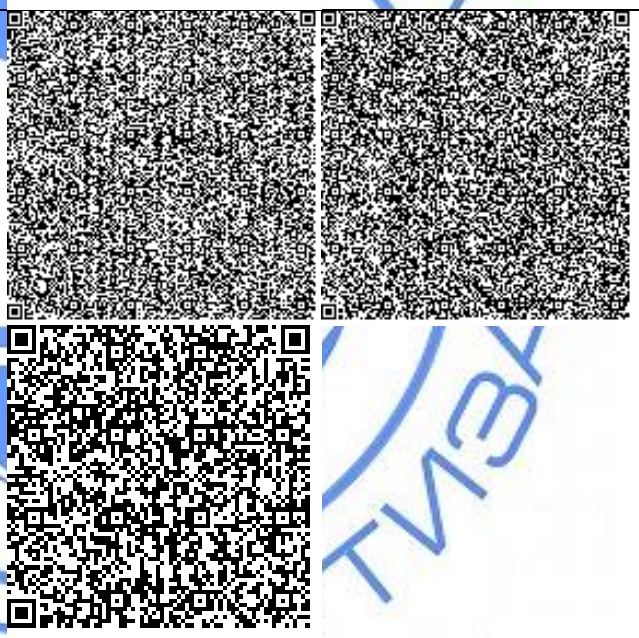
8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ф.И.О.	**Должность**	**ЭЦП**
Абайбекова А.Т.	Эксперт	
Евтушевская Т.Н.	Начальник производственного отдела	

Молдыбаева Ж.Ж.	Заместитель директора	
Сосина О.В.	Эксперт	

Атагуллаев А.А.	Эксперт	
Федянин В.С.	Эксперт	

Омарбеков А.К.	Ведущий специалист по мониторингу цен	
Смагулова Л.Т.	Эксперт	

Таникин Д.Б.	Эксперт	
Карабут Т.С.	Руководитель сектора