Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«Түлкібас ауданы Түлкібас ауыл округіндегі «Көктерек» медициналық пункт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2015 ж. № 19-0658/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«САМИ» ғылыми-өндірістік техникалық орталығы» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түлкібас ауданы Түлкібас ауыл округіндегі «Көктерек» медициналық пункт құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» Южно-Казахстанской области
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0658/15 от 30.11.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта «Коктерек» сельского округа Тюлькубас Тюлькубасского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-производственно технический центр «САМИ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство медицинского пункта «Коктерек» сельского округа Тюлькубас Тюлькубасского района»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство медицинского пункта «Коктерек» сельского округа Тюлькубас Тюлькубасского района»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0664 от 09.11.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ГУ «Управление строительства ЮКО» в соответствии с письмом №8-3/3734 от 28.09.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства ЮКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственно технический центр «САМИ». Государственная лицензия ГСЛ №00102 от 27.05.2005 года. Категория II. Дата выдачи приложения к лицензии от 05.04.2013 года.

ГИП - Жазыбаев Е. Приказ о назначении №04 от 01.07.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства ЮКО» от 23.09.2015 года;

архитектурно-планировочное задание №120 от 20.06.2014 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района»;

решение акима поселка Тюлькубас №16 от 14.02.2013 года о предоставлении земельного участка с правом безвозмездного временного землепользования;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства медицинского пункта №149 от 20.06.2014 года;

акт на право постоянного землепользования №300034041 от 18.06.2015 года, выданный Тюлькубасским районным земельно-кадастровым отделением;

письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» №8-3/3733 от 28.09.2015 года, о том, что финансирование строительства медицинского пункта запланировано на 2016 год, согласно постановления акимата ЮКО №216 от 13.07.2015 года;

письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» №8-3/3732 от 28.09.2015 года, о том, что начало строительства медицинского пункта запланировано на 2016 год;

письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» №8-3/4513 от 27.11.2015 года, о согласовании принятых проектных решений и технико-экономических показателей;

письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» №8-3/4514 от 27.11.2015 года, о том, что в связи с отсутствием поселковых сетей канализации предусмотрен выгреб;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства ЮКО» от 23.09.2015 года;

планы с расстановкой технологического оборудования утвержденные ГУ «Управление строительства ЮКО» и согласованные с ГУ «Управление здравоохранения ЮКО» от 21.09.2015 года;

эскизный проект и генеральный план согласованные с руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района» от 23.09.2015 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» выполненное в 2015 году.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-2489 от 25.08.2015 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение №7 от 16.06.2014 года, с продлением до 01.05.2015 года, выданные СПК «Ел Ынтымағы»;

на телефонизацию №52/01 от 18.06.2015 года, выданные Тюлькубасским РПУТ;

на газоснабжение №ТС61 от 28.07.2015 года, выданное выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № X153-0010/15 от 23.10.2015 года, выданное РГУ «Тюлькубасское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы за №KZ96VDC00041120 от 07.10.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО»;

экспертное заключение о соответствии требованиям «О гражданской защите» по рабочему проекту «Строительство медицинского пункта «Коктерек» сельского округа Тюлькубас Тюлькубасского района» №16.11/15 от 16.11.2015 года, выполненное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир», аттестат №0001845 от 12.09.2012 года, выданный Комитетом по государственному контролю за черезвычайными ситуациями и промышленной безопасности МЧС РК;

согласование ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №7576 от 26.11.2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть.

Альбом 3. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электроосвещение и электрооборудование. Пожарная сигнализация. Тепломеханические решения. Газоснабжение.

Альбом 4. Архитектурно-строительная часть. Уборная на два очка. Выгреб на 10 м^3.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Энергетический паспорт.

5.4. Цель и назначения объекта строительства

Оказание медицинской помощи и проведения профилактических мероприятий жителям населенного пункта Коктерек Тюлькубасского с/о Тюлькубасского района ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства медицинского пункта расположен в населенном пункте Коктерек Тюлькубасского с/о Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-В.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная - плюс 41, абсолютная минимальная - минус 30, наиболее холодной пятидневки - минус 17, среднегодовая - плюс 11,5.

Среднее количество осадков за год - 951 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В, ЮВ (восточное, юго-восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В, ЮВ (восточное, юго-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 5,9 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,38 м.
Максимальная глубина промерзания - 0,75 м.
Глубина проникновения 0 ºС в грунт для суглинка - 0,48 м.
Район по весу снегового покрова - II.
Район по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда - IV.
Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 497,65 - 498,80 м. Площадка открытая, незастроенная.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении площадки, принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне, верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками. Суглинок лессовидный, макропористый, светло-коричневого цвета, твердой консистенции, вскрытой мощностью 6,8 - 7,5 м. Ниже, с глубины 6,8 - 7,5, вскрыт суглинок коричневый с красноватым оттенком комковатый, твердой консистенции, мощностью 0,5-1,2 м.

С поверхности земли повсеместно распространен почвенно-растительный слой из слабогумуссированного суглинка, мощностью 0,10 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82 - незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,047 до 0,056%.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 268 мг/кг).

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание хлора составляет 107 мг/кг).

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента:

1) первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный. Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

2) второй ИГЭ - суглинок комковатый, непросадочный.

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) первый ИГЭ - удельный вес 18,2 кН/м^3, угол внутреннего трения 21°, удельное сцепление 5 кПа, модуль деформации 2,5 МПа;

2) второй ИГЭ - удельный вес 20,0 кН/м^3, модуль деформации 8,7 МПа.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02.08-2010 «Лечебно-

профилактические учреждения» и пособия по проектированию учреждений здравоохранения.

Взаимное расположение и посадка здания и сооружений решены согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению зданий и сооружений.

Отведенная площадка имеет прямоугольную форму.

Общая площадь в отведенных границах по акту на постоянного землепользование составляет 2000,0 м^2.

Участок под строительство медицинского пункта расположен вдоль существующей дороги.

Территория медицинского пункта ограждена согласно акта на право постоянного землепользования.

Подъезд к зданию предусмотрен с южной стороны участка.

На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений: медицинский пункт, выгреб на 10 м^3, уборная на два очка с водонепроницаемым выгребом.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный. Перепад высотных отметок незначительный.

Вертикальная планировка решена с учетом существующей улицы, сложившегося рельефа местности.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

Благоустройство территории

В качестве благоустройства предусмотрены:

1) устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием;

2) установка малых форм архитектуры (скамеек и урн);

3) максимальное озеленение территории.

Все примыкания проездов и тротуаров, а так же высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения.

Входы на территорию медицинского пункта разделены с устройством въезда и входа с установкой ворот с калиткой.

На территории предусмотрен покрытия:

1) на проездах - мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5 см, гравийное - песчаная смесь, толщиной 15 см, хорошо утрамбованный местный грунт;

2) на тротуарах - тротуарная плитка, толщиной 6 см, укатанный отсев песка крупной фракции толщиной 5 см, укатанный щебень толщиной 20 см, хорошо уплотненный грунт с втрамбованным щебнем

Покрытия отделяется от газонов бордюрными камнями, марки Бр-100.20.8.

Устройство всех видов покрытий производится хорошо утрамбованному грунту.

Для сбора мусора на территории предусмотрено специальная площадка.

Озеленение

Свободная от застройки и покрытий территория максимально озеленена.

Деревья выполнена с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов здания медицинского пункта - 15 м, других зданий и сооружений - 5,0 м, до кустарников- 3,0 м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0 м, до кустарника - 1,0 м.

Полив зеленых насаждений предусмотрен от поливочного арыка.

Технические показатели генерального плана

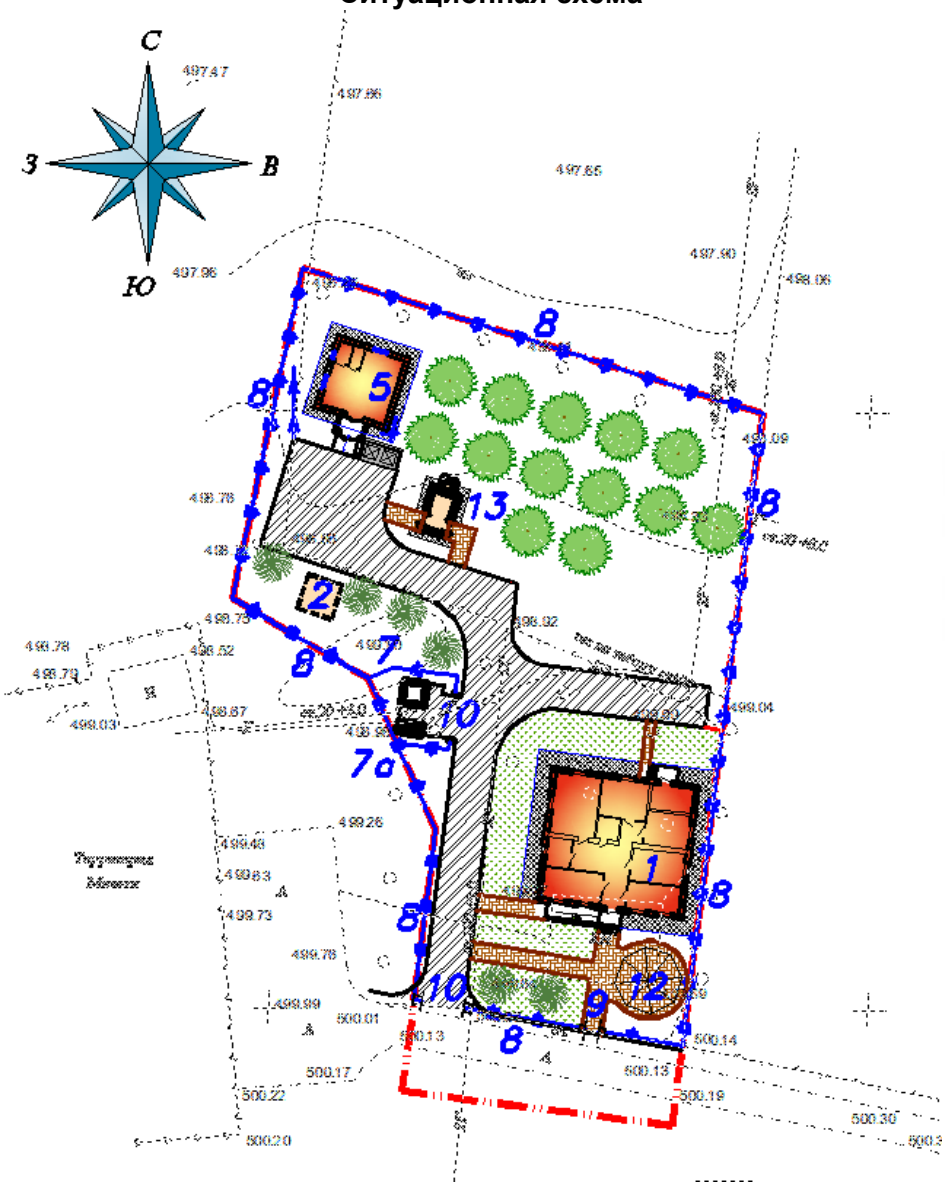
Таблица №1

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Количество	В % к общ, площади	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	2000,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	393,46	16,00	
3	Площадь покрытий	$м^2$	540,00	29,00	
4	Площадь озеленения	$м^2$	1066,54	55,00	

Экспликация зданий и сооружений

1. Медицинский пункт.
2. Уборная на 2 очка.
3. Выгреб на 10 $м^3$.
4. КТП.

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Технологические решения медицинского пункта выполнены в соответствии СНиП РК 3.02.08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», заданием на проектирование и «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» от 24 февраля 2014 года №127, утвержденные приказом МНЭ РК.

Медицинский пункт является лечебно-профилактическим учреждением здравоохранения, деятельность которого направлена на проведение профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости, раннему выявлению заболеваний, оказанию доврачебной медицинской помощи населению, просвещение по социально значимым проблемам, пропаганде и стимулированию здорового образа жизни, содействие обеспечению населения лекарственными средствами в сельской местности.

Деятельность медпункта направлена на обеспечение доступности и приближение медицинской помощи в месте проживания населения.

Основными задачами медицинского пункта являются:

1) организация проведения под руководством медицинского работника общей практики комплекса профилактических, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, в том числе инфекционных и паразитарных заболеваний, сельскохозяйственного и бытового травматизма, охрану здоровья обслуживаемого населения;

2) оказание населению доврачебной медицинской помощи непосредственно как в медицинском пункте, так и на дому;

3) организация диспансерного обслуживания населения и систематического наблюдения за состоянием здоровья больных и инвалидов;

4) своевременное и в полном объеме выполнение назначений врача общей практики, организация и осуществление мероприятий по охране здоровья матери и ребенка, в том числе патронажа детей и беременных женщин, планирование семьи;

5) обеспечение текущего санитарного надзора за детскими дошкольными учреждениями, школами, коммунальными, пищевыми, промышленными и другими объектами, водоснабжением населенных пунктов;

6) проведение подворных обходов, в том числе по эпидпоказаниям, с целью выявления инфекционных больных, контактных с ними лиц, извещение территориальной санитарно-эпидемиологической станции об инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваниях, отравлениях;

7) проведение санитарно-просветительной работы среди населения;

8) информирование по ведению здорового образа жизни.

В составе медицинского пункта, лечебно-профилактическое отделение включает следующие помещения: кабинет среднего медицинского персонала, кабинет акушерского приема, процедурный кабинет, прививочный кабинет.

Хозяйственно-бытовые помещения включают в себя: помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, вестибюль с аптечным пунктом, хозяйственные и бытовые помещения, коридор, зона ожидания, тепловой узел и санузел с раковиной.

Все помещения оснащены необходимым оборудованием и мебелью.

Предусмотрен прием больных в медицинский пункт детей и взрослых для оказания медицинской помощи, для чего кабинет медицинского состава общей практики является общим кабинетом посещения.

Для оказания помощи беременным - представлен кабинет акушерского приема.

Процедурный кабинет предусмотрен для оказания как экстренной медицинской помощи, также и амбулаторной для таких процедур, как внутривенное вливание и внутримышечные инъекции.

Прививочный кабинет предусмотрен для профилактической вакцинации, как для взрослого населения так и детей с учетом почасового графика и дней приема.

Все помещения оснащены необходимым набором технологического и медицинского оборудования для создания комфорта, удобств и условий работы медицинского персонала.

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

Здание медицинского пункта

Медицинский пункт разработан согласно технологическим требованиям и условиям максимальной компактности зданий.

Объемно-планировочные решения медицинского пункта выполнены в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Здание медицинского пункта - одноэтажное, без подвала и технического этажа, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,00х11,00 м.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций - 3,0 м.

Оконные блоки из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002 и деревянные по ГОСТ 6629-88.

Полы - керамическая плитка, линолеум и бетонные.

Отделка наружных стен - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей декоративной штукатуркой «Kiosa», с последующей покраской фасадной краской с добавлением колера

Цоколь - улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка, затирка алинексом, водоэмульсионная покраска, окраска масляной краской в соответствии с назначением помещений, потолок - затирка с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза.

Кровля - шатровая из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке.

Крыша - чердачная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Основные технические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	$м^2$	140,80
3	Строительный объем	$м^3$	661,76
4	Общая площадь	$м^2$	123,40
5	Полезная площадь	$м^2$	111,13
6	Расчетная площадь	$м^2$	88,69

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

В соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», предусмотрен вход в здание, приспособленный для маломобильных групп населения - пандус.

Пандус выполнен из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:12. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м.

По обеим сторонам пандуса предусмотрено ограждение с поручнями на высоте 800-920 мм круглого сечения, удобного для охвата рукой. Концы поручней округленные и гладкие.

Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Для обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп, ширина путей движения, дверных проемов соответствуют требованиям МСН 3.02-05-2003.

Уборная на 2 очка - одноэтажное, с размерами надземной части 2,25х3,50 м.

Высота помещения от пола до низа несущих конструкций 2,0 м.

Полы - бетонные

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 11214-2003.

Дверные блоки - деревянные по ГОСТ 24698-81.

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам. Конструкция кровли одновременно служит покрытием.

Цоколь - из цементно-песчаного раствора под «рустовку».

Выгреб на 10 м^3 - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,50х2,50 м, с высотой от дна выгреба до плиты перекрытия 2,30 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здание медицинского пункта - жесткая с продольными и несущими стенами.

Конструктивные решения выполнен в соответствии с требованиями СНиП II-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Для расчетов фундаментов использована программа общестроительных расчетов «BASE».

Фундаменты - монолитные ленточные под стены из бетона класса В 12,5.

Несущие стены здания выполнены из керамического кирпича толщиной 380 мм, марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно - песчаном растворе М50 с добавлением поливинилацетатной дисперсии до 15 процентов массы цемента.

Самонесущие стены выполнены из кирпича марки КОРПо1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2007, толщиной 380 мм.

Кирпичные перегородки - из обыкновенного глиняного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм, армированные сетками СГ-2.

Значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее Rnt равна 120кПа, согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Утеплитель наружных стен - теплоизоляционная штукатурка «SKAVER» толщиной 100 мм.

Перегородки армированы с шагом 675 мм по высоте 2 диаметр 4 BpI по всей длине перегородки и диаметр 3 BpI с длиной равной 100 мм с шагом 300 мм по длине.

По верху перегородок уложены горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм, продольная арматура сетки из 2 диаметром 5 BpI, поперечная арматура диаметром 3 BpI с шагом 300 мм, раствор М50.

В узлах сопряжения кирпичных стен с монолитными сердечниками и стойками монолитных рам в горизонтальных швах уложены арматурные сетки СГ-1 с шагом 675 мм по высоте длиной 1500 мм в обе стороны.

Продольная арматура сеток должна проходить насквозь через тело монолитных сердечников и стоек монолитных рам с перепуском за грань стоек на 1000 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие - сборные многопустотные плиты по серии 1.141.1-19 с выпуск 2.

Утеплитель чердака - теплоизоляционные плиты «ППЖ-20», толщиной 80 мм.

Цоколь - улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Уборная на 2 очка

Конструктивная схема здания уборной принята с продольными несущими стенами.

Фундаменты - монолитные ленточные из бетона класса В7,5 с конструктивным армированием.

Перемычки над дверными проемами в наружных стенах - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Наружные и внутренние стены - из обожженного полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, толщиной 250 мм.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Выгреб на 10 м^3

Днище и стенки выгреба монолитные железобетонные с армированием сварными сетками по ГОСТ8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты.

Кровля - рулонная из рубероида.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные элементы кровли и пола обрабатываются антисептиками.

Все закладные и соединительные элементы защищаются лакокрасочным покрытием из эмали ПФ 115 в два слоя по грунту ПФ-020 в один слой.

Все металлические конструкции здания окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены согласно СНиП II-12-77 «Защита от шума», пособия на проектирование учреждений здравоохранения к СНиП 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

При разработке генерального плана медицинского пункта учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды оптимального и санитарно - гигиенического режима участка.

Для защиты воздушного бассейна выполнено озеленение участка.

Для предупреждения загрязнения окружающей среды предусмотрены мероприятия:

1) система канализации сточных вод исключает попадание стоков в грунт или в грунтовые воды;

2) в соответствии с земельным законодательством РК, проектом предусмотрено сохранение растительного слоя, который срезается, собирается в кагаты на свободной от строительства территории, с последующим использованием его на участках озеленения.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», серий и типовых деталей для площадки с сейсмичностью 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, жестко связанных с монолитными сердечниками.

Наружные, внутренние стены выполнены из обожженного кирпича марки КОРПо1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствора с кирпичом.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен, а также в местах примыкания стен к монолитным железобетонным сердечникам и стойкам рам, предусмотрена укладка в горизонтальные швы кладки арматурных сеток СГ-1 по деталям серии 2.130-6с в.1 с шагом по высоте 675мм. Горизонтальное армирование стен и антисейсмических поясов пропускается сквозь тело сердечников и стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольными стержнями 2 диаметром 4 BpI (общей площадью 0,25 см²) и поперечными стержнями диаметром 3 BpI с шагом 400 мм.

Самонесущие стены имеют связи с каркасом, не препятствующие горизонтальным смещениям каркаса вдоль стен.

Между гранью стен и колоннами каркаса предусмотрен зазор 20мм.

По всей длине стен в уровне плит перекрытия и покрытия устраиваются антисейсмические пояса. В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмопояса с нижележащей кладкой вертикальными арматурными выпусками с шагом 585 мм в шахматном порядке по серии 2.260-3с в.1.

Перемычки монолитные железобетонные устраиваются на всю ширину стен и заделываются в кирпичную кладку на глубину не менее 25-35см в зависимости от ширины проема.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки приняты выше планировочной на 50 мм.

Для устранения просадочных свойств грунтов предусмотрено устройство подушки из местного суглинка высотой 1,00 м.

Подготовка основания под фундаменты произведена в следующей последовательности: срезается растительный слой грунта толщиной 0,2 м и отрывается котлован с уширением за грани фундамента на 1,0 м.

Подушка из местного суглинка выполнена путем послойного укатывания не более 400 мм, укатывания катками и с доведением плотности подушки в сухом состоянии до 1,7-1,75 г/см^3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение, отопление и вентиляция выполнены в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан: 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 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 3.02.08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Теплоснабжение

Теплоснабжение медицинского пункта - предусмотрено от автономной котельной с котлами Z-25, работающими на газе.

Расчетная температура наружного воздуха минус 17 °С.

Теплоносителем в тепловых сетях принята вода с параметрами 90 - 70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС - 90.

Расчеты теплопотерь и воздухообменов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-25-2004* и ГОСТ 30494.

Гидравлический расчет трубопроводов произведен в расчетной программе Данфос (версия С.О. 3.7).

Отопление

Система отопления помещения - горизонтальная однотрубная с нижней подачей к отопительным приборам.

Трубопроводы системы отопления проложено по полу, в местах пересечения дверных проемов - в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты - МС - 90.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздушные краны Маевского, устанавленные в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для снижения потерь тепла магистральные трубопроводы в конструкции пола и в техподполье изолируются пенополиуританом.

Толщина изоляции - 20 мм.

Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками до блеска.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить эмалью за два раза.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СНиП 3.05-01.85*.

Гидравлическое сопротивление системы - 21,0 кПа.

Вентиляция

Вентиляция медицинском пункте - приточно-вытяжная с естественным побуждением.

В помещениях с длительным пребванием медицинского персонала и пациентов предусмотрена систем кондиционирования при помощи настенных сплит-систем.

Приток не организованный через окна и двери, вытяжка через приставные короба и вентиляционные шахты в стенах.

Технические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года ˚С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее Водоснабжение	Общий
Медицинский пункт	-17	20100	-	-	20100

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с заданием на проектирование, технических условий на водоснабжение №7 от 16.06.2014 года, с продлением до 01.05.2015 года, выданных СПК «Ел Ынтымағы» и СН и РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4-01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение медицинского пункта осуществляется от существующего водопровода диаметром 100 мм.

Наружная сеть водопровода выполнена из напорных полиэтиленовых труб диаметром 100 и 25 мм по ГОСТ18599-2001.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов. Расход воды, согласно приложению 7 «Технического регламента», 5 л/сек. Время тушения пожара 3 часа.

В проектируемом колодце в точке врезки предусмотрена отключающая арматура.

На водопроводных сетях предусмотрена установка круглых водопроводных колодцев диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84.

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - «весьма усиленная»

Наружные сети канализации

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод выполнены канализационные сети из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 1839-80.

На канализационной сети предусмотрены канализационные колодцы диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

При пересечении с автодорогами предусмотрена прокладка трубопровода в футлярах, а также восстановление дорожного покрытия. Способ перехода под автодорогой - открытый способ.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Канализационные стоки собираются в выгреб объемом 10 м^3.

Очистка выгреба производится ассенизационной машиной.

Производство работ вести согласно СНиП 05.04-85*, СН РК 4.01.05-2002.

Технические показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод	0,61	0,48	0,38	5 л/с при пожаре
Хозяйственно-бытовая канализация	0,61	0,48	0,38	

Внутренний водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация разработаны в соответствии с указаниями СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренней водопровод и канализация», СНиП РК 4.01-02-2011 «Общественные здания и сооружения».

Холодное водоснабжения осуществляется от внутриплощадочных сетей диаметром 25 мм по ГОСТ18599-2001.

Водомерный узел предусмотрен внутри здания.

От ввода до всех санитарно-технических приборов вода подается по трубам выполненым из полипропилена и проложенных под потолком в коридоре. В помещениях разводка полипропиленовых трубопроводов водоснабжения выполнена открыто вдоль стен, над полом.

На сети предусмотрены запорно регулирующая арматура.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей расположенных в кабинетах и обеспечивающих подачу горячей воды с температурой 65 °С.

Сеть выполнена из полипропиленовых труб диаметром 15 мм и пролоены открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода.

Все трубопроводы горячего водоснабжения теплоизолируется трубчатым утеплителем.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006, внутреннее пожаротушение не требуется, так как строительный объем проектируемого здания составляется менее 5000 м^3.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10 расположенных в каждом помещении.

Хозяйственно - бытовая канализация выполнена из ПВХ труб ТУ 75 00 РК 38584618-ТОО-02-2002 и проложена открыто вдоль стен ниже трубопроводов хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения.

Для обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Стоки хозяйственно-бытовой канализации собираются в общий канализационной магистральный трубопровод, проложенный в конструкции пола, и сбрасываются в наружную канализационную сеть и далее выгреб.

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения выполнены на основании технических условий №ТС61 от 28.07.2015 года выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003, МСП 4.03-103-2005, «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Газоснабжение медицинского пункта осуществляется от существующего газопровода низкого давления диметром 57 мм.

Предусмотрена прокладка газопровода низкого давления от точки врезки в существующий газопровод диаметром 57 мм, до котла Z-25 установленного в котельной.

Давление газа в газопроводе - 0,002 МПа.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотворной способностью 8000 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Расчетный расход газа составляет - 5 м³/час.

Для прокладки газопроводов низкого давления предусмотрены электросварные трубы прямошовные по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 10, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Фланцы запроектированы по ГОСТ 12820-80 «Фланцы стальные плоские приварные».

Газопроводы низкого давления выполнены в надземном варианте на опорах высотой 2,20 м.

Расстояние между опорами принято исходя из условий прочности для труб диаметром 57х3,0 мм, составляет 5,0 м.

Защита надземных газопроводов и опоры от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств: на точке врезки, перед счетчиком.

Для учета расхода газа предусмотрена установка счетчика G-6 в металлическом ящике.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение разработано в соответствии с техническими условиями на электроснабжение №00-00-01-2489 от 25.08.2015 года, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Медицинский пункт относится к потребителям 2 категории электроснабжения.

Установленная мощность - 19,993 кВт. Расчетная мощность - 15,99 кВт. Расчетная сила тока - 28,60 А.

Электроснабжение медицинского пункта предусмотрено от комплектной трансформаторной подстанции 25/10/04 кВ от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ фидер 13 «Жданова» ПС-35/10кВ «Тюлькубас» на типовых железобетонных опорах с применением неизолированного провода сечением АС-50 мм ²/8,0.

Ввод в КТП-25/10/0,4 кВ осуществляется воздушным от проектируемой опоры N5 с установкой на данной опоре линейного разъединителя с ручным приводом.

Электроснабжение зданий объекта выполнено кабельными линиями от РУ-0,4кВ проектируемого КТП-25/10/0,4 кВ, который установлен на территории объекта. Кабельные линии выбраны по величине нагрузки и проверены по допустимой потере напряжения.

Для резервного питания потребителей II категории предусмотрен дизельный генератор мощностью - 20 кВт в закрытом кожухе, установленный рядом с КТП-25/10/0,4 кВ.

Наружное освещение выполнено применением осветительных комплексов Amira с энергосберегающими люминесцентными лампами.

Питание осветительных комплексов Amira осуществляется кабельной линией которая проложена в траншее.

Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фидера наружного освещения КТП-25/10/0,4 кВ.

Учет электроэнергии выполнен в КТП-25/10/0,4 кВ на вводе 0,4 кВ, с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированный АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, многотарифный, позволяющий вести раздельный учет потребления электроэнергии по зонам суток.

Трансформаторы тока и РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Элекрооборудование и электроосвещение

Элекртооборудование и электроосвещение разработано в соответствии с СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

По степени надежности электроприемника данного объекта относиться ко 2-ой категории.

Электрооборудование

В качестве вводного устройства выбран (Бокс 6-2-Н) с переключателем вводов ПЦ2-2, а также распределительный силовой щит марки ЩРв установленный в вестибюле.

Силовыми токоприемниками являются компьютеры, кондиционеры, медицинское оборудование и т.д.

Питание токоприемников выполнено от силового распределительного щита ЩРв, укомплектованного автоматическими выключателями типа ВА47-29 и АД12.

Розеточная сеть выполнена кабелем ВВГнг, проложенными скрыто в ПВХ трубе по стенам в штрабе под слоем штукатурки.

Розетки для силовых токоприемников установлены на высоте 0,8 м, а для кондиционеров на высоте 2,3 м от уровня пола.

Электроосвещение

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно эвакуационное.

Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами.

Освещенность выбрана по СНиП 2.04.05-2002 «Естественное и искусственное освещение». Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с лампами накаливания. Для питания осветительных приборов используются щитки типа ЩРв.

Управление освещением производится выключателями.

Выключатели и штепсельные розетки установлены на высоте 0,8 м от уровня пола.

Сеть освещения выполнена кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в ПВХ трубе по стенам в штробе под слоем штукатурки.

Технические показатели по электроснабжению

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Установленная мощность	кВт	19,993
2	Расчетная мощность	кВт	15,99

3	Расчетная сила тока	А	28,60
4	Годовое потребление электроэнергии при средней работе 8 час/сутки	кВт/год	49143,60
5	Категория электроснабжения	категория	II
6	Используемое напряжение	В	380/220
7	Протяженность КЛ АВбШБв-1кВ	м	311,00
8	Протяженность ВЛ провод АС	м	123,00
9	Общее количество опор	шт	5

Телефонизация

Телефонизация выполнен на основании технических условий на телефонизацию №52/01 от 18.06.2015 года, выданных Тюлькубасским РПУТ.

Телефонизация осуществляется путем организации беспроводной линии и установки абонентского терминала.

Предусмотрен телефонный аппарат марки ТА-72.

Подключение телефонного аппарата вполнено от стационарного беспроводного терминала телефонным проводом марки ТРП сечением 1х2х0,5 мм^2.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено устройство защитного заземления (зануления).

К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щитка проложен отдельный нулевой провод в составе групповой сети. Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной сети от нулевой шины ЩС.

Для повторного заземления нулевой шины ЩС выполнено общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растеканию не более 10 Ом.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной (магистральный) защитный проводник или основной заземляющий зажим;

3) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

4) металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования. Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание.

Сечение металлических (стальных шин) выравнивания потенциалов должно быть не менее 40х4 мм.

Шина установлена на высоте 150 мм от уровня пола в одной плоскости со стеной, без зазоров. К шине через 1,5 м привариваются выступающие болты М6.

Предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах и душевых, путем присоединения металлических корпусов ванных и душевых к нулевой шине силового щитка проводом заземления - ПВ3 (1х6) мм^2, прокладываемому в полу в стальной трубе.

Электроды из круглой стали диаметром 16 мм длиной 2,5 м забивают в грунт.

Между собой электроды соединяются стальной полосой 40х4 мм путем сварки на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная сигнализация и оповещение

Предусмотрено устройство пожарной сигнализации.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации предусмотрен приемно - контрольный прибор «Гранит-3», который установлен в кабинете ПОР (помещение 1).

В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП-103-5/1-1 А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М2 и ручные извещатели ИПР 514-2.

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный обеспечивает:

1) прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

2) контроль исправности шлейфа сигнализации.

Управление инженерным оборудованием осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора.

При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-ой категории, поэтому электропитание осуществляется от основного источника питания (ЩО-1) и через резервируемый источник питания.

Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги.

Основное питание сеть 220 В, резервированный источник встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом LD-96, который установлен в коридорах и на улице.

Сети системы оповещения выполнены однопарным кабелем марки ПРППМ, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам под слоем штукатурки и по потолку в пустотах плит перекрытия.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию медицинского пункта обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

Технология производства мидицинского пункта исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории медицинского пункта, а в хозяйственной зоне предусмотрена площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Удаление хлорной извести при дезинфекции водоводов предусмотрено автовозами на поселковую свалку.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3)разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

7) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II глава.

В соответствии в разделом 5 СНиП РК 1.04.03-2008 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение» п. 21 «Сельская амбулатория на 40 посещений в смену, объем 3,6 тыс. м^3, общая площадь 1,0 тыс. м^2» нормативная продолжительность строительства составляет с учетом экстраполяции 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало строительства объекта запланировано в 2016 году.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5,1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 23 сентября 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)№

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду

строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство медицинского пункта «Коктерек» сельского округа Тюлькубас Тюлькубасского района» составляет 95,30%.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство медицинского пункта «Коктерек» сельского округа Тюлькубас Тюлькубасского района» внесены следующие изменения и дополнения:

1) АС-2. Откорректированы недействующие СНиПы РК на действующие;

2) АС-4. Выполнен раздел антипросадочных мероприятий с учетом первого типа грунтов по просадочным свойствам. Антисейсмические мероприятия, предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки строительства, согласно геологии;

3) АС-9, 10. Откорректирована спецификация заполнения проемов;

4) АС-11. Откорректирована ведомость отделки помещений;

5) АС-17, 18. Откорректирована спецификация материалов на перемычки и монолитные сердечники;

6) АС-32. Расстояния (простенки) между проемами для металлических решеток на плане чердака откорректированы, выполнена размерная привязка вентиляционных каналов;

7) АС-34. На листе АС-10 (разрез 1-1) утеплитель покрытия (перекрытия) приняты плиты ППЖ-200 толщиной 80 мм, согласно теплотехнического расчета ограждающих конструкций;

8) Уборная на 2 очка. АС-5. Указания к плану стен выполнены с учетом сейсмичности 8 баллов;

9) Котельная. АС-2. Выполнены описания антисейсмических и антипросадочных мероприятий;

10) АС-9. В спецификации материалов перемычек указано общее количество перемычек по обозначению;

11) в разбивочном плане ограждение совпадает с условной границей территории, нанесено только ограждение с соответствующим пояснением на чертеже. ГОСТ 21.508-93 пункт 5.1 подпункт в;

12) размерная привязка показана от разбивочного базиса. Предоставлен разбивочный базис;

13) разбивочный план выполнен согласно требования ГОСТ 21.508-93. Пункт 5.6, 5.7;

14) сводный план инженерных сетей выполнен согласно требованиям ГОСТ 21.508-93;

15) трубы отопления приняты металлополимерные по СП РК 4.02-101-2002;

16) котельная. Трубы приняты Т1,Т2 диаметром 40 мм (по диаметру теплосети);

17) насос сырой воды заменен на ручной насос. Блочная водоподготовка (14) исключена;

18) радиаторы в котельном зале исключены. Установлен водоподогреватель от котлов для душа;

19) тепловые сети. На листе ТС-1 указана тепловая нагрузка от котельной, параметры теплоносителя, геология;

20) дренажный колодец исключен;

21) в описании на листе «Общие данные» указаны прививочный кабинет, кабинет ПОР, аптечный пункт, вспомогательные помещения;

22) откорректировано количество оборудования на плане и в спецификации (утвержденном перечне): поз. Х1 - увеличено количество в спецификации с 1 до 2 шт., в соответствии с планами, поз. М4 - на плане - 5, уменьшено количество в спецификации с 6 до 5 шт., в соответствии с планами, поз. 1 - откорректировано количество;

23) в общей ПЗ отражена общая нагрузка по медпункту и проставлены основные технические показатели по разделам ЭСН, ЭОМ, ПС после описания технических решений по вышеуказанным разделам;

24) ЭСН: в общих указаниях откорректировать номер ТУ №00-00-01-2489 от 25.08.2015 года;

25) даны привязки трассы ВЛ-10 кВ от существующих ограждений и сооружений, в ведомости ссылочных документов указан типовой по которому приняты опоры для ВЛ-10 кВ;

26) в таблице данных о групповых щитках автоматы на отходящих линиях приняты на 16А, автомат на вводе принят на 25 А согласно п. 9.6 СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

27) СС: откорректирована марка раздела в штампах «ПС» на «СС»;

28) место установки беспроводного терминала и кол-во телефонных аппаратов согласованы с заказчиком;

29) ПС: ППКОП установлен в помещении с постоянно обслуживающим персоналом;

30) Котельная: указана категория взрывопожароопасности котельной – Г, указан вид топлива - котельная работает на газе;

31) лист НВК-3. Деталировка колодца ПГ-1 откорректирована;

32) лист ВК-1. Котельная. Приведены в соответствие общие данные, тип грунтовых условий по просадочности, прокладка трубопроводов;

33) внутренние сети водопровода и канализации. Лист ВК-2 план сетей. Водомерный узел перенесен в сторону оси «А» здания. Указаны опуски и подъемы водопровода;

34) лист ВК-4 аксонометрическая схема водопровода приведена в соответсвие с планом сетей водопровода. На схеме предусмотрен водомерный узел. Установлен бетонный упор на вводе;

35) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках ,утвержденные заказчиком;

36) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск 22;

37) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измен. +увелич - уменьш.
			заявленные	рекомен. к утверж.	
1.	Этажность здания	этаж	1	1	
2.	Площадь участка	$м^2$	2000,0	2000,0	
3.	Площадь застройки	$м^2$	140,80	140,80	
4.	Общая площадь здания	$м^2$	123,40	123,40	
5.	Полезная площадь здания	$м^2$	111,13	111,13	
6.	Строительный объем здания	$м^3$	661,76	661,76	
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	18,488 15,624 2,647 0,217	17,731 14,877 2,647 0,207	-0,757 -0,747 - -0,010
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 гг. в том числе: СМР оборудование прочие Из них: 2015 год(ПИР, экспертиза) 2016 год	млн.тенге	64,626 42,760 7,244 14,622 5,926 58,700	59,093 40,714 7,244 11,135 2,799 56,294	-5,533 -2,046 - -3,487 -3,127 -2,406
9.	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов на общую сумму 5,533 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство медицинского пункта «Коктерек» сельского округа Тюлькубас Тюлькубасского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания — 1 этаж
2. Площадь участка — 2000,00 $м^2$
3. Площадь застройки — 140,80 $м^2$
4. Общая площадь здания — 123,40 $м^2$
5. Полезная площадь здания — 111,13 $м^2$
6. Строительный объем здания — 661,76 $м^3$
7. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года — 17,731 млн.тенге
   в том числе: СМР — 14,877 млн.тенге
   оборудование — 2,647 млн.тенге
   прочие — 0,207 млн.тенге
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 гг. — 59,093 млн.тенге

в том числе:	СМР	40,714 млн.тенге
	оборудование	7,244 млн.тенге
	прочие	11,135 млн.тенге
9.	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства ЮКО» в соответствии с условиями договора №19/0664 от 09.11.2015 года.

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

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түлкібас ауданы Түлкібас ауыл округіндегі «Коктерек» медициналық пункт құрылысы»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Ғимараттың қабаттылығы	1 қабат
2.	Учаскенің ауданы	2000,00 м^2
3.	Құрылыстың ауданы	140,80 м^2
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	123,40 м^2
5.	Пайдалы ауданы	111,13 м^2
6.	Құрылыстың көлемі	661,76 м^3
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	17,731 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	14,877 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	2,647 млн.теңге
	өзге шығындар	0,207 млн.теңге
8.	2015-2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	59,093 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	40,714 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	7,244 млн.теңге
	өзге шығындар	11,135 млн.теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 09 қарашадағы №19/0664 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО құрылыс басқармасы» ММ - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзгеде нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	А. Давренов
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	У. Истилеева
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жиынтық бөлім бастығы	Т. Кудайбергенов
Жетекші маман	Т. Төлепбергенов
Бас маман – заңгер	А. Калыбаева

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Калыбаева А.С.

Главный специалист- юрист по претензионной работе

Кудайбергенов Т.К.

Начальник сводного отдела

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Давренов А.Т.

Ведущий эксперт

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист

Жанбатыров Е.А.

Руководитель сектора

Ерменбеков Н.Б.

Руководитель сектора

Капустин А.А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Ведущий специалист

Истилеева У.П.

Ведущий эксперт

Климец Н.П.

Ведущий эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт