Бекітемін
«ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ» ЖШС
Директоры
Н.С. Мусабеков

«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы Көкарық ауылында ауысымына 10 келушіге фельшерлік-акушерлік пунктінің құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.10.2016 ж. № ТҚЭ-0023/16

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BS ARCHI GROUP» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы Көкарық ауылында ауысымына 10 келушіге фельшерлік-акушерлік пунктінің құрылысын салу» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ТАРАЗҚҰРЫЛЫСЭКСПЕРТ»
Мусабеков Н.С.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТҚЭ-0023/16 от 25.10.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BS ARCHI GROUP»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» разработан ТОО «BS ARCHI GROUP» в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №02-25-Э от 23.09.2016 года заключенному между ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт», и заказчиком КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Жамбылской области».

2.ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Жамбылской области», юридический адрес: г. Тараз, улица Толе би, № 35

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BS ARCHI GROUP». Государственная лицензия №13007328 от 24.04.2013 года выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

ГАП: Сыздыков Б. А. (приказ о назначении от 04.01.2015 г. за №2)

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: из бюджетных средств (письмо КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Жамбылской области» №02-1977 от 27.09.2015 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки.

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05.06.2015 г.

- письмо заказчика за №02-1977 от 27.09.2015 г. о рассмотрении экспертизой рабочего проекта «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» и о финансировании строительства объекта из бюджетных средств.

- решение КГУ «аппарат Акима Абайского сельского округа района Т. Рыскулова Жамбылской области» за №10 от 10.06.2014 г, на права постоянного землепользования земельным участком 0,1500 га. для строительства зданий «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области».

- АКТ выбора земельного участка под строительство зданий «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» составленный и подписанный комиссией 2014 г.

- схематический план земельного участка под строительство зданий «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» согласованный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области» и акимом Абайского сельского округа.

- АКТ №412490 на права постоянного пользования на земельный участок, составленный Т. Рыскуловским отделением Жамбылского филиала от 17.03.2014 г., кадастровый номер земельного участка №06-091-055-412, площадь земельного участка 0,1500 га, целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания здания врачебной амбулатории «Абай».

- архитектурно-планировочное задание №8/01-34 от 11.06.2014г. на разработку рабочего проекта, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области».

- санитарно-эпидемиологическое заключение на №129 от 29.05.2014 г. выданный РГУ «Управления по защите прав потребителей района им. Т. Рыскулова Департамента по защите прав потребителей Жамбылской области Агентства РК по защите прав потребителей.

- протокол дозиметрического контроля №32 от 23.05.2014 года, выданный филиалом РГКП «ЖО ЦСЭЭ АРКПЗПП» по Т. Рыскуловскому району.

- протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №32 от 23.05.2014 года, выданный филиалом РГКП «ЖО ЦСЭЭ АРКПЗПП» по Т. Рыскуловскому району.

- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту строительство «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» выполненный ТОО «Изыскатель-проект» в августе 2015 г.

- технические условия на подключение водоснабжение выданный КГП на ПХВ «Кулан-Тазалык» за №176 от 26.05.2014 года.

- технические условия на подключение телефонной сети, выданное АО «Қазақтелеком» Жамбылского РПУТ Жамбылской ОДТ за №167 от 02.06.2014 года.

- технические условия на электроснабжение №101 от 09.06.2014 года, выданное АО «Жамбылские электрические сети» Т. Рыскуловского РЭС.

- технические условия №3235 от 15.09.2016 г. на газоснабжения выданный Жамбылским ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций.

- Согласование генерального плана, цветового решения фасадов с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области».

- письмо за №ses/H93-03/00027/2 от 22.09.2016г. о выданном ранее положительным заключении H07.X.KZ81VBS00040871 от 06.09.2016 выданное РГУ Управления по защите прав потребителей района им. Т. Рыскулова Департамента по защите прав потребителей Жамбылской области МНЭ РК.

- письмо за №eco/H3-03/00416/2 от 26.09.2016г. о выданном ранее положительном заключении за №KZ70VDC00045274 от 21.01.2016 г. выданное «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Акимата Жамбылской области».

- Согласование прохождения трассы электроснабжения с АО «Жамбылские электрические сети» Т. Рыскуловского РЭС и ТКГ ТОО «ЖЭС»

- Согласование прохождения трассы газоснабжения с Жамбылским ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

- Согласование прохождения трассы водоснабжения с КГП на ПХВ «Таза СУ-2014»

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу

1) Том I: Общая пояснительная записка.
2) Том II: Рабочие чертежи
   - Альбом 1. Генеральный план.
   - Альбом 2. Архитектурно – строительная часть.
   - Альбом 3. Технологическое решение.
     Отопление и вентиляция.
     Водопровод и канализация.

Электроснабжение. Газоснабжение.
Слаботочные сети. Наружные сети.

Том III: Сметы.

3) Проект товарищество с ограниченной ответственностью «Экологический центр проектирования» (директор Туленбаев Ж. А.). по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» в 2015 году.

Государственная лицензия №01769Р от 29.07.2015 года.

Юридический адрес; г. Тараз, ул. Койгельды, №55

4) Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту строительство «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» выполненный ТОО «Изыскатель-проект» в августе 2015 г.

Государственная лицензия 09-ГСЛ-ПИР №000950

5) Архитектурно-планировочное задание №8/01-34 от 10.06.2014 г. на разработку рабочего проекта, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области».

5.4. Цели и назначение объекта строительство.

- Здание «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» предусмотрено генеральным планом ауыл Кокарык района Жамбылской области.

- Строительство врачебной амбулатории на 10 посещений в смену в а. Кокарык района Т. Рыскулова предназначено для оказания квалифицированной медицинской помощи как взрослому, так и детскому населению аула, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний.

- Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы обеспечения прочности, надежности и устойчивости строительных конструкции зданий при строительстве в сейсмическом районе, а также обеспечение вопросов пожарной безопасности здание.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок под строительство здание «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» расположен в 70 м. трассы Алматы-Тараз рядом с кафе «Ақниет» района Т. Рыскулова Жамбылской области.

Рельеф, относительно ровный, спланированный.

Высотные отметки поверхности в пределах участка колеблются от 648,60 м. до 647,98 м.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIВ.
- абсолютно-минимальная температура воздуха – минус 41 С°.
- абсолютно-максимальная температура воздуха – плюс 44 С°.
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, при обеспеченности 0,98 (СН РК 2.04-21-2004) -минус 27 С°.

- средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2004) -минус 30 С°, при обеспеченности 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2004) -минус 28 С°,

- нормативное значение веса снегового покрова – 0,50 кПа

- нормативное значение ветрового давления – 0,73 Кпа

- сейсмичность района строительства – 8 баллов

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8С° отопительного сезона составляет 166 суток (СНиП РК 2.04-01-2004).

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с частыми пыльными бурями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении проектируемый участок расположен к предгорной равнине Киргизского хребта.

Рельеф участка строительства спокойный спланированный.

В соответствии техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» выполненный ТОО «Изыскатель-проект» в августе 2015 г. по классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе выделено два инженерно-геологических элементов:

Почвенно-растительный слой мощностью от 0,1 м. Характеристики грунтов не приводятся, так как грунт прорезается.

Первый инженерно-геологический элемент: супесь серая, твердая, просадочная с включением карбонатных конкреций до 5%. Мощность слоя 2,4 м. с расчетными характеристиками: влажность на границе пластичности-19,0%, природная влажность-9,1-13,0%, удельный вес грунта γ=17,4кН/м³, удельный вес в сухом состоянии грунта γ=14,8кН/м³, удельный вес твердых частиц грунта γ=26,9кН/м³, коэффициент пористости 0,84, удельное сцепление С=12 кПа, угол внутреннего трения φ=21°. Модуль деформации - 7 МПа.

Второй инженерно-геологический элемент: супесь серая, от твердой до пластичной с включением карбонатных конкреций до 5%. Мощность слоя 3,5 м. с расчетными характеристиками: влажность на границе пластичности-17,0%, природная влажность-14,6%, удельный вес грунта γ=19,1кН/м³, удельный вес в сухом состоянии грунта γ=17,0кН/м³, удельный вес твердых частиц грунта γ=26,9кН/м³, коэффициент пористости 0,65, удельное сцепление С=15 кПа, угол внутреннего трения φ=27°. Модуль деформации-16 МПа.

Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на глубине 5,0 м. от поверхности земли. Максимальный уровень подземных вод будет находится на 4,0 м. от поверхности земли. Грунты до глубины 2,0 м. не засолены.

Подземные воды по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=490-580 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются слабоагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (0,25SO4+Cl=225-285 мг/кг) являются неагрессивными для железобетонных конструкций. По другим показателям агрессивность подземные воды не обладают.

Глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002 нормативная для супеси - 96 см.

Согласно СНиП РК 2. 03-30-2006 сейсмичность площадки оценивается 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам-вторая.

Категория грунтов при разработке вручную и одно ковшовым экскаватором -1.

6.2. Проектные решения.

В рабочем проекте предусмотрено строительство объекта «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» согласно заданию на проектирования и техническим регламентам, со следующими зданиями и сооружениями:

- пятно 1. Фельдшерско-акушерский пункт на 10 посещений.
- пятно 2. Мусороплощадка.
- пятно 3. Уборная на одно очко с выгребной ямой (септик).
- пятно 4. Автопарковка.

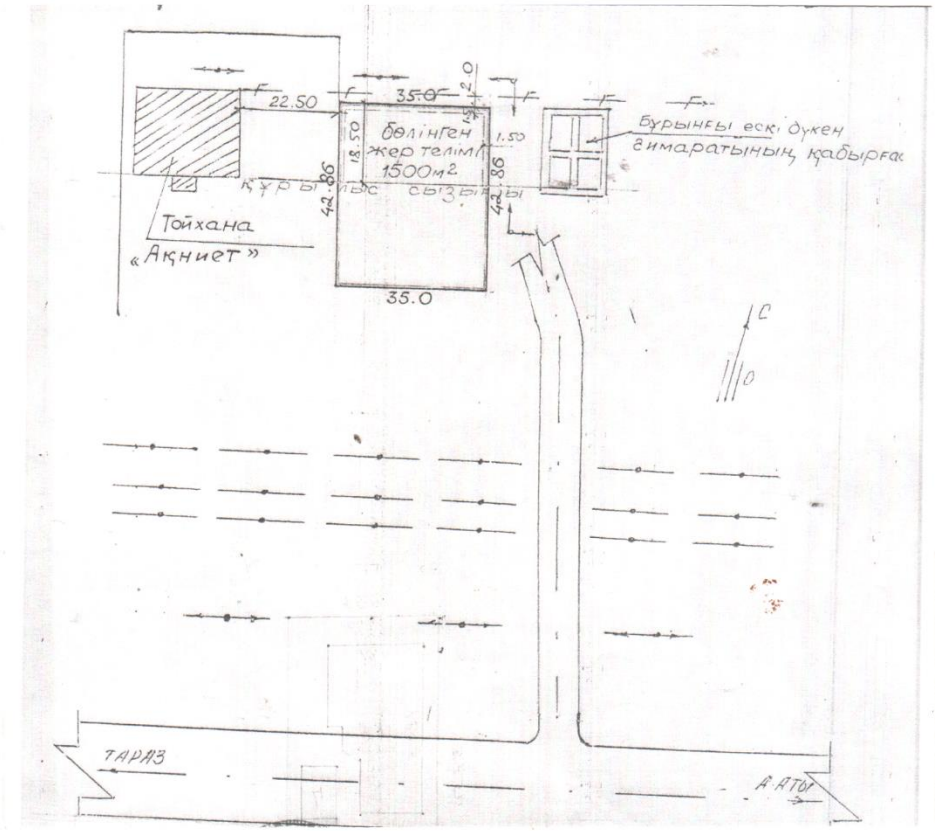
6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Участок прямоугольной формы в плане, общей площадью 0,1500 га. размерами 35,00х42,86 м.

Рельеф участка относительно ровный, с общим незначительным уклоном на северо-восток. Высотные отметки поверхности в пределах участка колеблются от 648,60 м. до 648,23 м.

Расположение участка строительство на местности приведено на ситуационной схеме

Ситуационная схема.



Решением генерального плана предусматривается размещение на территории отведенный под строительство объекта «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» расположен в 70 км. трассы Алматы-Тараз рядом с кафе «Ақниет» района Т. Рыскулова Жамбылской области со следующими зданиями и сооружениями:

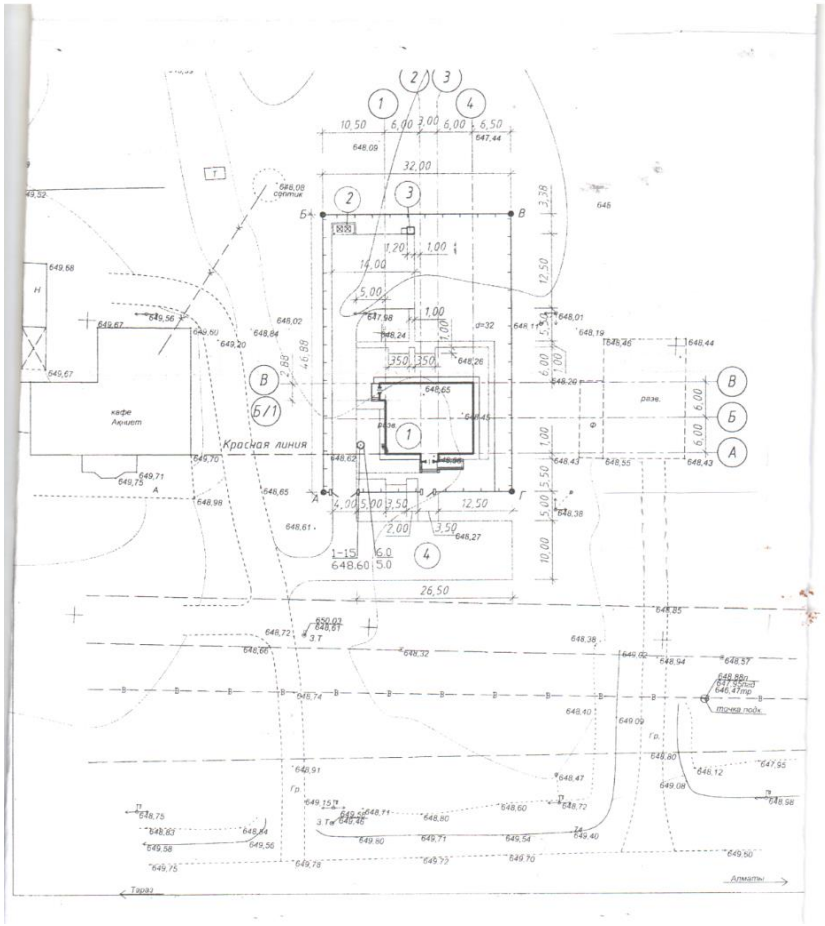
-пятно 1. Фельдшерско-акушерский пункт на 10 посещений.

-пятно 2. Мусороплощадка.

-пятно 3. Уборная на одно очко с выгребной ямой (септик).

-пятно 4. Автопарковка.

Генеральный план.



На генеральном плане запроектирован фельдшерско-акушерский пункт с размерами в осях 15,00х12,00 м., мусороплощадка с размерами 2,0х4,0м., уборная на одно очко с выгребной ямой (септик) - 1,21х1,33м., автопарковка с размерами 12,0х25,0м.

Генеральным планом предусмотрено размещение главного здания главным фасадом в сторону улицы, предусмотрены проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки с твердым покрытием.

Размещение и ориентация здания обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции помещений и территории.

Главный вход на территорию здание решен с северной стороны.

Красная линия по генеральному плану аула не предусмотрена.

Горизонтальная привязка здания производится от створа существующего здания кафе «Ақниет», вертикальная привязка осуществляется от закладки точки 1. с абсолютной отметкой 650,030 м.

Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка строительства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа и вертикальная планировка выполнена методом проектных красных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 649,000 м .

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона, плиточного покрытия, в зависимости от назначения.

Запроектированные проезды и тротуары связаны с существующими улицами.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.

Для доступности маломобильных групп населения в здание предусмотрен - устройство пандусов.

Озеленение территории здание решено посадкой саженцев яблони, ель голубая и посадкой кустарников и устройства цветников, газона. Проектом приняты сорта элементов озеленения, адаптированные к данной климатической зоне.

Территория здание ограждается металлическими элементами по серии 3.017-1 типа М4Б высотой 1,65 м. с установкой ворот типа Р1Б и калиток.

Технические показатели по генплану.

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	%
1	Площадь всего участка	га	0,1500	100
2	Площадь застройки	м²	211,03	14,07
3	Площадь покрытия проездов, дорожек и площадок	м²	377,11	25,13
4	Площадь озеленения	м²	863,19	57,55
5	Прочее (бордюр, отмостка)	м²	48,77	3,25

Решения генерального плана полностью обеспечивает деятельность объекта, его безопасность.

6.2.2.Технологичские решения.

Здание фельдшерского-акушерского пункта на 10 посещений в ауле Кокарык, района Т. Рыскулова, Жамбылской области представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание прямоугольной формы в плане, габаритными размерами 15,0х12,0 м.

Фельдшерско-акушерский пункт на 10 посещений в смену предназначен для оказания квалифицированной медицинской помощи непосредственно в ФАПе или на дому, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний.

Фельдшерско-акушерский пункт оказывает населению внебольничную помощь по общей терапии, педиатрии, акушерству и гинекологии. Для оказания специализированной медицинской помощи населению в амбулатории могут организовываться часы приема врачей-специалистов различного профиля из центральной районной поликлиники.

Прием детей и взрослых производится по графику. Для приема посетителей предусмотрены кабинеты фельдшера со смотровой, кабинет акушерки, процедурные для внутримышечных инъекций и внутривенных вливаний, кабинет для прививок, комнаты забора мокроты, кабинет химизатора, кабинет информатизации, стерилизационная, комната персонала, гардеробная для посетителей и кладовая уборочного инвентаря.

Для стерилизации всех медицинских инструментов предусмотрена – стерилизационная.

Все помещения оснащены соответствующей мебелью, технологическим оборудованием и инвентарем, как отечественного, так и зарубежного производства.

Для бытового обслуживания персонала предусмотрена комната персонала, которая оборудована местом для приема пищи и отдыха. Имеется санузел для персонала и посетителей. Уборка всех помещений амбулатории осуществляется вручную. Проектом предусмотрено специальное помещение, оборудованное закрывающимся шкафчиком для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств, раковиной для забора воды на мойку полов и сливом. Подогрев воды на мойку полов производится электрокипятильником.

Общий штат ФАП принят, ориентировочно, 9 человек, в том числе: фельдшер – 1 чел., акушерка – 1 чел., медсестры – 4 чел., младший медперсонал – 2 чел., техперсонал – 1 чел.

Режим работы – односменный при 5-ти дневной рабочей недели.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусмотрена установка огнетушителей (из расчета один огнетушитель на 200 кв.м. обслуживаемой площади).

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения.

Фельдшерско-акушерский пункт на 10 посещений.

Здание в плане прямоугольной формы, с выступающими частями от здания на 1,0 м в осях «2-3»/«А» и «В-Б/1» вдоль оси «1».

Высота помещений – 3,0 м, высота здания до карнизной части – 4,01 м, высота по коньку – 6,8 м, высота цокольной части – 0,40-0,60 м, высота чердачного пространства – 2,88 м.

Планировочные решения и состав помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование и согласованы с Управлением здравоохранения акимата Жамбылской области. В здании размещены следующие помещения: тамбуры – 4,66 кв. м, вестибюль – 8,57 кв. м, кабинет химизатора-7,99 кв. м, стерилизационная –10,00 кв. м, процедурная – 18,00 кв. м, кабинет акушерки – 9,98 кв. м, смотровая - 16,46 кв. м, кабинет фельдшера – 10,80 кв. м, кабинет информатизации - 10,22 кв. м, комната персонала – 8,97 кв. м, кабинет забора мокроты – 5,75 кв. м, ожидальная – 22,85 кв. м, гардеробная – 1,80 кв. м, комната уборочного инвентаря – 2,01 кв. м, прививочный кабинет – 8,87 кв. м, санитарный узел – 2,61 кв. м, топочная – 6,10 кв. м.

Главный вход расположен по оси «А».

Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание, соответствующую ширину коридоров и открывание дверей по пути следования на выход.

Помещения запроектированы с естественным освещением. Светопрозрачное заполнение принято из однокамерного стеклопакета.

Входы в здание оборудованы тамбурами глубиной 1,8 м. Предусмотрено обеспечение доступности маломобильных групп населения в здание с помощью пандуса и крыльца.

Наружная отделка здания: вентилируемый фасад с навеской из искусственного облицовочного камня «Керамогранит». В соответствии с требованиями МСН 2.04-02-

2004 «Тепловая защита зданий» раздел 2, наружные стены утеплены минераловатной плитой типа «Isover SKL-M» (толщина утеплителя - 80 мм), толщина воздушной прослойки – 60 мм, в конструкции чердачного перекрытия в качестве утеплителя применены минераловатные плиты типа «Оптимал» (толщина утеплителя - 150 мм).

Класс энергоэффективности здания- нормальный (С).

Цоколь – штукатурка с покраской фасадной краской темно-синего цвета.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен и перегородок; подвесной потолок из гипсокартона (кроме потолка топочной), затирка потолков, окраска водоэмульсионным составом внутренних поверхностей; облицовка глазурованной плиткой стеновых поверхностей; полы – линолеумные, из керамической плитки, бетонные; конструкции полов и узлы приняты по серии 2.244-1 выпуск 5; окна, фрамуги, витражи – из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99; двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81 и внутренние по ГОСТ 6629-88, металлические наружные по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – чердачная, двухскатная. Уклон кровли соответствует положениям СНиП РК 3.02-06-2002 «Крыши и кровли». Предусмотрен сквозной проход в чердачном пространстве высотой не менее 1,6 м в соответствии п.2.15 СНиП РК 3.02-06-2002 «Крыши и кровли».

Водосток – неорганизованный, наружный. Вентиляция чердачного пространства крыши предусмотрены через продухи в парапете.

Материал кровли – металлочерепица по СТ РК 2083-2011. Фронтоны обшиты ориентированно-стружечными плитами толщиной 10 мм по деревянному каркасу.

Плотно установленные с заделкой всех швов монтажной пеной оконные блоки с однокамерным стеклопакетом и дверные блоки, принятые конструктивные решения стен обеспечивают защиту от шума.

Основные показатели

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	201,03
2	Общая площадь	м²	175,84
3	Полезная площадь	м²	150,62
4	Расчетная площадь	м²	146,48
5	Строительный объем	м³	628,74

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию здания фельдшерско-акушерского пункта по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

6. 2. 4. Конструктивные решения.

Фельдшерско-акушерский пункт на 10 посещений.

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным, степень долговечности – II, степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема – продольно-стеновая, шаг продольных стен – 6,0 м, поперечных стен – 15,0 м.

Основанием для фундаментов служат супесь, твердая с расчетным сопротивлением грунта Ro=250 кПа. Давление под подошвой фундаментов не превышает расчетного сопротивления грунтов основания.

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

Фундаменты под кирпичные стены приняты монолитные из бетона класса В15 на портландцементе, марок по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50

ленточные с шириной подошвы – 400 мм; глубина заложения фундаментов принята - 1,30 м от абсолютной отметки нуля, глубина заложения от поверхности земли – 0,9-0,7 м;

Горизонтальная гидроизоляция под кирпичные стены выполнена из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм;

Стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки Кр-р-По 250х65х1НФ/100/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщина наружных и внутренних стен – 380 мм;

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки Кр-р-По 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. По всей длине перегородок уложены плоский каркас по серии 2.230-1 выпуска 5 в каждые 3 шва, свариваемые к закладным деталям ММ1 по серии 2.230-1, к деревянно-балочному покрытию – шагом 1,5 м. Закладные детали к стенам закреплены дюбелями М6х70, к деревянным балкам – гвоздями, к стальным – сваркой;

Покрытие – деревянно-балочное, деревянные балки сечением 50х150 (h), установленные на стены по осям «А, Б, В» шагом 700 мм; между кирпичными продольными стенами, предусмотрено устройство продольных стальных балок – двутавр 26Б1 по ГОСТ 26020-83 на стальных закладных деталях, которые установлены в кладку поперечных стен; между поперечными стенами, предусмотрено устройство стойки (по осям «А/1-2» и «А/1-3/1», «Б/1-2» и «Б/1-3/1») для стальных балок из труб 120х8 мм по ГОСТ 25577-83; предусмотрен деревянный настил толщиной 40 мм;

Монолитная плита над топочной – из бетона класса В15 толщиной 200 мм, армированные сетками из стержней диаметром 12 мм класса А-III ячейкой 100х100 мм;

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные стержнями класса арматуры AIII.

Пространственная жесткость деревянной стропильной системы крыши обеспечена установкой крестовых вертикальных связей между стойками в центральной части, затяжки между стропильными ногами и подкосов. Лежни, мауэрлат устроены при помощи анкерных стержней в кладку стен, к стальным балкам деревянные элементы крыши предусмотрено устроить с помощью стальных полос. Для изготовления стропильных конструкций принята древесина 2 сорта по ГОСТ 8486-86 влажностью не более 20 процентов. Все деревянные элементы стропильной системы подвергаются глубокой пропитке антисептиками и антипиренами. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолируются двумя слоями толя.

Парапет высотой 650 мм из полнотелого керамического кирпича марки Кр-р-По 250х65х1НФ/100/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, предусмотрены продухи сечением 500х250 (h) мм. Жесткость кирпичной кладки парапета предусмотрена посредством выпусков из анкерных стрежней в простенках между проемами (продухами) из кирпичной кладки стены и устройством железобетонного обвязочный пояса толщиной 150 мм из бетона класса В15 по верху кладки парапета.

Уборная на одно очко с выгребной ямой (септик).

Надземная часть выполнена из древесины с каркасно-обшивными стенами кабины, выгреб глубиной 1670 мм. Стены выгреба выполняются из бетона класса В7,5, толщина стен - 300 мм. Днище выгреба – монолитное бетонное из бетона класса В15, толщина днища – 500 мм. Перекрытие над бетонным выгребом устраивается из дощатых элементов.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с грунтом антисептируются в соответствии СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций».

Водонепроницаемый септик емкостью по 5 куб.м

Проектные решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия.

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

Расстояния между осями поперечных стен не противоречит требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» табл. 7.4. Кирпичная кладка стен, имеющих простенки менее допустимых, усилена вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), а также горизонтальными арматурными сетками через 700 мм по высоте (п.7.108 СНиП РК 2.03-30-2006).

В сопряжениях стен в кладку укладываются арматурные сетки. Длина, количество, шаг по высоте арматурных сеток не противоречит требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 п.7.100. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

В уровне перекрытия устраивается обвязочные пояса с опорным участком по всем кирпичным стенам из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Сечение, класс бетона и количество арматуры антисейсмического пояса не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 п.п. 7.97, 7.98, 7.99.

Перемычки устраиваются на всю толщину стен. Глубина заделки перемычек в кладку принято не менее 250 и 350 мм, в зависимости от ширины проемов.

Соединения перегородок с несущими конструкциями обеспечивают их раздельную работу (п.7.35 СНиП РК 2.03.30-2006). Усиление перегородок принято в соответствии п.7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозийные мероприятия.

Поверх ленточных фундаментов здания предусмотрена гидроизоляция на отметке минус 0,020 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

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

Все стальные конструкции, кроме оцинкованных, предусмотрено окрасить слоем эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/кв.м обрабатываемой поверхности. Для защиты деревянных элементов и конструкций от поражения древоразрущающими несекомыми предусмотрена смесь буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10 процентов.

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/кв.м.

Все деревянные конструкций крыши, соприкасающихся с железобетонными или каменными конструкциями принято обернуть слоем рубероида.

Фундаменты приняты на портландцементе по ГОСТ 10178-85* марок по водонепроницаемости - W4, морозостойкости – F50. Под фундаменты предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм пропитанная битумом. Поверхности фундаментов обработать битумной мастикой за 2 раза.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозий».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Теплоснабжение

Теплоснабжение в системе отопления от малометражного котла, работающего на газе.

Оборудование топочной – котел, насосы размещаются на отметке 0,000. Предусмотрены циркуляционные насосы Wilo производительностью 5,0м^3/час, напором - 6,8м. Для снижения концентрации газов предусмотрена дымовая труба диаметром 150. Водоподготовка принята противонакипным магнитным устройством МПАВ диаметром 20мм. (1 рабочий, 1 резервный).

Расход тепла на отопление составляет 16707вт.

Отопление.

Система отопления принята двухтрубная, с верхней разводкой.

Теплоноситель – вода с параметрами 85-60оС.

В качестве нагревательных приборов приняты отопительные приборы МС-90, теплоотдача одной секции – 0,150 кВт.

Система отопления выполнена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Удаление воздуха принято через воздухосборники со спускными кранами, устанавливаемыми в верхних точках системы под потолком.

Для регулирования ветвей системы отопления предусмотрены балансировочные клапаны типа USV-M диаметрами 25 мм.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75*: магистральные – диаметрами 25…20 мм, подводки – диаметром 20 мм.

Уклон магистральных трубопроводов принят к котлу - 0,002.

В местах прохода трубопроводами предусмотрено устройство гильз диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов в подпольных каналах - краской БТ - 177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Монтаж сетей производится согласно требованиям СНиП 3.05.04-85.

Открыто проложенные трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в пределах подпольных каналов подлежат тепловой изоляции трубчатой изоляцией K-Flex фольгированной, толщиной 9 мм.

Система отопления после испытания гидростатическим методом подлежит промывке и дезинфекции.

Класс энергетической эффективности здания – «С», нормальный.

Вентиляция.

В здании предусмотрены системы приточно- вытяжной вентиляции с естественным и искусственным побуждением.

Приток в помещения осуществляется неорганизованно, через неплотности оконных и дверных проемов.

В помещение топочной приток и вытяжка осуществляются через отверстия в нижней и верхней частях стены, укрытые металлической сеткой размером 10х10 мм.

Удаление отработанного воздуха предусмотрено естественными и механическими системами посредством воздуховодов в металлическом исполнении.

Механические системы из помещений забора мокроты, процедурной, стерилизационной, прививочной, комнаты временного хранения отходов предусмотрены с канальными вентиляторами ВКО 150, WK-250 производительностью 298-800 м3/ч, давлением до 140 Па, электрической мощностью 0,024...0,18 кВт.

Воздуховоды естественных систем из помещений врачебных кабинетов и других, не имеющих вредных выбросов, на чердаке объединены кирпичными вентшахтами высотой 1,0 м, укрыты зонтами с выбросом воздуха в пределы открытого чердака. Воздухообмен на чердаке предусмотрен через продухи в наружных стенах.

Вентканалы механических систем самостоятельными вентаканалами выведены на чердак, объединены и выведены выше кровли через шахты в строительном исполнении, с выбросом из нее выше кровли на высоту 2,0 м.

Вытяжные системы из кабинета забора мокроты, комнаты приема противотуберкулезных препаратов предусмотрены с выбросом через тонкодисперстный фильтр типа HEPA классом H13.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали сечением 150х150...200х200 мм по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5 мм.

Прокладка воздуховодов по чердаку принята в теплоизоляции из минеральной ваты толщиной 0 мм по ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из стеклопластика.

Решетки приняты регулируемые металлические типа Р150-I по серии 1.494-10.

Кондиционирование.

В кабинете акушеры, смотровой и кабинете информатизации установлены кондиционеры «Зима-Лето», сплит системы SH07ZZ8 «Samsung» серии AQ07UGFNSER с бактерицидным фильтром.

Газоснабжение

Наружный газопровод

Общая протяженность трассы – 0,470 км, в том числе:

среднего давления - 0,458 км,

низкого давления – 0,012 км.

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям №3235 от 15.09.2016 года, выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Точка подключения – существующий подземный газопровод в точке ПК0. Давление в точке подключение - Р=2,8 кгс/см². Диаметр газопровода в точке подключения- ст. Ф159 мм.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания

Q=8000 ккал/м³ и удельным весом 0, 73 кг/м³.

Расчетный расход газа составляет - 2,0 м3/час.

Для снижения давления газа до требуемых параметров, предусмотрена установка ГРПШ-10МС с регулятором давления РДГК-10М.

Трасса газопровода запроектирована подземной из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8, диаметром 63х5,8 мм протяженностью 0,453 км и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли.

На выходе из-под земли газопровод среднего давления до шкафного газорегуляторного пункта протяженностью 0,005 км запроектирован надземно из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Газопровод низкого давления от шкафного газорегуляторного пункта до ввода в котельную запроектирован надземным из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, диаметром 25х3,0 мм протяженностью 0,012 км.

Узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь» на выходе из земли приняты типа "FRIALEN" по чертежам «4/2-04.ВТ-..." УкрГазНИИпроект, г. Киев".

После врезки в существующий газопровод и в конце трассы перед выходом газопровода из земли предусмотрена подземная установка шарового полиэтиленового крана фирмы "Georg Fisher" в безколодезной установке. Кран оснащен удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На газопроводе низкого давления, после ГРПШ, на надземном стальном газопроводе предусмотрены установка чугуннного шарового крана.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота, входов и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки, концы, которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью: "Осторожно газ".

После монтажа и испытания надземный газопровод окрасить в два слоя эмалевой краски желтого цвета по грунтовке, опоры окрасить в черный цвет, ШРП - в красный.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,05 кгс/см² до 3,0 кгс/см² испытываются на герметичность давлением - 6,0 кгс/см². Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,05 до 3,0 кгс/см² испытываются на герметичность давлением - 4,5 кгс/см². Продолжительность испытаний - 1 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 кгс/см² испытываются на герметичность давлением - 0,3 кгс/см². Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества 100% стыков принят ультразвуковым методом.

Подземная прокладка полиэтиленового газопровода принята на естественное основание с подсыпкой (20 см) и обсыпкой газопровода песком (20 см).

Надземная прокладка газопровода принята на опорах высотой 2,2 м из стальных электросварных труб диаметрами 57х3,0 мм, устанавливаемых на фундаментах.

Фундаменты под опоры приняты столбчатыми монолитными бетонными из бетона класса В15, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости - F50.

Проектом предусматривается ограждения ШГРП забором высотой 1,6 м из металлической сетки, закрепленной по металлическим стойкам, устанавливаемым на

бетонном фундаменте. Для обслуживания газорегуляторного пункта предусмотрена калитка.

Внутреннее газоснабжение

Проект предусматривает газоснабжение топочной фельдшерско-акушерского пункта в селе Кокарык района имени Т. Рыскулова Жамбылской области.

В топочной установлен бытовой настенный отопительный котел "Rinnai", производительностью 23,3 кВт со встроенной автоматизированной газовой горелкой низкого давления.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания 8000 ккал/м^3 и удельным весом 0,73 кг/м^3.

Общий расчетный расход газа по объекту составляет - 2,0 м^3/час. Учет расхода газа производится бытовым газовым счетчиком СГБ G 4.

В качестве запорной арматуры перед котлом установлен газовый натяжной муфтовый кран 11ч6бк диаметром 15 мм.

Для безопасной работы газового оборудования, на вводе газопровода в топочную, установлен электромагнитный клапан КЗГЭ-15, который предусматривает прекращение подачи газа при погасании пламени и при повышении давления газа выше допустимых пределов.

Продувка газопроводов производится через краны и продувочную линию в атмосферу.

Для контроля за утечкой газа установлен индивидуальный сигнализатор контроля загазованности СЗ-1-1Г.

Разводящие газопроводы монтируются открыто из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 25х2,5 мм, на сварке и резьбовых соединениях с окраской их после испытания в два слоя масляной краски в желтый цвет с предупреждающими красными кольцами, с уклоном не менее 0,003 к вводу.

При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры.

Вентиляция топочной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка - из расчета 3-х кратного воздухообмена через отверстия в стене, приток - за счет инфильтрации.

Проектные решения по системе газоснабжения обеспечат нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность пребывания в помещениях, соблюдения условий труда.

Основные технические показатели проекта:

Расход газа – 2,0 м3/ч.

Протяженность газопровода – 0,470 км.

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

Водоснабжение

Водоснабжение объекта, согласно техническим условиям №176 от 26.05.2014г, предусматривается от существующей водопроводной сети Ø 100мм.

Точка подключения - существующий колодец в сущ. на водопроводе диаметром 100 мм.

Расчетный расход воды на объект составляет 0,150 м3/сут, 0,207 м3/ч, 0,163 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5 л/с.

Проектом предусматривается внутриплощадочная водопроводная сеть.

Проектом принята сеть хозяйственно-питьевая. Пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта, установленного в существующем колодце в сущ.

Сеть запроектирована из полиэтиленовых труб Ø 32х2,0 по ГОСТ18599-2001. Протяженность водопроводной сети 0,071 км.

Водопроводные колодцы на сети приняты из сборного железобетона по ТПР 901.09-11.84 диаметром 1500мм.

Для сброса воды из сети во время ремонта, предусмотрены вентили.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Канализация

Отвод стоков от проектируемого объекта предусматривается в выгреб объемом 5,5м^3.

Расчетный расход сточных вод составляет 0,150 м3/сут, 0,207 м3/ч, 1,763 л/с.

Сеть запроектирована из двухслойных профилированных труб Корсис ПРО полиэтиленовых двухслойных гофрированных безнапорных диаметром 160мм по ТУ 2248. 001-73011 750 - 2005.

Протяженность канализационной сети 0,075 км., средняя глубина прокладки 1,0м.

На сети предусматриваются колодцы из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84 диаметром 1000мм.

Прокладка труб производится на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта толщиной 10 см. Обратная засыпка осуществляется с помощью ручного инструмента на 30 см над верхней образующей трубопроводом также песчаным грунтом.

Самотечные трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию с давлением 0,04 МПа.

Внутренний водопровод и канализация

Врачебная амбулатория

Расчетные расходы и напоры

Расчетный расход холодной воды составляет - 0,150 куб.м/сут, 0,144 куб.м/ч, 0,163 л/с.

Потребный напор на вводе в здание 10,0 м.

Расчетный расход сточных вод - 0,150 куб.м/сут, 0,207 куб.м/ч, 1,763 л/с.

Водопровод холодной воды

Ввод водопровода предусмотрен из стальной электросварной трубы в изоляции "Весьма усиленная" по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х2,0 мм.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован из полипропиленовых труб по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002 диаметром 25х4,2 мм, 32х5,4 мм, 40х6,7 мм.

Магистральные сети холодного водопровода прокладываются под потолком и вдоль стен. Стальные трубы покрываются масляной краской за 2 раза.

Внутреннее пожаротушение осуществляется ручными огнетушителями, установленными в местах, согласованных с органами пожарной безопасности.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением 1,5 рабочего в течение 10 минут.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено из водонагревателей «Аристон».

Трубопроводы горячей воды запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002 диаметром 25х4,2 мм. Трубопроводы прокладываются, открыто, по стенам здания.

Канализация

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит стоки во внутриплощадочные сети.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из чугунных канализационных труб диаметрами 50 мм и 100 мм по ГОСТ 9583-75.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше кровли на 0,5 м.

Трубопроводы подлежат испытанию методом пролива путем одновременного открытия 75 процентов санитарно-технических приборов, подключенных к проверяемому участку.

Электроснабжение.

Категория потребителей по надежности электроснабжения-вторая.

Электроснабжение потребителей фельдшерского-акушерского пункта выполняется согласно техническим условиям на электроснабжение №101 от 09.06.2014 г выданным Т.Рыскуловском РЭС от РУ-0,4кВ существующей ТП №565. Предусматривается строительство линии ВЛ-0,4кВ изолированными проводами марки СИП-4 сечением 4х25мм2, подвешенным с использованием арматуры фирмы ENSTO. Протяженность линии -0,27км. Стойки опоры принять – железобетонные типа СВ95-2а и СВ105-3,6.

Согласно приложений к техническим условиям на электроснабжение выполнен перенос существующей ЛЭП-0,4кВ, который оказался в зоне строительство.

Предусмотрено наружное освещение территории светильниками типа ЖТУО6-70, установленными на металлических опорах высотой 4м. Осветительная сеть выполняется кабелем марки АВБбШв-660 сечением 3х4мм2, проложенным в земле в траншее.

Протяженность осветительной сети -0,112 км. Подключение линии наружного освещения выполняется к щиту ШВУ,

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрено повторное заземление провода PEN на опорах ВЛ-0,4кВ с нормируемым сопротивлением 30ОМ. Заземление металлических опор наружного освещения и светильников выполняется путем присоединения к совмещенному защитному проводнику PEN.

Силовое оборудование.

К силовым электроприемникам относится технологическое и сантехническое оборудование. Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен щит типа ЩУРН-3\36 модульного типа с автоматическими выключателями на вводе и автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами отходящих линиях.

Предусмотрено электрооснащение технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковых и защитных устройств используется магнитные пускатели ПМЛ и автоматические выключатели типа АП50. Автоматические включатели щитков питающие розеточные группы оборудованы устройствами защитного отключения (УЗО). Предусмотрена электрическая блокировка цепей питания вентсистем с пожарной сигнализацией, для автоматического отключения вентиляции при пожаре.

Распорядительные электрические сети предусмотрено выполнить скрыто проводом марки ППВ-380 и ПВ1-380 в полиэтиленовых трубах.

Защитные мероприятия.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводе здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путём объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий;
- металлические части строительных конструкций;

Все электропроводки содержат защитный проводник PE. Для защиты розеточных групп предусмотрены диффенциальные автоматы с устройствами защитного отключения.

Предусмотрена молнии защиты здания по третьей категории. В качестве молнии приемника служить металлическая кровля, которая гальванически соединена с металлоконструкций здания.

Электрическое освещение.

В проекте принята систем общего освещения. Общее освещение состоит из рабочего, аварийного (эвакуационного и освещения безопасности) и ремонтного освещения.

Освещённость выбрана в зависимости от характера выполняемых работ в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения СНиП РК 2.04-05.2002*.

Источники и типы светильников приняты в зависимости от условия среды и нормируемой в них освещённости.

Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентным и энергосберегающими лампами.

В качестве осветительного щита предусмотрен сборный щит типа ШРВ модульного типа.

Напряжением сети рабочего и аварийного освещения -380/220В, с напряжением у ламп -220В. Напряжение сети ремонтного освещения, осуществляемые от сети рабочего освещения через понижающие трансформаторы-12В.

Аварийное освещения обеспечивается светильниками из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щита ЩУРн-3/36.

Групповая осветительная сеть прокладывается скрыто проводом марки ППВ-380, проложенным в гофротрубах.

Основные показатели электротехнической части.

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	II
2	Напряжение	кВ	10/0,4
3	Установленная мощность	кВт	19,91
4	Расчетная мощность	кВт	13,8
5	Расчетный ток	А	22,5
6	Коэффициент мощности	-	0,93
7	Максимальная потеря напряжения	%	4,64
8	Годовое потребление электроэнергии	тыс.кВт*ч	41,4

Система связи.

В данным разделе проекта предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
- телефонизация;
- телевизионное вещание;
- световая сигнализация;
- электрочасофикация;
- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре;

Телефонизация.

Технические условия на телефонизацию №167 от 2.06.2014г., выданные Т. Рыскуловским РУПТ.

Подключение к сетям телефонизации предусмотрено от беспроводной связи СДМА-450.

Телевизионное вещание.

Для приема телевизионных передач предусмотрена установка мачты с антенной. Абонентская сеть выполняется кабелем марки RG-6, проложенным по стене в кабельном канале.

Световая сигнализация.

Предусмотрена установка оборудования световой сигнализации в процедурной и кабинете врачей. К установке принято система марки MULTICALL.

Часофикация.

Предусмотрена установка электронной часы в ожидальня

Пожарная сигнализация.

Предусмотрена пожарная сигнализация для всех подлежащих защите помещениях. Принята установка приемно-контрольного прибора типа «Гранит-5» . Извещатели дымовые и тепловые устанавливается на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР 513-10 установлены на стенках на путях эвакуации на высоте 1,5м от уровня пола. Абонентские шлейфы пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КСПВ-2х0,5, проложенными по стенам и по потолку в кабельном канале.

Оповещение о пожаре.

Тип системы оповещения о пожаре – второй. В качестве оповещателей используется сирена сигнальная и указатели «Выход».

Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре второго типа. На путях эвакуации предусмотрена установка указателей «Выход», звуковых сигналов типа LD-96RED. На выходе из здания установлен оповещатель звуковой типа «Маяк-12К».

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем марки ШВВП-2х0,75, проложенным по стенам в кабельном канале.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Оповестительная сигнализация

Предусмотрена оповестительная сигнализация для вызова пациента к врачу. К установке принята система сигнализации марки «MULTICALL». В кабинете врача установлен выключатель, над дверью – табло вызова.

Сети оповестительной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ-1х2х0,5 мм² в кабель-канале.

Питание – от сети переменного тока напряжением 220 В.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также, направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

запорная арматура принята стальная и чугунная, с учетом величины испытательного давления;

полиэтиленовые газопроводы предусмотрены с коэффициентом запаса 2,8;

соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у ШГРП;

система газоснабжения снабжена сигнализаторами загазованности;

внутренние газопроводы приняты стальными;

прокладка газопроводов через стены принята в гильзах;

предусмотрена вентиляция помещений топочной.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Источниками загрязнения атмосферы на период строительства являются строительная техника и оборудование, сварочные работы, земляные работы, покрасочные работы. Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов и являются, в основном, организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

Охрана почвенного растительного покрова земли включает в себя восстановление нарушаемого в процессе строительства плодородного верхнего слоя. Строительство и эксплуатация объекта осуществляется в пределах населенного пункта, т.е. вне зоны обитания диких животных и птиц.

При оценке воздействия на поверхностные и подземные воды, почвенный покров, шумовое воздействие, животный и растительный мир объект влияние не вызывает или оно незначительное.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровья населения – не окажет. В связи с этим, специальные мероприятия по охране окружающей среды проектом не предусматриваются.

Предусмотренные мероприятия по охране окружающей среды снизят воздействия на окружающую среду.

Согласно заключению государственной экологической экспертизы №KZ70VDC00045274 от 21.01.2016 г., при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008, часть 1,2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II- «Организация строительства объектов здравоохранения» и составляет 5 месяцев, в том числе 1 месяца подготовительный период.

На основании письма КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жамбылской области» №02-1977 от 29.07.2016 года, начало строительства – 2017 год.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года (с изменениями от 15.05.2013 г.) № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности (по РДС РК 1.02-04-2012) .

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части 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.

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, не противоречат требованиям СНиП РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и обеспечивают энергосбережение при эксплуатации здания.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СНиП РК 4.02-42-2006* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СП РК 4.02-103-2002 "Проектирование автономных источников теплоснабжения" СН РК 4.01-02-2011 "Внутренний водопровод и канализация", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение.

Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", СН РК 4.01-03-2011 «Газораспределительные системы».

Электротехническая часть проекта разработана согласно техническим условиям и в соответствии с требованиями действующей нормативной документации. Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования». Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Примененные рабочим проектом следующие строительные материалы: кирпич, цемент, щебень, сборные железобетонные конструкции, металлоконструкции, асфальтобетонные смеси, сухие строительные смеси, песок, полиэтиленовые трубы и др. выпускаются производственными объединениями Жамбылской, Алматинской и Атырауской областей Республики Казахстан.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Сметная документация составлена в соответствии с 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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «**Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение чертежи марки «ЭС»

1.План Трассы ВЛ-0,4кВ согласован с проектно-конструкторской группой (ПКГ) ТОО «ЖЭС»

2. Лист ЭС-1 В общих указаниях дополнены о дополнительных требовании технических условий на электроснабжение.

Альбом 5. Фельдшерско-акушерский пункт.

Электротехническая часть

1.Лист. ЭОМ-3. Показан марка и сечения кабеля для ввода.

2.Лист. ЭОМ-5. На плане показан номер питающей линии к щиту 1ЩО от щита ШВУ.

Газоснабжение

1. На вводе в топочную предусмотрено установка электромагнитного клапана.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации.

1.В общих указаниях представлены СНиП РК 3.02-08-2010 с изменениями и дополнениями от 16.03.2015г. «Лечебно-профилактические учреждения», СанПин «Требования к объектам здравохранения» N87 от 17.01.2012г., АПЗ, задание на проектирование, техусловия на подключение водопровода.

2.Представлен расчет водопотребления, водоотведения, диаметров трубопровода.

3.Представлены сводный план инженерных сетей.

4.Представлен стальной футляр при пересечении с К1, отметка 0,000 здания.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	чел./ смена	10	10	
2	Общая площадь земельного участка	га	0,15	0,15	-
3	Общая площадь здания	кв.м	175,84	175,84	-
4	Полезная площадь здания	кв.м	150,62	150,62	-
5	Площадь застройки здания	кв.м	201,83	201,83	-
6	Строительный объем	куб.м	628,74	628,74	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2017 годов; в том числе: СМР, оборудование, прочие, из них: медицинское оборудование, не облагаемое НДС	млн. тенге	 70,577 51,522 6,109 12,946	 69,377 50,692 6,039 12,646 3,453	 -1,200 -0,830 -0,070 -0,300
8	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 10 посещений в смену в ауле Кокарык района Т. Рыскулова Жамбылской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико–экономическими показателями:

мощность (пропускная способность)	- 10 посещений;
площадь участка	- 0,1500 га;
площадь застройки	- 201,83 м2;
общая площадь здания	- 175,84 м2;
строительный объем	- 628,74 м3;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015-2017 годов	- 69,377 млн. тенге
в том числе: СМР	- 50,692 млн. тенге
оборудование	- 6,039 млн. тенге
продолжительность строительства	- 5,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования КГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Жамбылской области», в соответствии с условиями договора.

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

4. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы Көкарық ауылында ауысымына 10 келушіге фельшерлік-акушерлік пунктінің құрылысын салу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

қуаты (өткізу қабілет)	- 10 келушіге арналған;
телім алаңы	- 0,1500 га;
құрылыс алаңы	- 201,83 м2;
ғимаратының жалпы алаңы	- 175,84 м2;
ғимаратының құрылыс көлемі	- 628,74 м3;
Құрылыстың 2015-2017 жылдағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	- 69,377 млн. теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 50,692 млн. теңге
жабдықтар	- 6,039 млн. теңге
құрылыстың созылу мерзімі	- 5,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, тапсырысушымен бекітілген, растығы тапсырыс беруші «Жамбыл облысы әкімдігінің құрылыс,жолаушы көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысушымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4. Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Илебаева Э.С.

Эксперт

Ли К.

Эксперт

Лелеш С.С.

Эксперт

Мусабекова А.С.

Эксперт

Мусабеков С.К.

Эксперт