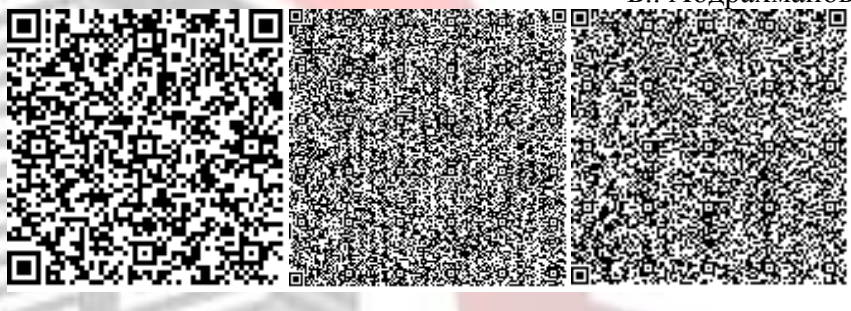
Бекітемін
ТОО «КАЗАХСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
Атқарушы директор
Б.. Абдрахманов



«"Алматы облысы Ұйғыр ауданының Көлжат ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу"ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

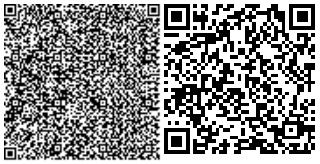
16.05.2016 ж. № КазЭП-0002/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТалдыкорганГеодезияКварц» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Астана қаласы

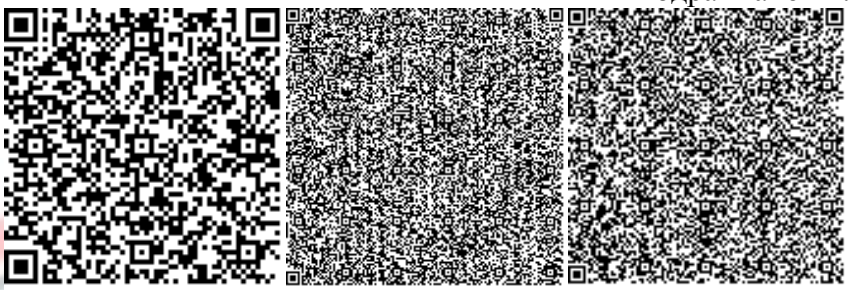


АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ұйғыр ауданының Көлжат ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-пен берілді, Астана каласы.

«Қазақ жоба сараптамасы» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Астана қаласы.

Утверждаю
Исполнительный директор
ТОО «КАЗАХСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
Абдрахманов Б.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

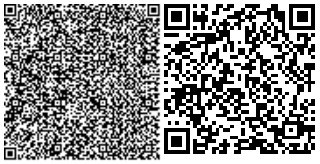
№ КазЭП-0002/16 от 16.05.2016 г.

по рабочему проекту
«РП:"Строительство врачебной амбулаторий на 25 посещений в смену в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц»,
г. Талдыкорган

г. Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области»**, выдано ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казахская экспертиза проектов» г.Астана.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КазЭП-0001 от 14.04.2016 года между ТОО «Казахская экспертиза проектов» и ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц».

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

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00889 от 07.04.2006 года, II категория).

ГИП – Рогачева Т.А. (приказ №07-02/11/14 от 07.11.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

решение ГУ «Аппарат акима Кольжатского сельского округа» от 18.12.2014 года о выделении земельного участка в постоянное землепользование для строительства врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Кольжат;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство №52 от 12.11.2014 года, подписанный комиссионно, утвержденный заместителем акима Уйгурского района;

акт на право постоянного землепользования №169 от 01.07.2015г

архитектурно-планировочное задание на проектирование №10 от 15.01.2015 года, выданное Отделом архитектуры и градостроительства Уйгурского района Алматинской области;

задание на проектирование от 05.12.2014 года, утвержденное заказчиком;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №51-287 от 14.12.2015 года;

письмо заказчика о начале строительства объекта №209 от 03.03.2016г.

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района; ГУ «Отдел строительства Уйгурского района».

инженерно-геологический отчет и инженерно-топографический отчет, выполненный ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» в ноябре 2014 года;

перечень медицинского оборудования принят согласно утвержденному перечню медицинского оборудования управлением здравоохранения Алматинской области и медико-технологическому заданию от 15.01.2015года;

Технические условия:

технические условия от 18.12.2015 года на водоснабжение, выданные акимом Кольжатского сельского округа Уйгурского района;

технические условия №25-1-40 от 21.01.2015 года на постоянное электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

технические условия на телефонизацию №55 от 05.01.2016 года, выданные Уйгурским РПУТ;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», ГККП «ЦРБ Уйгурского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района», ГУ «Отдел строительства Уйгурского района», ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Уйгурского района», Уйгурский РПУТ,Уйгурский РЭС, АО «АЖК» от 25.01.2016г.

санитарно-эпидемиологическое заключение №121 от 29.03.2016 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы В3-0181/16 от 28.04.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»..

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Исходные данные	Исходные данные
2	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
3	Альбом 1.01 Раздел ГП-Генеральный план	Рабочие чертежи марки ГП
4	Альбом 2 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки ТХ
5	Альбом 3 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки АР
6	Альбом 4 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки КЖ
7	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ТМ
8	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ТС
9	Альбом 7 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки ОВ
10	Альбом 8 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки ВК
11	Альбом 9	Рабочие чертежи марки НВК
12	Альбом 10	Рабочие чертежи марки ЭС
13	Альбом 11 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки ЭЛ
14	Альбом 12	Рабочие чертежи марки НСС
15	Альбом 13 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки СС
16	Альбом 14 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Рабочие чертежи марки ПС
15	Альбом 15 ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012	Энергетический паспорт
16	Книга 2	Сметная документация (СМ)
17	Книга 3	Прайс-листы
18	Книга 4	Паспорт проекта
19	Книга 5	Инженерно-геологический отчет
20	Книга 6	Инженерно-геодезический отчет
21	Книга 7	Проект ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области.

Назначение объекта - оказание первичной медико-санитарной помощи сельскому населению Республики Казахстан.

Согласно задания на проектирование от 05.12.2014 года, утвержденного заказчиком, выполнена привязка разработанного АО «КазНИИСА» типового проекта «ТП РК 25 ВА (IB, IIIA, IIIB) 9С-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену» для климатических подрайонов IB, IIB, IIIB с сейсмической активностью 9 баллов».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в с. Кольжат Уйгурского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIB климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - II В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Район по толще гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (в= 5 мм).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 27º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Площадка изысканий расположена в районе с. Кольжат Уйгурского района Алматинской области.

В литологическом отношении площадка до разведанной глубины 10,0 м представлена гравийно-галечниками с включением валунов от 10% до 30% с супесчаным заполнителем, которые с дневной поверхности перекрыты почвенно-растительным слоем толщиной 0,2 м.

Грунтовые воды выработками до глубины 10,0 м не вскрыты.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделяются два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002) составляет: для крупнообломочных грунтов – 176 см.

Грунты незасоленные и не обладают агрессивными свойствами к бетонам на портландцементе марки W4.

Коррозия к свинцовой оболочке - высокая, к алюминиевой оболочке – средняя, к углеродистой стали - низкая.

Грунты непросадочные.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

для гравийно-галечникового грунта – 500 кПа (5,0 кг/см2).

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участок не затапливается.

Сейсмичность района – 9 баллов. Сейсмичность площадки – 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Характеристика площадки строительства объекта и природно-климатические условия:

Участок изысканий расположен в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - условная.

Рельеф участка спокойный, с уклоном на северо-восток.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей. Здание расположено по улице Гожамьярова.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. На парковке расположены места для парковки маломобильных групп населения.

Предусмотрены пандусы для доступа в здание.

На территории участка предусмотрены два рассредоточенных въезда-выезда. Главный фасад здания ориентирован на футбольное поле.

К зданиям и сооружениям предусмотрен асфальтобетонный подъезд с разворотной площадкой для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: врачебная амбулатория, котельная с дымовой трубой, емкость под жидкое топливо, септик-выгреб, надворный туалет на 2 очка, трансформаторная подстанция, ДЭС, площадка для мусоросборников, парковка на 3 м/мест.

Зонированием участка предусмотрены две зоны: для посетителей и хозяйственная зона.

Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке 1289,600 на генплане.

Проезды, площадки выполнены с асфальтобетонным покрытием и установкой бордюрных камней, тротуары - покрытие из брусчатки с установкой поребриков.

По периметру участка предусмотрено устройство металлического ограждения высотой 1,6 м по металлическим стойкам с установкой металлических ворот и калитки. Емкость для жидкого топлива ограждается сетчатой оградой высотой 1,6 м.

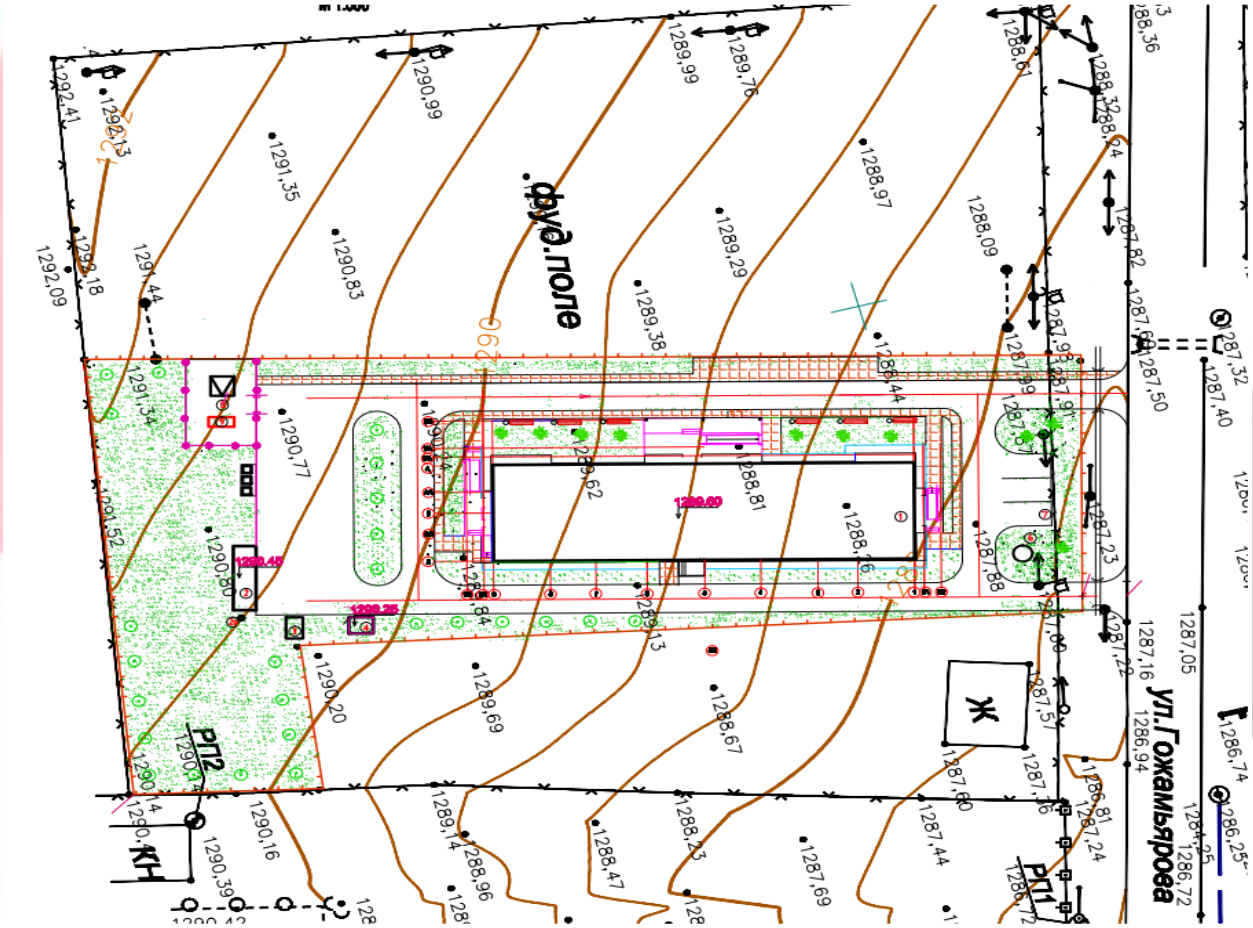
Перед зданием при входе расположены скамьи с урнами, на хозплощадке устанавливаются контейнеры для мусора.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется. 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.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Общая площадь участка	м^2	3770,0
2.	Площадь застройки	м^2	738,31
3.	Площадь покрытия	м^2	1788,83
4.	Площадь озеленения	м^2	1242,86
5.	Площадь покрытия вне участка	м^2	75,3



*Р*исунок 1. *Ситуационная схема*

Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание амбулатории на 25 посещений
2. Котельная, дымовая труба
3. Емкость под жидкое топливо
4. Туалет на 2 очка
5. Площадка для мусоросборников
6. Септик-выгреб
7. Парковка на 3м/мест
8. Трансформаторная подстанция
9. ДЭС

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании Задания на проектирование, с учетом требований медико-технологического задания и в соответствии со строительными и санитарными нормами и правилами, действующими на территории РК.

Врачебная амбулатория на 25 посещений предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи участку, с численностью населения 2000 человек.

Здание сельской врачебной амбулатории одноэтажное и включает в себя взрослое и детское отделения. Объемно-планировочным решением предусмотрено разделение потоков приема детского и взрослого населения.

Взрослое отделение включает в себя кабинеты доврачебного приема, врачебного приема, кабинет фельдшера, кабинет главврача с приемной, кабинет физиотерапии, смотровой кабинет, кабинет акушера-гинеколога, лабораторию, процедурную, моечную, стерилизационную, склад хранения лекарств, кладовые грязного и чистого белья, регистратуру, гардероб, помещение забора мокроты и кабинет приема и выдачи противотуберкулезных препаратов с отдельным входом.

Детское отделение включает в себя: кабинет педиатра, процедурную, прививочную, приемно-смотровой фильтр-бокс.

Детское отделение располагается в правом крыле здания и имеет обособленный вход с вестибюлем, гардеробом и санузлом. Детское и взрослое отделения разделяет металлопластиковая перегородка.

Кабинет стоматолога предназначен как для взрослого населения, так и для детского. При этом обеспечивается изоляция в определенное время этого помещения для приема или взрослых или детей.

Оснащение кабинетов оборудованием, медицинской аппаратурой, инструментарием, мебелью и инвентарем произведено с учетом приема смешанного населения (взрослые и дети).

Все кабинеты оснащены бактерицидными лампами.

Общеклиническая лаборатория оснащена лабораторной мебелью и специализированным оборудованием, необходимым для проведения анализов. Стерилизационное помещение рассчитано на обслуживание медицинских кабинетов и стерилизацию лабораторной посуды.

Набор мебели и оборудования принят на основании Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2010 года №850, СН РК 8.02-13-2004 и согласован с заказчиком.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание амбулатории

Проектируемое здание амбулатории принято по типовому проекту ТП РК 25 ВА (IB, IIIB, IIIA) - 9С-2.2-2012 с привязкой к IIB климатическому району по СНиП РК 2.04-01-2010 с частичной перепланировкой помещений в соответствии с медико-технологическим заданием.

Объемно-планировочные решения определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Здание одноэтажное, без подвала, имеет близкую к прямоугольной форму в плане, с размерами в осях «0/1 - 9/1», «0/А - В» - 46,4х13,0 м. Высота помещения от пола до потолка составляет 3,0 м.

На этаже расположены:

Взрослое отделение: тамбур, вестибюль, гардероб, картотека, санузел для маломобильных посетителей, коридор, кабинет доврачебного приема, кабинет врачебного приема, кабинет главврача с приемной, кабинет фельдшера, комната персонала с санузлом, кабинет физиотерапевтического приема, медархив, процедурный кабинет, кабинет забора мокроты, помещение для временного хранения медотходов, кабинет приема противотуберкулезных препаратов с отдельным входом, лаборатория, помещение взятия и хранения проб, помещение хранения дезсредств, моечная, стерилизационная, изолятор с санузлом, душевой, тамбуром с отдельным входом, санузлы для персонала и посетителей.

Детское отделение: тамбур, вестибюль-гардеробная, приемно-смотровой бокс, кабинет педиатра, прививочная, процедурный кабинет, санузлы;

Административные помещения: кабинеты заведующего, завхоза, а также тепловой узел, венткамера, электрощитовая.

Наружная отделка

Наружные стены – утеплитель минераловатные плиты толщиной 90 мм, декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками.

Цоколь – облицовка сплиттерными плитками с рваной поверхностью.

Оконные блоки – металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом, витражи – внутренние, металлопластиковые, наружные металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом из закаленного безопасного стекла.

Двери – металлопластиковые, металлические, утепленные.

Входные группы Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-4:

Козырьком над Кр-1 служит продолжение двускатной крыши здания с покрытием кровли металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, опирающаяся на монолитные железобетонные колонны, облицованные сплиттерными плитками; фронтон – декоративная штукатурка по сетке с окраской фасадными красками с обрамлением по контуру металлическим сайдингом, потолок - облицовка виниловым сайдингом;

Козырьки над Кр-2, Кр-3 - перекрытием служит железобетонная плита с цементно-песчаной стяжкой по уклону, опирающаяся на монолитные железобетонные колонны, облицованные сплиттерными плитками. Низ железобетонных козырьков – затирка, выравнивание, окраска стойкими фасадными красками. Фронтоны – декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками;

Козырек над Кр-4 – скатный, с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям. Фронтон, карнизы, потолок - облицовка металлическим сайдингом.

Крыльца, пандусы – облицовка керамическими плитками, боковые поверхности облицовываются сплиттерной плиткой с рваной поверхностью, ограждение металлическое.

Крыша здания чердачная, двускатная, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием кровли из металлочерепицы. Утеплитель по чердачному перекрытию – жесткие минераловатные плиты П-170, толщиной 140 мм. Карнизы – облицовка виниловым сайдингом.

Внутренняя отделка

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

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, облицовка керамической плиткой на высоту 1,6 м, окраска акриловой износоустойчивой краской на высоту 2,4 м, ламинированная панель из МДФ, побелка известью в технических помещениях.

Потолки – подвесной потолок типа «Армстронг», затирка, левкас, водоэмульсионная покраска, известковая побелка в технических помещениях.

Полы – керамогранит, напольная керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством наружных окон. Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

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

Эвакуация людей осуществляется по коридору с выходами через вестибюль и тамбуры наружу. Всего из здания предусмотрено 5 выходов.

Выход на чердак и кровлю осуществляется по наружной лестнице. Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного доступа маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003, для доступа на этаж во входных группах при двух входах во взрослое и детское отделения предусмотрены пандусы, а также в здании при входе в вестибюле предусмотрен санузел для МГН с дверным проемом 0,9 м. Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Число этажей	- 1.
Площадь застройки	- 658,9 м2.
Общая площадь	- 558,57 м2.
Полезная площадь	- 509,17 м2.
Строительный объем	- 2456,2 м3.

Надворная уборная на два очка

Надворная уборная на два очка, с размерами в плане 1,57х3,0 м, высотой от пола до низа покрытия 2,22-2,55 м.

Стены уборной - обшивка досками по деревянному каркасу.

Пол и стульчак – дощатые по деревянным балкам.

Дверные блоки – деревянные.

Кровля - совмещенная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 4,8 м2.

Строительный объем - 10,6 м3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание амбулатории

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание разбито антисейсмическим швом на два блока размерами в осях:

основной блок - 47,4х14,9 м и крыльцо главного входа - 12,0х3,4 м.

Конструктивная система здания – перекрестно-стеновая с поперечными и продольными несущими стенами из кирпичной кладки комплексной конструкции с жестким горизонтальным диском перекрытия в виде опертой по контуру монолитной железобетонной плиты. Шаг поперечных стен в продольном направлении принят 6,0+4,8+5,4+6,0+6,0х3+4,2+6,0 м, а продольных стен в поперечном направлении 7,0+6,0 м и 6,0+6,0 м только между осями «2-4» и «6-8».

Расчет несущих конструкций здания выполнен методом конечных элементов с учетом требований: СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты – монолитные железобетонные перекрестные ленты, сечением 700х400(h) мм с фундаментной бетонной стенкой толщиной 500 мм, выполненные из бетона класса В20. Армирование ленты выполнено пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*. Для связи с арматурой каркасов сердечников и монолитных колонн навесов над крыльцами в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Глубина заложения подошвы фундаментов минус 1,2 м. Основанием фундаментов служит местный грунт – гравийно-галечник с супесчаным заполнителем с расчетным сопротивлением R0=500 кПа (5,0 кг/см2).

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке 1289,600 на генплане.

Наружные и внутренние несущие стены – кладка из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50 с горизонтальным армированием арматурными сетками, с шагом 500 мм по высоте и вертикальным усилением монолитными сердечниками в соответствии с СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах».

Перегородки – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, усиленные монолитными вертикальными включениями (сердечниками) из бетона класса В15 и горизонтальными арматурными сетками шагом 500 мм по высоте кладки.

Сердечники (вертикальные включения) - монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные вязаными пространственными и сварными плоскими каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Колонны входных групп - монолитные железобетонные сечением 300х300 мм из бетона класса В15, армированные вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм из бетона класса В25, армированная в нижней и верхних зонах сплошной сеткой ячейкой 200/200 мм из арматурных стержней класса AIII, AI по ГОСТ5781-82* и усиленная дополнительными отдельными арматурными стержнями в приопорных зонах и по периметру отверстий.

Несущими конструкциями крыши здания являются деревянные стропильные конструкции из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам крыши.

Котельная

Проектом применена блочно-модульная котельная заводского исполнения, которая устанавливается на монолитный железобетонный плитный фундамент размерами 8000х2400х500(h) мм, из бетона класса В15. Армирование фундаментной плиты выполнено сеткой из арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*. Заглубление плиты в грунт 350 мм.

Под дымовую трубу выполнен монолитный бетонный столбчатый фундамент размерами 1600х1600х2090(h) мм, из бетона класса В15. Для крепления конструкции дымовой трубы в фундаменте предусмотрены анкерными болтами.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований и учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 9 баллов, согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Габаритные размеры зданий в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблице 7.1 и п. 7.105 СНиП РК 2.03-30-2006.

Расстояние между осями поперечных стен отвечают требованиям п. 7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для перегородок принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см2), а в несущих стенах – не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2), что отвечает требованиям п.п. 7.38.2, 7.93, СНиП РК 2.03-30-2006.

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем:

включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающую высоту этажа) монолитных вертикальных железобетонных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п.7.101, 7.103 СНиП РК 2.03-30-2006;

укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 7.38.3, 7.38.4 п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину и заделываются в кладку стен согласно требованиям п.7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается устройством вертикальных связей по стойкам кровли, распорок, прогонов и подкосов. Крепление мауэрлата к несущим элементам перекрытия предусматривается с помощью анкерных болтов, а соединение деревянных элементов крыши выполнены с помощью металлических накладок. Конструктивные решения по устройству крыши выполнены согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «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.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие, оштукатуриваются цементно-песчаным раствором.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – проектируемая автономная котельная.

Система теплоснабжения 4-х трубная – закрытая.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Прокладка трубопроводов предусматривается подземная в непроходных железобетонных каналах.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет естественных углов поворотов: на выходе из котельной и на вводе в здание врачебной амбулатории. Трубопроводы теплоснабжения предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Основные технические показатели:

Протяженность тепловых сетей диаметром -45х2,5мм - 56,0 м;
Протяженность ГВС диаметром -32мм - 28,0 м;
Протяженность ГВС диаметром -25мм - 28,0 м.

Котельная

Котельная состоит из одного блока полной заводской готовности с общей установленной теплопроизводительностью 162 кВт, из двух котлов номинальной мощностью 81 кВт каждый. Подача холодной воды в котельную предусматривается из здания врачебной амбулатории в канале теплосети.

Система теплоснабжения закрытая. Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения, при изменении его температуры в диапазоне от +10°С до +80°С, предусмотрен расширительный бак мембранного типа, объемом 200 л. При аварийном перегреве воды в котле выше 80°С датчики предельной температуры, установленные на котлах, отключают горелочные устройства. При аварийном превышении давления в котле срабатывают предохранительные клапаны котлов, и избыток теплоносителя сбрасывается через дренаж на отмостку.

Кроме того, температура воды на выходе из котлов ни при каких условиях (кроме «холодного» пуска) не должна опускаться ниже 65°С, что предотвращает образование конденсата из дымовых газов на поверхностях нагрева и их усиленную коррозию.

Для нагрева воды системы ГВС установлены два скоростных, разборных, пластинчатых водоводяных теплообменника, оба рабочие мощностью по 22 кВт каждый.

Исходная водопроводная вода поступает на вход вторичных контуров теплообменников (К7), где нагревается до температуры +60°С, далее поступает в систему ГВС потребителя. Насос (К6) обеспечивает поддержание постоянной температуры воды системы ГВС, а также предохраняет наружные сети системы ГВС от разморозки, в зимний период.

Теплоноситель от коллектора котлового контура с круглогодичной температурой +80°С, трехходового смесительного клапана, поступает в греющий контур пластинчатых теплообменников через насосы греющего контура (рабочий+резервный) и далее в трубопровод обратной сетевой воды. Включение (выключение) теплообменников в работу производится вручную посредством запорной арматуры, установленной на соответствующих участках трубной обвязки последних.

В качестве основного топлива принято дизельное.

Для отвода продуктов сгорания топлива, каждый котел оборудован стальным газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном площадью 0,1 м2 , подключёнными к отдельно стоящей самонесущей стальной дымовой трубе (высотой 7м).

Возмещение воздуха забираемого горелкой на горение предусмотрено через приточные решетки, размещенные в дверях. Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция котельного зала производится открывания фрамуг оконных проемов вручную.

Отопление котельной осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Основные технические показатели:

общая тепло производительность котельной - 81,890 кВт.

Дымовая труба

Для отвода продуктов сгорания топлива, каждый котел оборудован стальным газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном площадью 0,1 м2 , подключёнными к отдельно стоящей самонесущей стальной дымовой трубе диаметром Дн=426 мм и высотой h=7,0 м. Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов ствол дымовой трубы теплоизолирован и снабжен сливным устройством для отвода образующего конденсата при «холодном пуске».

Резервуар емкостью 10 м3

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 10 м3 подземной установки принят по типовому проекту 704-1-160.83. Резервуар устанавливается на песчаную подготовку толщиной 200 мм.

Наружные топливо проводы

Трубопроводы дизтоплива от резервуара до котельной прокладываются подземные общей изоляции с греющими трубопроводами. Схема подачи двухтрубная.

В качестве теплоносителя используется горячая вода котельной. Топливопроводы принять из стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91.

Основные технические показатели:

общая теплопроизводительность котельной - 81,890 кВт.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции комплекса выполнен на основании технических условий выданных акиматом Кольжатского сельского округа от 18.12.2015г. и в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;
- СанПиН РК от 17.01.2012 №87 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения »;
- СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-12-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация»;
- СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию».

Проект предназначен для применения в IIB климатических подрайонах с расчетными температурами наружного воздуха -27°С с сейсмической активностью 9 баллов.

Расчеты теплопотерь и воздухообменов произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-08-2010, СН РК 2.04-21-2004* и ГОСТ 30494.

Теплоноситель для систем отопления и теплоснабжения – вода с параметрами 95-70°С, для системы горячего водоснабжения – вода с параметрами 55°С.

Отопление

Ввод тепловой сети предусмотрен от узла управления, размещенного в котельной. В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90. Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой. Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 95-70°С. Трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91*.

Воздухоудаление осуществляется посредством воздушных кранов, установленных в верхних точках трубопроводов и в верхних пробках отопительных приборов. В местах прохода трубопроводов в строительных конструкциях установить гильзы.

Вентиляция

Удаление воздуха из кабинетов специалистов и администрации осуществляется посредством систем с естественным побуждением.

Лаборатория, кабинет физико-терапевтического приема, процедурные оборудованы собственными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали класса "Н" по ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята согласно СНиП РК 4.02-05-2006.

Основные технические показатели

общий расход тепла	- 81,890 кВт.
в том числе: на отопление	- 37,350 кВт.
на ГВС	- 44,540 кВт.

Водопровод и канализация

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен на основании задания на проектирование, технических условий, выданных акиматом Кольжатского сельского округа от 18.12.2015г. и в соответствии:

- СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП РК 3.02-008.2010 «Лечебные и профилактические учреждения».

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение объекта решено от проектируемых наружных сетей. Источник водоснабжения – городские сети водопровода. Проектом предусмотрено одна система водоснабжения – водопровод хозяйственно-питьевой. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и для приготовления горячей воды. На вводе водопровода установлен водомерный узел Ду20мм.

Гарантийный напор на вводе – 1,5 атм. Согласно п.4.3.1 табл.1 СНиП РК 4.01-41.2006 внутреннее пожаротушение не требуется.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам и для приготовления горячей воды.

На вводе водопровода установлен водомерный узел для учета качества потребляемой воды и магнитный фильтр. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* соединяемых на резьбе с применением оцинкованных соединительных деталей из ковкого чугуна. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам изолируются теплоизоляционным материалом.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от теплообменника, расположенного в котельной. Система горячего водоснабжения объекта проектируется с циркуляцией по магистралям. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Трубопроводы горячего водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных трубопроводов по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы горячего водопровода, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам изолируются теплоизоляционным материалом. На случай выхода из строя или проведения профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное горячее водоснабжение от водонагревателей.

Канализация

Хозяйственно-бытовая - запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов, от санузлов и от помещений теплового пункта в проектируемую наружную сеть канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных трубопроводов по ГОСТ 22689.1-89 диаметром Ду50-100мм., ниже отм. 0,000 из чугунных трубопроводов диаметром Ду100мм.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Уравнители электрических потенциалов от металлических ванн и душевых поддонов присоединяются медным приводом заземления. В связи с сейсмичностью района, в местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное, предусмотрены бетонные упоры.

Основные показатели водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод В1 – 0,61 м^3/сут;

в т.ч. Горячий водопровод Т3 – 0,125 м^3/сут.;
хозяйственно-бытовая канализация К1 – 0,61 м^3/сут..

Наружное водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение и канализация объекта выполнены на основании задания на проектирование, технических условий, выданных акиматом Кольжатского сельского округа от 18.12.2015г., отчета инженерно-геологических изысканий и 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 3.02-008.2010 «Лечебные и профилактические учреждения».

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение объекта запроектировано от существующих сетей хозяйственно-питьевого водопровода Ду100мм. Наружные сети водоснабжения запроектированы из трубопроводов полиэтиленовых марки ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 и из стальных электросварных трубопроводов ГОСТ 10704-91. Для стальных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция типа «Весьма усиленная». Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, по т.п. 901-09-11.84.

Расход на наружное пожаротушение равен – 10 л/сек. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного на существующем кольцевом водопроводе. Указатели пожарного гидранта необходимо установить на стене здания, на высоте 2 м от поверхности земли.

Котельная

Водоснабжение котельной проектируется от здания ВА в канале теплосети, из стальных электросварных трубопроводов Ду25мм. ГОСТ 3262-75*. Для стальных труб предусмотрено антикоррозийное органсиликатное покрытие краской типа ОС-51-13 в 4 слоя с отвердителем сушки ТБТ общей толщиной 0,45 мм. На участке выхода из канала в котельную для водопровода предусмотрена тепловая изоляция из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83, толщиной 50мм, с покровным слоем из стеклопластика рулонного для теплоизоляции РСТ-Х-Л-Н по ТУ6-48-87-92.

Наружные сети хозяйственно – бытовой канализации.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от объекта предусмотрен самотеком в проектируемый выгреб, ёмкостью 7,4м3 , откуда стоки откачиваются и вывозятся в места согласованные с СЭС. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб РЕ номинальным внутренним диаметром DN/ID 150 ГОСТ Р-54475-2011. Канализационные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Наружные сети ливневой канализации

Сброс ливневых стоков от объекта предусматривается по уклону на рельеф.

Протяженность трубопроводов:

Водопровод В1

Диаметром 63х3,8мм – 110,0 м.
Диаметром 45х2,5мм – 69,0 м.
Диаметром 25мм – 28,0 м (в канале теплотрассы).

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Диаметром 150 – 49,0 м

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

В соответствии с техническими условиями № 25.1-40 от 12 января 2015 года, выданными АО «АЖК», электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой отдельно стоящей комплектной трансформаторной подстанции КТПН-100-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 100кВА.

КТПН устанавливается на фундаментный блок ФСБ 24-4-6 ГОСТ 13579-78. Под подошвой фундамента предусмотрено устройство песчаной подготовки высотой 50мм.

Для питания проектируемой КТПН-10/0,4кВ, предусмотрено строительство воздушной линии ВЛЗ-10кВ, которая подключается к существующей ВЛ-10кВ путем отпайки от существующей ближайшей опоры фидер 3-88И, с установкой, на первой отпаечной опоре, проектируемой ВЛЗ-10кВ, разъединителя РЛНД.

Строительство ВЛЗ-10кВ предусмотрено на железобетонных опорах со стойками СВ 105 и СВ 110, с применением защищенных проводов СИП-3 и использованием арматуры фирмы «ENSTO».

Электроснабжение здания и котельной ВА осуществляется кабельными линиями 0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТПН-100-10/0,4кВ.

В соответствии с техническими условиями для обеспечения II категории надежности электроснабжения, в качестве независимого источника электроэнергии предусматривается установка ДЭС мощностью 94кВА.

ДЭС устанавливается на железобетонные стойки УСО-5А 2200х250х250 мм. Стойки устанавливаются на песчаную подготовку высотой 50мм.

Для учета электроэнергии в проектируемой КТПН предусмотрена установка шкафа учета электроэнергии ШУЭ закрытого типа, оснащенного для подключения к системе АСКУЭ.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и автомобильными дорогами, кабель прокладывается в гофрированных полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм. От механических повреждений кабель защищается полнотелым кирпичом.

Наружное освещение выполняется светильниками торшерного типа, установленными на металлических опорах высотой 3 м. Сеть наружного освещения, выполняется бронированным кабелем с алюминиевыми жилами, проложенным в траншее.

Электропитание сети наружного освещения предусматривается от панели уличного освещения, установленной в КТПН.

Проектом предусмотрен вынос ВЛ-0,4кВ, попадающей под пятно строительства.

Защитные меры безопасности

Рабочим проектом предусмотрено заземление КТПН и ДЭС. Заземляющее устройство КТПН принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 5781-82 длиной 3,5 м, соединенных между собой круглой сталью диаметром 10 мм ГОСТ 5781-82.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли - 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции,

на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Защита КТПН и ДЭС от прямых ударов молнии выполнена путем соединения металлического здания с контуром наружного заземления.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4кВ.
Категория электроснабжения	- II.
Протяженность трассы ВЛЗ-10кВ	- 115,0 м.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 65,0 м.

Электрооборудование

Напряжение электрической сети 380/220 В, при системе защитного заземления TN-C-S.

По надежности электроснабжения электроприемники комплекса относятся ко II категории.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусматривается установка в электрощитовом помещении вводно-распределительного устройства ВРУ.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии, установленным, на вводной панели ВРУ.

Силовыми токоприемниками являются медицинское и санитарно-техническое оборудование.

Для распределения электроэнергии к силовым токоприемникам приняты силовые распределительные шкафы индивидуального изготовления с автоматическими выключателями на линиях.

В качестве пусковой и защитной аппаратуры приняты автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Предусматривается отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем с медными жилами и прокладываются в поливинилхлоридных трубах скрыто в слое штукатурки.

Электроосвещение

Предусматривается рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение. Ремонтное освещение в технических помещениях выполняется от понижающего трансформатора ЯТП-0,25-220/36В.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений и характером среды. Светильники приняты с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами.

Управление электроосвещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами, прокладываемым в поливинилхлоридных трубах в полу вышележащего этажа и по стенам в штрабах под слоем штукатурки.

Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций,

входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусмотрена установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

В стоматологическом кабинете и лаборатории обеспечивается выравнивание потенциалов между всеми доступными для прикосновения частями оборудования, путем выполнения внутреннего контура заземления, выполненного полосовой сталью сечением 25х4 мм, проложенной на высоте 0,15 м от уровня пола.

Молниезащита выполнена в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений". В качестве молниеприемника использована металлическая сетка, уложенная на кровлю здания и имеющая непрерывную электрическую связь с металлическим каркасом здания и арматурой фундамента. Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 8 мм, с ячейками не более 6х6 м.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 380/220В.
Категория электроснабжения	- II.
Расчетная мощность	- 53,6 кВт.

Слаботочные устройства

В рабочем проекте предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:
наружные сети телефонизации;
телефонизация;
пожарная сигнализация.

Наружные сети телефонизации

Подключение сетей телефонизации предусматривается в соответствии с техническими условиями № 55 от 05 января 2016 года, выданными Уйгурским РПУТ Алматинского ОДТ.

Подключение врачебной амбулатории к телефонным сетям предусматривается от АТС с. Кольжат.

В данном разделе рабочего проекта предусмотрено:

прокладка телефонного кабеля ТППэп3 в существующей телефонной канализации от АТС до колодца по ул. Розыбакиева, угол ул. Гожамьярова;

прокладка кабеля ТППэп3 от существующего колодца до существующей опоры воздушной линии связи, в земле в трубе диаметром 32 мм;

подвеска телефонного кабеля по существующим опорам до проектируемой распределительной коробки КРТ, расположенной в здании ВА.

Технические показатели:

протяженность кабеля ТППэп3 в существующей кабельной канализации	- 286,0 м;
протяженность кабеля ТППэп3 по существующим опорам ВЛ связи	- 164,0 м.

Телефонизация

Телефонизация врачебной амбулатории предусмотрена от АТС с. Кольжат.

Ввод в здание предусматривается от воздушной линии связи телефонным кабелем ТППэпЗ, который подключается к распределительной телефонной коробке, установленной в коридоре здания.

Установка абонентских телефонных розеток предусмотрена в регистратуре, в кабинетах главного врача и педиатра.

Абонентская сеть выполняется малопарным высокочастотным кабелем, прокладываемым скрыто в слое штукатурки в полиэтиленовой трубе.

Пожарная сигнализация

Для защиты от пожара, в здании амбулатории проектом предусматривается установка системы автоматической пожарной сигнализации.

Проектом принята система пожарной сигнализации и оповещения людей для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП», от которого производится оповещение людей о пожаре при помощи блока индикации «Рубеж-БИ» и адресного релейного модуля «РМ-5к».

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре проектом используются следующие извещатели и оповещатели: ИП212-64, ИП 101-29-А3R1, ИПР 513-11, ОПОП 1-8М, ОПОП 124-7.

Приборы пожарной сигнализации установлены в здании амбулатории в регистратуре на стене на высоте 1,5 метра от пола.

Ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11» устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене на высоте 1,5 м от пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические.

Шлейфы адресной линии пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВнг 2х0,75 мм, шлейфы линии питания и линии оповещения выполнены кабелем марки ШВВПнг 2х0,75 мм².

Шлейфы адресной линии пожарной сигнализации от обрыва и короткого замыкания защищены изоляторами шлейфа «ИЗ-1», шлейфы линии оповещения от обрыва и короткого замыкания защищены адресным релейным модулем «РМ-5к».

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен и межэтажных отверстиях, в гофрированной трубе.

При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал «Пожар». Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения, в случае визуального обнаружения пожара, предусмотрен режим «Ручного пуска».

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от источника, который подводится от электрощита до комнаты персонала отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее трех часов в режиме «Пожар».

Проектом предусматривается установка световых указателей «Выход» и светозвуковых оповещателей типа «ОПОП 124-7», которые устанавливаются в коридорах и над входами в здание. Электроснабжение системы охранно-пожарной сигнализации предусмотрено от сети 220В. В качестве резервного источника питания используются

аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «пожар».

Для обеспечения безопасности людей электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2008.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания - II.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

Количество эвакуационных выходов обеспечивают безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов, расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек.

Обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей к зданию.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом рассмотрены основные аспекты влияния на окружающую среду работ по строительству данного объекта.

Работы проводятся на специально отведенном участке и не затрагивают недра и подземные воды. При соблюдении всех организационно-технических мероприятий планируемая деятельность не окажет какого-нибудь негативного влияния на водные и земельные ресурсы, почвы, недра, растительный и животный мир.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что при условии соблюдения технических решений планируемая деятельность не оказывает негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Степень воздействия намечаемой деятельности характеризуется как незначительная по всем компонентам окружающей среды. Изменения в природной среде отсутствуют или неразличимы на фоне природной изменчивости.

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 №121 от 29.03.2016 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №В3-0181/16 от 28.04.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования 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 врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области» составит 4 месяца. Согласно письму ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 03.03.2016г №209 начало строительства амбулатории планируется в сентябре 2016 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе 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 1-25.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» (Версия 27-2.30) 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 временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

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 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы»:

2015 год - 1982 тенге;

2016 год - 2121 тенге.

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

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 врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области», разработан на основании действующих строительных норм и правил и задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют 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.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-08-200 «Лечебно-профилактические учреждения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

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

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 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казахская экспертиза проектов» в рабочем проекте «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Кольжат Уйгурского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивным решениям:

1) На схеме расположения выработок откорректировано местоположение здания амбулатории, на геолого-литологических колонках указаны абсолютные отметки устья скважин попадающих под пятном амбулатории.
2) Откорректирована ширина и глубина заложения фундаментов в соответствии с инженерно-геологическими условиями согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Отопление и вентиляция (ОВ)

1) На планах и в экспликациях указаны категории всех помещений по пожаро-взрывобезопасности.
2) Раздел согласован со смежными разделами;
3) Откорректированы "Основные показатели ОВ" и ввод теплотрассы соответственно разделов "ТС" и "ТМ".
4) Представлены расчеты воздухообмена систем вентиляции согласно таблицы 18.1 СНиП РК 3.02-08-2010.
5) Предоставлен аэродинамический расчет воздуховодов систем вентиляции.
6) Предоставлен расчет подбора вентоборудования систем вентиляции.

Тепловые сети

1) Откорректированы диаметры теплопроводов (на отопление, на ГВС).
2) Представлен расчет компенсаторов, расчет трубопроводов на прочность и неподвижных опор.

Тепломеханическая часть котельной (ТМ)

1) Представлен сертификат соответствия на отопительные котлы согласно п.4.1. СН РК 4.02-12-2002.
2) Откорректированы «Общие данные» по рабочим чертежам в соответствии п.4.1- 4.2 ГОСТ 21. 606-95.
3) Откорректирована мощность котлов, внесены изменения в чертежи.
4) Предоставлен расчет тепловых нагрузок согласно п.2.12 СНиП РК 4.02-08-2003*.
5) Предоставлен аэродинамический расчет дымовой трубы.
6) Откорректированы размеры привязки резервуаров топлива от здания и сооружений в соответствии с генпланом.
7) Выполнен план с компоновкой оборудования.
8) Согласована часть «ТМ» со смежниками.

Водопровод и канализация (ВК)

1) На планах и в экспликациях указаны категории всех помещений по пожаро-взрывобезопасности.
2) Откорректирован ввод и диаметр водопровода.
3) Установлен счетчик согласно п5.12 СН РК 4.01-02-2011;
4) Предусмотрены трапы в душевых комнатах и КУИ согласно П9.8 СН РК 4.01-02-2011;
5) Установлены в процедурных и гинекологических кабинетах раковины с устройством локтевых кранов согласно П17.5 СНиП 3.02-08.2010;
6) Предусмотрено гибкое соединение перед узлом учета согласно П7.13 СНиП РК 4.01-41-2006;

Наружный водопровод и канализация (НВК)

1) Откорректированы чертежи «Общие данные».
2) Заменен водопроводный трубопровод ПЭ100 SDR21 на ПЭ100 SDR17.
3) Откорректировано месторасположения выгреба, подсчитан объем выгребной ямы;
4) Откорректирован диаметр водопровода проложенный в канале тепловой сети.

Электротехнические решения

Электроснабжение

1) Выполнены согласования со смежными разделами и проставлены подписи нормоконтроля.
2) Указана протяженность трассы ВЛЗ-10кВ и КЛ-0,4кВ.
3) На схеме электроснабжения указана нагрузка электроприемников.
4) Откорректирован разрез на основном чертеже.
5) Откорректирован автоматический выключатель.
6) Указана высота песчаной подготовки под фундаментный блок для КТПН и стойки для установки ДЭС.
7) В спецификации оборудования заложен объем работ по обратной засыпке траншеи, приведено в соответствие с кабельным журналом количество кабеля сечением 35 мм^2.

Электрооборудование

1) На однолинейной схеме ВРУ токи расцепителей автоматических выключателей и длительно допустимые токи кабелей приведены в соответствие.
2) На схеме щитка 1ЩР откорректировано обозначение групповых линий.
3) На плане молниезащиты приведены в соответствие надписи.

Наружные сети связи

1) Показан воздушный ввод в здание.
2) В общих указаниях описана установка КРТ.
3) Откорректирована спецификация оборудования, в соответствии с выполненным проектом.

Телефонизация

1) Показана коробка КРТ на плане.
2) Предоставлена структурная схема телефонизации.

Пожарная сигнализация

1) Тип системы оповещения о пожаре приведен в соответствие с СН РК 2.02-11-2002*.

По сметной документации

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениям и действующей сметно-нормативной базой.

2) Представлен расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии с требованиями СНиП 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
3) Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений - выпуск 25 (Версии 27-2.30) (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2002).

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примеч. +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	посещений	25	25	-
2	Общая площадь земельного участка	кв.м.	3770	0,377	-
3	Общая площадь здания	кв.м.	558,57	558,57	-
4	Полезная площадь здания	кв.м.	509,17	509,17	-
5	Строительный объем	куб. м.	2456,2	2456,2	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	59,340	53,604	-5,736
	в том числе: СМР	млн.тенге	40,756	37,159	-3,597
	Оборудование	млн.тенге	18,021	15,932	-2,089
	Прочие	млн.тенге	0,563	0,513	-0,050
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015-2016 годов	млн.тенге	193,983	177,477	-16,506
	в том числе: СМР	млн.тенге	111,550	101,704	-9,846
	Оборудование	млн.тенге	49,324	43,606	-5,18
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*		*23,307*	
	Прочие	млн.тенге	33,109	32,167	-0,942
	Из них: на 2015 год (стоимость ПИР) на 2016 год	млн.тенге		6,282 171,195	
8	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы».

Уменьшение сметной стоимости строительства произошло за счет пересчета сметы в новой версии “SANA-2001” версия 27-2.30 от 01.04.2016 года, а также за счет уменьшения стоимости шкафа ШУЭ22-1Н-NS-08.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Кольжат Уйгурского района, Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность	25 посещений в смену
Общая площадь земельного участка	3770 м2.
Общая площадь здания	558,57 м2.
Полезная площадь здания	509,17 м2.
Строительный объем	2456,2 м3.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	53,604 млн. тенге
в том числе:	
СМР	37,159 млн. тенге
оборудование	15,932 млн. тенге
прочие затраты	0,513 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015-2016 годов	177,477 млн. тенге
в том числе:	
СМР	101,704 млн. тенге
оборудование	43,606 млн. тенге
прочие затраты	32,167 млн. тенге
в том числе медицинское оборудование	23,307 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ТалдыкорганГеодезияКварц» в соответствии с условиями договора № КазЭП-0001 от 14.04.2016 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 өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ұйғыр ауданының Көлжат ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	25 қатысушы
Жер учаскесінің жалпы ауданы	3770 м^2.
Ғимараттың жалпы ауданы	558,57 м^2.
Ғимараттың пайдалы ауданы	509,17 м^2.
Құрылыс көлемі	2456,2 м^3.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	53,604 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	37,159 млн. теңге.
жабдықтар	15,932 млн. теңге
өзге де шығындар	0,513 млн. теңге
2015, 2016 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	177,477 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	101,704 млн. теңге.
жабдықтар	43,606 млн. теңге
өзге де шығындар	32,167 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай.

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 14 сәуірдегі № КазЭП-0001 шарттың талаптарына сәйкес «ТалдыкорганГеодезияКварц» ЖШС кепілдік етеді.

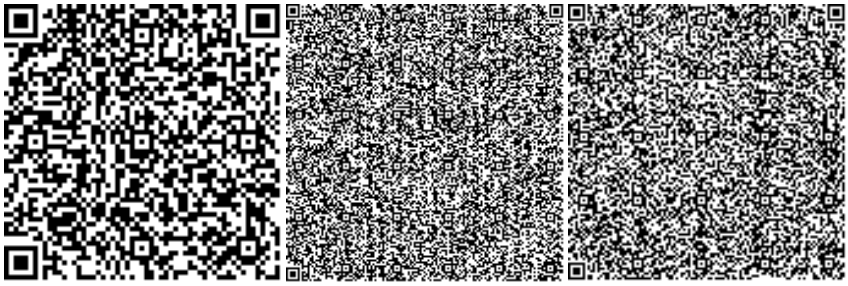
8.3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5. Тапсырысшы Қазақстан Республикасындағы жергілікті қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысы орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

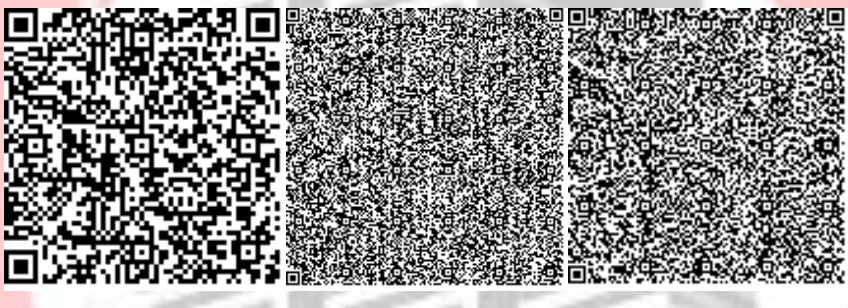
Сергазинов Е.Е.

Директор



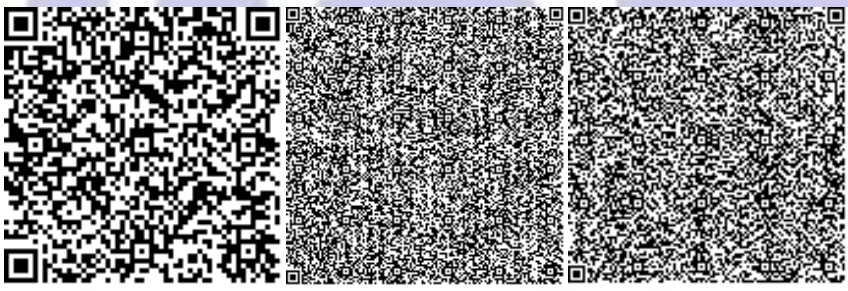
Хон Г.

Заместитель директора



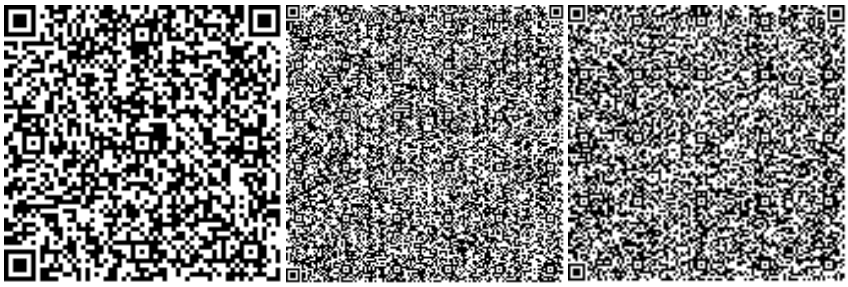
Мальцева В.И.

Начальник производственного отдела



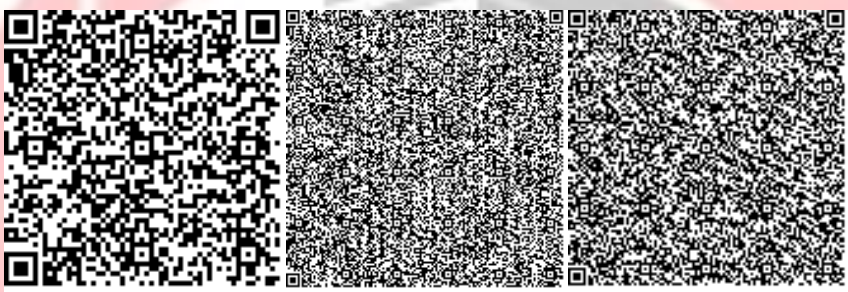
Тайшанова С.Т.

Эксперт



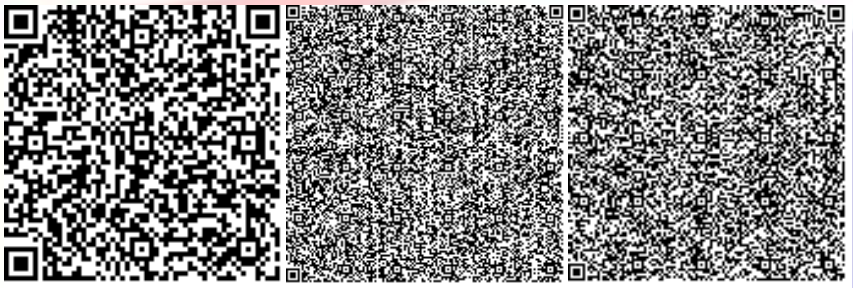
Ечина Г.Г.

Эксперт



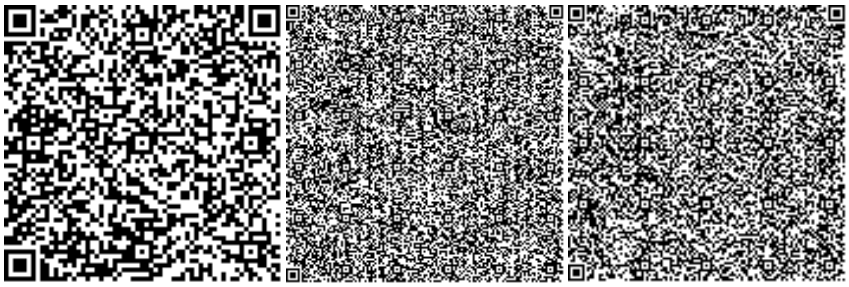
Тихонов Ю.А.

Эксперт



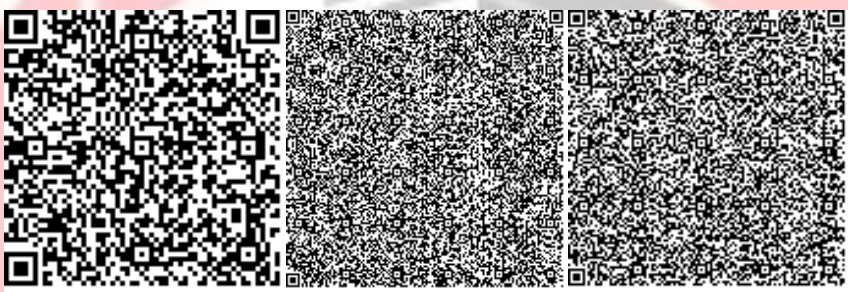
Темиргалиева К.А.

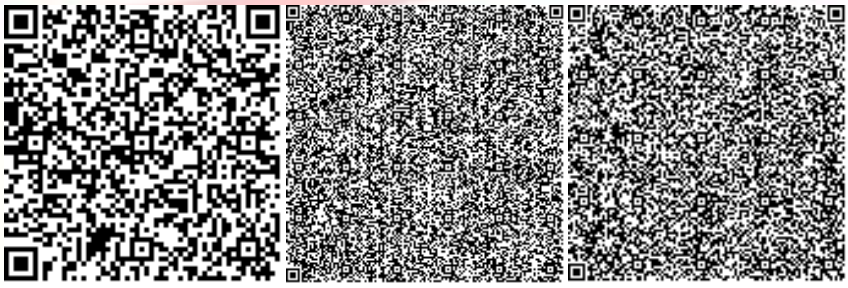
Эксперт



Хамитов Н.М.

Эксперт



Цой В.П.

Эксперт