Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2011 жылғы 23 қыркүйектегі №19-0632/11

«ОҚО Қазығұрт ауданы Жігерген ауыл округі Абай елді мекеніндегі дәрігерлік амбулаторияның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

Бас жобалаушы:
«Арко - проект» ЖШС

Шымкент қаласы

получил
2 экз. Калбаров Б.

Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

ДГП «Южгосэкспертиза»

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0632/11 от 23 сентября 2011 года

по рабочему проекту

«Строительство врачебной амбулатории в населенном пункте Абай сельского округа Жигерген Казыгуртского района ЮКО»

Заказчик :
ГУ «Управление строительства ЮКО»

Генпроектировщик:
ТОО «Арко - проект»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий **«Строительство врачебной амбулатории в населенном пункте Абай сельского округа Жигерген Казыгуртского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0552 от 08.08.2011 года на экспертизу рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства ЮКО».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арко-проект». Государственная лицензия Комитета по делам строительства 17МКЛ №001207 от 28.11.2008 года. ГИП Турдиев Б. Приказ о назначении ГИП №1/23-А от 28.06.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

5.1.1.Задание на проектирование, утвержденное начальником управления строительства ЮКО в 2011 году.

5.1.2. Архитектурно-планировочное задание №194/39 от 08.02.2011 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района ЮКО.

5.1.3 Решение акима с/о Жигерген Казыгуртского района № 9 от 07.05.2010 года о предоставлении земельного участка на постоянное пользование.

5.1.4. Акт на право постоянного землепользования №19289070482 от 24.06.2011 года, выданный Казыгуртским районныи отделом земельных отношений.

5.1.5. Технические условия на водоснабжение за №05 от 04.02.2011года года, выданные ТОО «Таза су»

5.1.6. Технические условия на электроснабжение №01-413 от 04.02.2011 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.1.7. Технические условия на телефонизацию №32-01-13.39 от 14.02.2011 года, выданные Казыгуртским РУТ АО «Казактелеком».

5.1.8. Заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное в 2011 году ТОО «Инженерные изыскания». Заказ 2449.

5.1.9. Письмо управления строительства ЮКО за № 7-5/2463 от 25.07.2011 года о том, что финансирование строительства врачебной амбулатории в н.п. Абай с/о Жигерген Казыгуртского предусмотрено постановлением акимата ЮКО №117 от 18.05.2011 года.

5.1.10. Письмо управления строительства ЮКО за № 7-5/1940 от 16.06.2011 года о том, что при определении сметной стоимости социальных объектов финансируемых из бюджета развития ЮКО принят МРП 2011 года.

5.1.11. Письмо управления строительства ЮКО за № 7-5/2606 от 05.08.2011 года о том, что стоимость и перечень медицинского оборудования принят согласно утвержденному перечню в управлении здравоохранения ЮКО.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

5.2.1. Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-668 от 27.06.2011 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК по ЮКО.

5.2.2. Заключение государственной экологической экспертизы за № 001151 от 17.07.2011 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.2.3. План здания врачебной амбулатории с технологическим оборудованием, утверждённый начальником управления здравоохранения и начальником управления строительства ЮКО в 2011 году.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

5.3.1. Том I. Общая пояснительная записка.

5.3.2. Том II. Сметная документация.

5.3.3. Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации. Внутриплощадочные сети электроснабжения.

5.3.4. Альбом 2. Врачебная амбулатория. Архитектурно-строительная часть. Технологические решения. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электроснабжение. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Пожарная сигнализация.

5.3.5. Альбом 4. Уборная на 2 очка. Пожарный резервуар на 25м^3. Выгреб на 10м^3. Резервуар чистой воды на 10 м^3.Склад для угля.

5.4. Цели назначения объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Оказание медицинской помощи и проведение профилактических мероприятий взрослому и детскому населению населенного пункта Абай, с/о Жигерген, Казыгуртского района, ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства расположен в населенном пункте Абай, с/о Жигерген Казыгуртского района, ЮКО».

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 19°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,52 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,62 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Подземные воды на глубине 6,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки до глубины 6,0метров выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок желтовато-коричневый, макропористый, просадочный, твёрдой консистенции, мощностью 5,8м; полная мощность просадочной толщи составляет 7,0-8,0м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

С поверхности земли распространён почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2м.

Характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ-1: удельный вес 18,6 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; удельное сцепления 5,0 кПа; модуль деформации 3,1 МПа; начальное просадочное давление 100 кПа.

Грунты площадки неагрессивные к бетонам нормальной плотности на портландцементе и на сульфатостойком портландцементе.

6.2. Описание принятых проектных решений

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» и пособия по проектированию учреждений здравоохранения.

На отведенном участке имеется фундамент, подлежащий сносу, зеленые насаждения отсутствуют.

Общая площадь в отведенных границах составляет 0,4030 га Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений решена согласно санитарно-эпидемиологических требований, с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению зданий и сооружений здравоохранения.

На выделенном участке предусмотрено строительство: здания врачебной амбулатории, выгреба на 10,0 м^3, уборной на два очка с водонепроницаемым выгребом, пожарные резервуары 2х25 м^3 и склад угля, резервуар чистой воды на 10м^3. Привязка выполнена от границ участка.

Рельеф участка свободный. Перепад высотных отметок незначительный.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При выносе объектов в натуре за высотную отметку принимается отметка угла ограждения мечети (599,14).

По периметру участка предусматриваются ветро- и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждении. Вся свободная от застройки и покрытия территория озеленяется деревьями, кустарниками, посевом газонных трав.

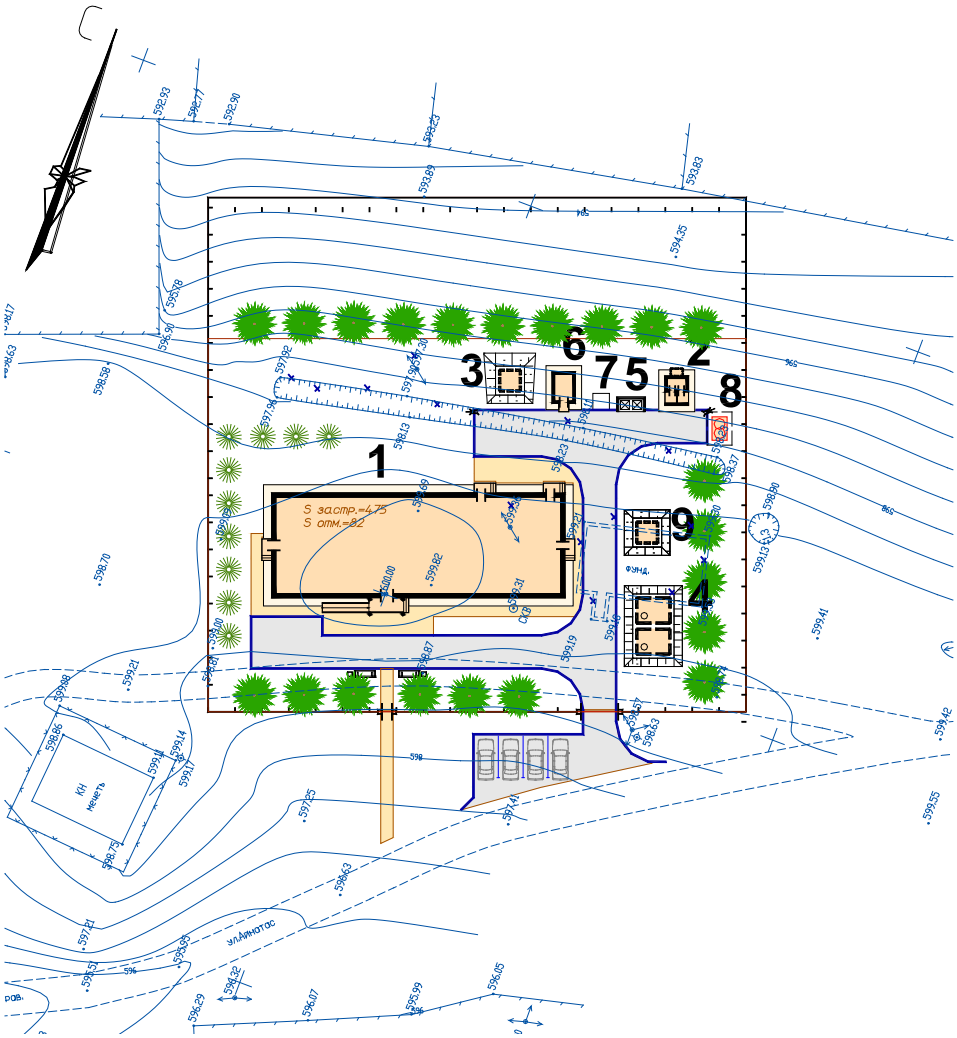
В благоустройстве предусмотрены: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории.

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и рекультивации почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры и с последующим вывозом.

Основные показатели по генплану

№ пп	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь отведенного участка в том числе: площадь застройки площадь покрытий площадь озеленения	га м^2 м^2 м^2	0,4030 622,0 709,0 2699,0
2	Площадь покрытий за пределами участка	м^2	70

Ситуационная схема



1. Здание врачебной амбулатории
2. Уборная на 2 очка
3. Выгреб на 10м^3
4. Пожарный резервуар на 25м^3
5. Площадка мусоросборников
6. Склад угля
7. Площадка для золы(по ГП)
8. КТП 10/0,4кВ
9. Ограждение территории тип М4Б.
10. Калитка тип КМ1Б сер 3,017-1
11. Ворота тип ВМ1Б сер.3,017-1 без калитки
12. Резервуар чистой воды на 10 м^3

6.2.2. Технологические решения

Сельская врачебная амбулатория с дневным стационаром на 10 коек является специализированным учреждением, по оказанию вне поликлинической медицинской помощи взрослому и детскому населению, проживающему в данной области населенного пункта.

Основными задачами врачебной амбулатории является:

1) оказание экстренной медицинской помощи в максимальном объеме при несчастных случаях и внезапных заболеваниях больного;

2) осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний;

3) ранее выявление больных;

4) диспансеризацию здоровых и больных.

В соответствии с назначением врачебной амбулатории определен набор помещений и их состав: тамбур, холл, кабинет доврачебного приема, кабинет врача-терапевта, кабинет врача-педиатра, кабинет акушера со смотровой, процедурный кабинет, прививочный, кабинет, кабинет старшей медсестры с хранением медицинских препаратов, комната персонала, прививочный кабинет, помещение дневного стационара на четыре кровати, стерилизационное отделение с набором вспомогательных помещений (комната приема и выдачи стерильного материала, комната приема грязного материала), лаборатория - для биохимических и клинико-диагностических исследований, комната медицинских отходов, санузел комната для сбора мокроты, кладовая белья и хоз.нужд, кабинет бухгалтера, кабинет старшего врача, помещение инвентаря, коридор, тамбур, котельная.

Спецификой амбулатории является совмещение в одном объеме отделений приема взрослых и детей, при этом предусмотрены требования по размещению групп помещений таким образом, чтобы пересечение потоков взрослых и детей полностью исключается.

Все помещения оснащены необходимым оборудованием и мебелью.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Здание амбулатории – одноэтажное, без подвала, прямоугольное в плане, с размерами в осях 34,80х12,00м.

Высота помещений – 3,0 м.

Объемно планировочные решения увязаны в соответствии с действующими нормами и требованиями технологии.

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Внутренняя отделка – штукатурка, известковая окраска, масляная окраска панелей, глазурованная плитка.

Наружная отделка стен - штукатурка с известковой окраской.

Цоколь – штукатурка с рустовкой.

Основные объёмно-планировочные показатели:

1.	Этажность	1 этаж
2.	Площадь застройки	447,0 м^2
3.	Общая площадь	399,01м^2
4.	Полезная площадь	345,95 м^2
5.	Расчетная площадь	276,05 м^2
6.	Строительный объем	2100,90 м^3

Резервуар чистой воды на 10 м^3 - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,50х2,50 м и высотой от пола до плиты перекрытия 2,30 м.

Уборная на 2 очка (с водонепроницаемым выгребом) - прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,50х2,25 м.

Высота помещения 2,30 м. Глубина выгреба -2,00 м.

Пожарный резервуар емкостью 25 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,00х3,00 м. Глубина резервуара -1,90 м. Уровень воды 1,50 м. Резервуар предназначен для хранения воды для тушения пожара.

Выгреб емкостью 10 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,0 м. Глубина выгреба -3,15 м. Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора хозяйственно-бытовых стоков.

Здание склада для угля – одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 6,00х4,00 м. Высота помещений – от 2,34 до 3,10 м.

Класс здания - III

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - III.

6.2.4. Конструктивные решения

Врачебная амбулатория

Здание врачебной амбулатории решено в жесткой конструктивной схеме с поперечными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные, монолитные, железобетонные из бетона класса В7,5.

Стены внутренние и наружные (толщиной 510 и 380 соответственно) из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа. Толщина наружных стен принята 510 мм в соответствии с письмом управления строительства ЮКО за № 7-5/2845 от 19.08.2011 года.

Перегородки - армокирпичные из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120мм.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Сердечники - железобетонные монолитные.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с, вып.1

Крыша - чердачная проходная.

Кровля из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке и стропилам.

Утеплитель - плиты прошивные минераловатные с объемным весом 125кг/м^3 толщиной 200мм по ГОСТ 9573-96.

Полы - линолеумные и керамическая плитка по серии 2.244-1 в.4, 5.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна – металлопластиковые индивидуального изготовления согласно ГОСТ 23166-99.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1500мм по уплотненному основанию.

Резервуар чистой воды на 10 м^3

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Уборная на 2 очка

Фундаменты - ленточные, монолитные из бетона класса В7,5.

Стены выгреба - монолитные из бетона класса В10.

Стены наружные (толщ. 250мм) из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - армокирпичные из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120мм.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Перекрытие выгреба - монолитная железобетонная плита толщиной 120мм.

Кровля – асбестоцементные листы по наслонным стропилам и обрешетке.

Полы - бетонные.

Дверные изделия - деревянные индивидуальные.

Оконные фрамуги - деревянные индивидуальные.

Внутренняя отделка – затирка стен, масляная панель высотой 1,50 м.

Наружная отделка стен - расшивка швов.

Цоколь – штукатурка цементным раствором.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000 мм по уплотненному основанию.

Пожарный резервуар емк. 25 м^3

Фундаменты и стены - ленточные, монолитные из бетона класса В25.

Перекрытие - сборная железобетонная плита.

Кровля – рулонная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике.

Утеплитель – грунт высотой 500мм.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000 мм по уплотненному основанию.

Выгреб емк. 10 м^3.

Фундаменты и стены - ленточные, монолитные из бетона класса В25.

Перекрытие - сборная железобетонная плита по серии 1.465.1-7/84.

Кровля – рулонная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике.

Утеплитель – грунт высотой 500 мм.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000мм по уплотненному основанию.

Склад для угля

Фундаменты - ленточные, монолитные, бетонные из бетона класса В7,5

Стены наружные из керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 под расшивку швов.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона кл. В15.

Кровля - из профнастила по металлическим балкам.

Дверные элементы - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя и наружная отделка – известковая покраска;

Цоколь – штукатурка;

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000мм по уплотненному основанию.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопояса, выполненного в уровне покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и ее связь приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675мм.

Перегородки – армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30мм. Предусмотрено усиление перегородок штукатуркой по сетке с двух сторон цементно-песчаным раствором М200 толщиной 30мм.

В уровне покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220мм по типу узлов серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1500мм с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03 по уплотненному местному грунту.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствуют СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Открытые поверхности металлических конструкций окрасить масляной краской за 2 раза. Деревянные элементы антисептировать.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с заданием на проектирование и СНиП 2.04.03-85, СНиП РК 4.01-02-2009, СНиП РК 4.01-41-2006.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение предусмотрено от подземного железобетонного резервуара для чистой привозной воды, объемом 10м^3. Вода из резервуара выкачивается насосом, установленным в здании амбулатории. Опорожнение резервуара при профилактических и ремонтных работах осуществляется при помощи спускного трубопровода, при помощи открытия или закрытия запорной арматуры, расположенной в водопроводном колодце №1. Вода сливается в мокрый колодец, а затем её оттуда откачивают и вывозят спецавтотранспортом.

Сеть хоз-питьевого водопровода от резервуара до здания амбулатории и спускного трубопровода выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной полимербитумной гидроизоляцией.

На сети спускного трубопровода проектом предусмотрена установка водопроводного колодца по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм, с установкой в колодце запорной арматуры диаметром 100 мм.

Наружные сети канализации

Отведение хоз-бытовых канализационных стоков предусмотрено по наружным внутриплощадочным сетям канализации в подземный железобетонный водонепроницаемый выгреб. Опорожнение канализационного выгреба осуществляется при помощи ассенизационной машины (коммунальная техника) с последующим вывозом на канализационные очистные сооружения.

Сети канализации предусмотрены из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 150х10 мм по ГОСТ 1839-80*. На сети канализации устанавливаются круглые канализационные колодцы по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов диаметром 1000мм.

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение здания амбулатории предусмотрено от подземного железобетонного резервуара с чистой привозной водой. На вводе в здание, в помещении котельной устанавливается насосная установка Hydro Solo-E CRE 1-7 HQQE фирмы Grundfoss (1-рабочая, 1-резервная хранится на складе). Здание амбулатории оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода и системой горячего водоснабжения.

Магистральные трубопроводы водоснабжения проложены под потолком 1-го этажа. Горячее водоснабжение запроектировано от электрических водонагревателей «Аристон». Внутренние сети горячего водоснабжения выполнены из металополимерных труб, а хояйственно-питьевого водопровода из стальных водогазопроводных труб.

Отвод сточных вод от здания амбулатории осуществляется самотеком во внутриплощадочную канализационную сеть с последующим отводом их в проектируемый водонепроницаемый выгреб. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689.2-89. Выпуски хозяйственно -бытовой канализации и магистральный трубопровод от стояка К1-1 до выпуска предусмотрены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Таблица итоговых показателей части ВК.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Водопровод хоз-питьевой в том числе ГВС	10	0,80 0,36	0,61 0,40	0,39 0,25
Канализация		0,80	0,61	1,98

Пожаротушение

Наружное пожаротушение врачебной амбулатории согласно СНиП РК 4.01-20-2009 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» предусмотрено от подземных железобетонных пожарных резервуаров емкостью 25 м³ каждый (в проекте принята установка 2 резервуаров). Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено привозной водой при помощи пожарных рукавов длиной до 200 м, опуская их в люк-лаз. Отбор воды из пожарных резервуаров предусматривается при помощи мотопомпы, опуская пожарный рукав в люк-лаз.

Теплоснабжение

Отопления и вентиляции амбулатории разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-25-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Температура наружного воздуха принята минус 19°С. Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическими требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами. Тепловая нагрузка принимается в зависимости от теплопотерь здания.

Наимено-вание здания	Объ ем	Периоды года при t н, С	Расход тепла Вт/ккал/час				Расход холода Ккал/ч	Установленная мощн.эл. дв.кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горяч. водоснаб-жение	Об-щий		
Амбулатория		-19	25017 21567	_	_	25017 21567		

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 4.02-08-2008 «Котельные установки».

Отопление

Система отопления - однотрубная, горизонтальная с замыкающими участками с нижней разводкой.

Металлические трубопроводы, приложенные к конструкции пола очистить от грязи и ржавчины металлическими щетками до блеска и изолировать пенополиуретаном толщ. 30 мм. Трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопительные чугунные «CHERAD» типа ЧМ2-100-500 (Россия).

Выпуск воздуха из системы отопления – через воздухоспускные краны типа СТД 7073, установленные в верхних пробках радиаторов.

Все неизолированные трубопроводы и приборы отопления после гидравлического испытания окрасить масляной краской за 2раза.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм, в помещениях амбулатории принята вентиляция с естественным побуждением воздуха. Воздухообмен в помещениях определен по кратности. Приставные короба выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздуховодов выполнить согласно С.5.904-51.

Котельная

Тепломеханические решения котельной разработаны в соответствии СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»; «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа, водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288К».

В котельной устанавливаются 2 котла марки Z-20 ТОО «ZET» производительностью 20 кВт каждый, работающие на твердом топливе, с теплотворной способностью 4320 ккал/кг. Годовой расход топлива 21,4 тн. Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для защиты котлов от образования накипи предусмотрена обработка подпиточной воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ.

Теплоноситель для нужд отопления и вентиляции – вода с температурой 90-70°С. Система теплоснабжения закрытая.

Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,2% в сторону движения теплоносителя. В верхних точках системы установлены воздушники, в нижних точках системы установлены вентили для спуска.

Отвод газов котельной осуществляется проектируемой дымовой трубой диаметром 219х5 высотой 10м. Дымовая труба и газоходы теплоизолируются цилиндрами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

После закрепления трубопроводов до наложения тепловой изоляции провести гидравлическое испытание трубопроводов давлением 1,25 раб.

Электроснабжение

Электроснабжение разработано в соответствии СН РК 4.04-23-2004, РД.СРК-11-2001, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

Потребитель 2 категории. Расчетная мощность 53,3 кВт.

Электроснабжение предусмотрено от проектируемой ГКТП-63/10/0,4кВ по высокой стороне осуществляется отпайкой от сущ. ВЛ-10кВ фидер «Коминтерн» ПС-35/10кВ «Ошакты».

Ввод в КТПН-63/10/0,4кВ - воздушный. На проектируемой конечной опоре устанавливается разъединитель РЛДН-1.

Кабель прокладывается в траншее на глубине 0,8 метра по серии «Тяжпромэлектропроекта».

Наружное освещение выполняется светильниками наружного освещения с лампами ДРЛ от КТПН-63/10/0,4кВ.

Управление освещением обеспечивает включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности.

Заземление

Для КТПН и электрощитовой и котельной выполнен контур наружного заземления.

Контур заземления выполнен сталью полосовой 40х4мм, металлическим уголком 50х50х5. Сопротивление заземления не должно быть более 10 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Электрооборудование

В качестве вводного устройства принят ящик с перекидным рубильником ЯПР-100.

В качестве распределительного устройства принят щит распределительный ЩРн-72з-0 36 УХЛЗ.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, вентиляции, отопления и электроосвещение врачебной амбулатории с дневным стационаром. Расчеты электрических нагрузок выполнены в соответствии с «Методическими рекомендациями по определению расчетных нагрузок учреждении здравоохранения», Питающие линии выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, прокладываемыми в ПВХ трубах в монолитном потолке и под слоем штукатурки.

В качестве силовых распределительных щитов для подключения медицинского оборудования и осветительных применены боксы ЩРВ, укомплектованные автоматическими выключателями.

Электроосвещение

Предусмотрено следующие виды освещения: рабочие, эвакуационное и аварийное. Общее рабочее освещение выполняется и светильниками с люминесцентными лампами, и с лампами накаливания. В качестве светильников эвакуационного и аварийного освещения применяются светильники с автономным источником питания.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещении и характеристикой окружающей среды, Сети освещения выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются в ПВХ трубах за подвесным потолком и под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Электромедицинская аппаратура данного объекта относиться к классу 1 по защите от поражения электрическим током. Все металлические части медицинского электрооборудования должны быть занулены и заземлены.

Класс защиты электромедицинской аппаратуры и необходимость защитного заземления должны быть строго соблюдены согласно инструкции по эксплуатации заводом-изготовителем. Сопротивление заземляющего устройства электромедицинской аппаратуры должно выть не более 4 Ом.

Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит» в количестве 1 шт. который установлен в коридоре.

Резерв емкости приемно-контрольного прибора 10%.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты:

1) тепловые датчики с зоной охвата 15м^2 типа ИП-103-5/4с-А3;

2) дымовые датчики с зоной охвата 75м^2 типа ИП-212-45.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитываются от освещения данного объекта.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность заданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания» и пособия по проектированию учреждений здравоохранения.

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и ГорСЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Помещения оборудованы первичными средствами пожаротушения – огнетушителями. Деревянные элементы должны быть обработаны огнезащитным составом – антипиреном.

6.2.7. Охрана окружающей среды

План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

При проведении строительства необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

В врачебной амбулатории вредные технологические процессы отсутствуют.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места.

6.2.8. Организация строительства.

Продолжительность строительства определена в соответствии СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. В соответствии с разделом 5 «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 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Строительный объем врачебной амбулатории составляет 2100,90 м^3.

Согласно п.3.7 Общих положений принимается метод экстраполяции

((3,6 – 2,1)/50)х100 равно 41,7%

Уменьшение нормы продолжительности строительства

41,7 х 0,3 равно 12,51%

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции

4х((100 – 12,51)/100) равно 3,50 месяцев.

Согласно п.3.15 продолжительности строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается коэффициентом 1,1.

3,50 х 1,1 равно 3,85 месяцев

Продолжительность строительства принимаем 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Строительство врачебной амбулатории запланировано в 2011 году.

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной

документации на строительство», СН РК 85.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.2.3

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР 2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного показателя установленного на 2011 год согласно бюджетному законодательству в размере 1512 тенге (1512/775 равно 1,95097)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 - 3,4%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 - 0,7%;

5) затраты на выслугу лет – 1%;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4%;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2%;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) Непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

Основные технико-экономические показатели:

1.	Вместимость врачебной амбулатории	4 койки
2.	Общая площадь участка	0,4030 га
3.	Площадь застройки	447,00 м^2
4.	Общая площадь здания	399,01 м^2
5.	Полезная площадь здания	345,95 м^2
6.	Расчетная площадь здания	276,05 м^2
7.	Строительный объем здания	2100,90 м^3
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	28,308 млн. тенге
	в том числе: СМР	22,347 млн. тенге
	оборудование	5,650 млн. тенге
	прочие	0,311 млн. тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года	65,068 млн. тенге
	в том числе: СМР	43,599 млн.тенге
	оборудование	11,024 млн.тенге
	в том числе медоборудование, необлагаемое НДС	5,563 млн.тенге
	прочие	10,445 млн.тенге
10.	Нормативная трудоемкость	14,19 тыс.чел.час.
11.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. В процессе рассмотрения в рабочий проект согласно замечаниям ДГП «Южгосэкспертиза» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено согласование с гл. архитектором;

2) выполнен сводный план инженерных сетей, приложены МАФ;

3) срезка растительного грунта – толщина и объем приведены в соответствие;

4) разбивка границ участка выполнена от опор ЛЭП;;

5) приведен сводный план сетей;

6) вертикальная планировка выполнена в красных горизонталях, местоположения откосов откорректированы;

7) предоставлено решение бюджетной комиссии о финансировании строительства объекта;

8) предоставлен перечень медицинского оборудования, согласованный с департаментом здравоохранения;

9) в томе «ПЗ» в разделе «Антисейсмические мероприятия» предусмотрено усиление перегородок в соответствии с пунктами 7.38.3 и 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006;

10) показаны недостающие узлы по серии 2.130-6с, в.1; обозначен на плане разрез 1-1 и крыльца;

11) предоставлен расчет фундаментов; нанесены отверстия; уточнена ширина отмостки;

12) в крыльцах и пандусах по верху выполнено покрытие из бетона мозаичного состава класса В20-20 мм;

13) показаны выпуски для крепления мауэрлата; предусмотрены выпуски из сейсмопояса для сердечников парапета;

14) предоставлено согласование СЭС;

15) внесены нормативные документы на лист «Общие данные»;

16)набор помещений согласован департаментом здравоохранения и отделом строительства;

17) увеличено помещение 24 в детском отделении;

18) из кабинета для сбора мокроты предусмотрен выход на улицу;

19) схема обвязки насосной установки предоставлена. «Прайс-лист» на насосное

оборудование представлен, утвержденный и согласованный заказчиком;

20) насосная установка, количество насосов принято два, 1-рабочий, 1-резервный, схема обвязки насосной установки предоставлена, согласно п.3.13 СНиП РК 4.01-41-2006*;

21) тепловой и гидравлический расчёты представлены;

22) исключены условные обозначения на листе ОВ-6, так как они выполнены в общих данных на листе ОВ-1;

23) схемы вытяжных систем откорректированы, кроме ВЕ11-ВЕ-15, В1, В2;

24) расчётные нагрузеи выполнены в соответствии с методическими рекомендациями по определению нагрузок для учреждений здравоохранения;

25) электроснабжение выполнено в соответствии с ТУ;

26) внесены изменения в рабочие чертежи и спецификацию согласно замечаниям;

27) стоимость оборудования и материалов, отсутствующие в нормативных сборниках, принята по утверждённым прайс-листам;

28) сметная документация приведена в соответствии с рабочим проектом.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен +увелич. -снижен.
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд.	
1.	Вместимость врачебной амбулатории	койки	4	4	
2	Общая площадь участка	га	0,4030	0,4030	
3.	Площадь застройки	$м^2$	447,00	447,00	
4.	Общая площадь здания	$м^2$	399,01	399,01	
5.	Полезная площадь здания	$м^2$	345,95	345,95	

6.	Расчетная площадь здания	$м^2$	276,05	276,05	
7.	Строительный объем здания	$м^3$	2100,90	2100,90	
8.	Общая сметная стоимость строительства				
	в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	28,308	27,907	-0,401
	в том числе: СМР	млн.тенге	22,347	21,733	-0,614
	оборудование	млн.тенге	5,650	5,872	+0,222
	прочие	млн.тенге	0,311	0,302	-0,009
9.	Общая сметная стоимость строительства				
	в текущих ценах 2011 года	млн.тенге	65,068	64,286	-0,782
	в том числе: СМР	млн.тенге	43,599	42,401	-1,198
	оборудование	млн.тенге	11,024	11,456	+0,432
	в том числе медицинское оборудование,				
	необлагаемое НДС	млн.тенге	5,563	5,563	
	прочие	млн.тенге	10,445	10,429	-0,016
10	Нормативная трудоемкость	т.чел.час	14,19	13,45	-0,74
11	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2011 года на общую сумму 0,782 млн. тенге.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории в населенном пункте Абай сельского округа Жигерген Казыгуртского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Вместимость врачебной амбулатории	4 койки
2.	Общая площадь участка	0,4030 га
3.	Площадь застройки	447,0 $м^2$
4.	Общая площадь здания	399,01 $м^2$
5.	Полезная площадь здания	345,95 $м^2$
6.	Расчетная площадь здания	276,05 $м^2$
7.	Строительный объем здания	2100,90 $м^3$
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	27,907 млн.тенге
	в том числе СМР	21,733 млн.тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011г.	64,286 млн.тенге
	в том числе СМР	42,401млн.тенге
10.	Нормативная трудоемкость	13,45 тыс.чел.час
11.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

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

2. До начала производства работ, рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

«ОҚО Қазығұрт ауданы Жігерген ауыл округі Абай елді мекеніндегі дәрігерлік амбулаторияның құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Дәрігерлік емхананың сиымдылығы	4 төсек орын
2.	Жер телімінің жалпы ауданы	0,4030 га
3.	Құрылыс ауданы	447,0 м^2
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	399,01 м^2
5.	Ғимараттың пайдалы ауданы	345,95 м^2
6.	Ғимараттың есептік ауданы	276,05 м^2
7.	Ғимараттың құрылыс көлемі	2100,90 м^3
8.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	27,907 млн.тенге
	оның ішінде құрылыс - монтаж жұмыстары	21,733 млн.тенге
9.	2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	64,286 млн.тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	42,401млн.тенге
10.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	13,45 мың.адам.сағ.
11.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И.Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	К. Досумбетова
Бас маман	Н. Ларкина
Штаттан тыс сарапшы	Л. Юпатова
Штаттан тыс сарапшы	Н. Климец
Штаттан тыс сарапшы	Н. Янушко
Штаттан тыс сарапшы	И.Видякина
Штаттан тыс сарапшы	Л. Беляева