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

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК

Бекітемін :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Р.Д. Оразбаев

«ОҚО, Сайрам ауданы, Кайнарбұлак ауыл округі, Сарыарық ауылындағы медициналық пункттің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 2 тамыздағы №19-0502/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ШЫМГОРПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

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

ДГП «Южгосэкспертиза»

Утверждаю:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0502/12 от 2 августа 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта в селе Сары арык сельского округа Кайнарбулак Сайрамского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Управление строительства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство медицинского пункта в селе Сары арык сельского округа Кайнарбулак Сайрамского района ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0380 от 25.06.2012 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» на основании письма №7-7/1888 от 08.06.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства ЮКО»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ». Государственная лицензия Комитета по делам строительства 17 ГСЛ №002009 от 23.12.2011 года.

ГИП - Турдиев Б. (приказ о назначении №3 от 05.03.2012 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником управления строительства ЮКО в 2012 году;
- архитектурно-планировочное задание за №191/159 от 26.03.2012 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО;
- постановление акима села Кайнарбулак №5 от 07.02.2012 года о выделении участка на постоянное землепользование;
- акт на право постоянного землепользования №2950177806, выданный Сайрамским районным отделом земельных отношений;
- письмо управления строительства ЮКО за № 7-7/2005 от 18.06.2012 года о том, что финансирование строительства медицинского пункта в селе Сары арык предусмотрено решением областной бюджетной комиссии №166 от 05.06.2012 года;
- письмо управления строительства ЮКО за № 7-7/2014 от 18.06.2012 года о том, что строительство медицинского пункта в селе Сарыарык предусмотрено в 2012 году;
- письмо ГУ «Управления строительства ЮКО» за №7-7/2253 от 11.07.2012 года о том, что в целях уменьшения затрат на строительство и эксплуатацию, наружные стены из кирпичной кладки толщиной 380мм с утеплением заменены на стены из кирпичной кладки толщиной 510мм.
- перечень медицинского оборудования, утвержденный ГУ «Управления строительства ЮКО» и согласованный управлением здравоохранения ЮКО в 2012 году.

Технические условия:

- на водоснабжение, выданные ТОО «Сайрам Тазалык»
- №374 от 09.04.2012 года на канализацию, выданные ГУ «Отдел пассажирских перевозок и автомобильных дорог Сайрамского района, ЮКО»
- №01-581 от 19.03.2012 года на электроснабжение выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-446а от 10.05.2012 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора министерства здравоохранения по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №000837 от 20.0[illegible] года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

План здания медицинского пункта утверждённый начальником управления здравоохранения ЮКО в 2012 году.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные сети: водоснабжения, канализации, электроснабжения.

Альбом 2. Медицинский пункт. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроснабжение. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Пожарная сигнализация.

Альбом 3. Пожарный резервуар на 25 м^3. Выгреб на 10 м^3. Уборная на два очка. Склад для угля.

5.4. Цели назначения объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Оказание медицинской помощи и проведения профилактических мероприятий взрослому и детскому населению села Сарыарык Сайрамского района ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства медицинского пункта расположен по улице Шалабаева в отделении Сарыарык сельского округа Кайнарбулак Сайрамского района Южно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,77 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,87 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Подземные воды до глубины 6,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

ИГЭ-1 – супесь светло-коричневая, высокопористая, твёрдая, просадочная, вскрытой мощностью 5,8 м. Грунты обладают просадочными свойствами. Мощность просадочной толщи 22,0 метра. Просадка грунта от собственного веса при замачивании ориентировочно составляет 15,0см. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

Характеристики грунта при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

ИГЭ-1 - удельный вес 18,5 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; удельное сцепление 5 кПа; модуль деформации 3,3 МПа, начальное просадочное давление – 80 кПа.

С поверхности земли до глубины 0,2 м в пределах всей площадки распространен почвенный слой из слабогумусированной супеси с корнями.

Грунты площадки, до глубины 2,0 м, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетона на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02.08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» и пособия по проектированию учреждений здравоохранения.

Участок строительства прямоугольный формы в плане площадью 1500м^2.

ОНТҮСТІК МЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Площадка под строительство медицинского пункта свободна от застроек, инженерных сетей и зелёных насаждений. Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений решены согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению зданий и сооружений здравоохранения.

На выделенном участке предусмотрено строительство: медицинский пункт, выгреб на 10,0 м^3, уборная на два очка с водонепроницаемым выгребом, навес для угля, пожарные резервуары 2х25 м^3.

Разбивка на участке выполнена от границ участка.

Вокруг здания предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 2,0 метра.

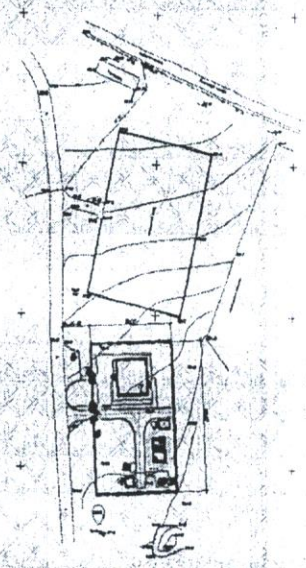
На территории медицинского пункта максимально сохраняется существующий растительный слой. В благоустройстве территории объекта предусмотрено устройство облегченных асфальтобетонных проездов и тротуаров.

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.

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.

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений:

1. Медицинский пункт.
2. Уборная на 2 очка
3. Навес для угля.

3а. Площадка для золы.

4. Выгреб ёмкостью 10м^3.
5. Пожарный резервуар емкостью 25м^3 (2 штуки).
6. Металлическое ограждение.
7. Ворота с калиткой.
8. Парковка для автомашин за границей участка.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по генплану

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общ. площади	Примечан.
1	Площадь участка	$м^2$	1500,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	261,7	17,4	
3	Площадь покрытий	$м^2$	434,4	28,96	
4	Площадь озеленения	$м^2$	803,9	53,64	

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения медицинского пункта разработаны в соответствии СНиП РК 3.02.08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», заданием на проектирование и «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» от 17 января 2012 года №87, утвержденные Постановлением Правительства РК.

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

1) организации проведения под руководством фельдшера комплекса профилактических, противоэпидемиологических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, в том числе инфекционных и паразитарных, сельскохозяйственного и бытового травматизма, охрану здоровья обслуживаемого населения;

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

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

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

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

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

7) проведение санитарно-просветительной работы среди населения;

8) информирование по ведению здорового образа жизни.

В составе медицинского пункта предусмотрены следующие помещения: кабинет среднего медицинского персонала, процедурная, кабинет вестибюль с аптечным киоском, толочная, прививочный кабинет, кабинет акушерского приёма, коридор, зона ожидания, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, хозяйственные и бытовые помещения, санузел с раковиной.

Все помещения оснащены необходимым оборудованием и мебелью.

Сельский медпункт является лечебно-профилактическим учреждением по оказанию медицинской помощи и профилактических мероприятий взрослому и детскому населению, проживающему в районе деятельности медицинского пункта.

Состав помещений медицинского пункта определен исходя из его назначения.

Лечебно-профилактическое отделение включает кабинеты:

1) кабинет среднего медицинского персонала,
2) процедурный кабинет.
3) прививочный кабинет для детей;
4) кабинет акушерского приёма.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Служебные помещения

Для оказания медицинской помощи детям и взрослым предусмотрен кабинет среднего медицинского персонала. Процедурный кабинет предусмотрен для оказания как экстренной медицинской помощи, также и амбулаторной для таких процедур, как внутривенное вливание и внутримышечных инъекций. Помещения оснащены необходимым набором технологического и медицинского оборудования для создания комфорта, удобства и условий работы медицинского персонала.

6.2.3. Архитектурные решения

Здание медицинского пункта

Здание медицинского пункта – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х11,0 м.

Высота помещений – 3,0 м.

Здание без подвала.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – III.

Степень долговечности ограждающих конструкций – II.

Оконные блоки из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

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

Полы – керамическая плитка, линолеум и бетонные по деталям действующих серий.

Отделка наружных стен – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадными красками.

Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка, известковая окраска, окраска масляной краской в соответствии с назначением помещений.

Цоколь – улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Основные технико-экономические показатели

1.	Этажность	1 этаж
2.	Площадь застройки	150,36 м^2
3.	Общая площадь	122,96 м^2
4.	Полезная площадь	109,76 м^2
5.	Расчетная площадь	85,75 м^2
6.	Строительный объем	751,05 м^3

Навес – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,0х3,0 метра. Высота до низа несущих конструкций – 2,50 метра.

Пожарный резервуар емкостью 2х25м^3 – подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,75х4,0м и высотой до низа плиты покрытия 2,65 м.

Уборная на 2 очка - одноэтажная, с размерами надземной части 2,25х3,50 м. Высота помещения 2,0 м.

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

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на кресло-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. на всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.4. Конструктивные решения

Медицинский пункт

Конструктивная схема здания медицинского пункта - жесткая с продольными несущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона класса В7,5. Основание фундаментов – уплотнённая водонепроницаемая подушка-экран из суглинка высотой 3,0 метра.

Наружные и внутренние стены из кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с временным сопротивлением кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа толщиной 510 и 380мм соответственно.

ОНТҮСТІК МЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Перегородки - армокирпичные из кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Рама – монолитная железобетонная из бетона класса В15.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие – щитовой диагональный настил по черепным брускам по деревянным балкам.

Обшивка потолка – гипсокартон толщиной 10 мм.

Крыша – чердачная, проходная.

Кровля - из асбестоцементных листов.

Утеплитель – теплоизоляционные плиты «URSA» плотностью 200 кг/м^3.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 2000 мм по уплотненному основанию.

Навес – выполнен в металлических конструкциях.

Фундаменты – столбчатые монолитные бетонные.

Стойки, балки и прогоны – металлические.

Кровля – профнастил.

Пожарный резервуар емк. 2х25 м^3

Стены и днище - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Перекрытие - монолитная железобетонная плита.

Утеплитель – грунт высотой 200 мм.

Отмостка – бетонная шириной 700 мм по уплотненному основанию.

Уборная на 2 очка

Стены из керамического кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Кровля из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. Конструкция кровли одновременно служит покрытием.

Выгреб на 10 м^3

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

Покрытие выгреба - монолитная железобетонная плита.

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.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

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 связь ее должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»

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

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.

В уровне покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 150мм по типу узлов серии 2.140-5с выпуск 1.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

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 2000мм с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03 по уплотненному местному грунту.

В основании фундаментов предусмотрена уплотнённая водонепроницаемая грунтовая подушка-экран из суглинка высотой 3000 мм для медицинского пункта, 1000 мм для навеса, пожарного резервуара и выгреба.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Теплоснабжение медпункта разработано в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-08-2008 «Котельные установки», МСН 4.02-02-2004, СНиП 3.05.03-85 и согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С».

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С. Теплоснабжение решено от топочной на твердом топливе, которая удовлетворяет всем расчетным данным, требуемым для обеспечения объекта теплом.

Расчетный расход тепла 9084 Вт/час.

В топочной устанавливается водогрейный котел на твердом топливе Z-20 мощностью 20,0 кВт. Для хранения топлива предусмотрен навес для угля, рассчитанный на 30-тидневный запас Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. В верхних точках системы установить вентили для спуска воздуха и воды. После закрепления трубопроводов до наложения тепловой изоляции провести гидравлическое испытание трубопроводов.

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 здания горизонтальная однотрубная. Параметры теплоносителя 90-70 градусов Цельсия. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002 для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздуховыпускные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления - стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы «CHEPAD» типа ЧМ2-100-500.

Вентиляция

В помещениях принята естественная вытяжная система вентиляции. В помещении топочной предусмотрены местные отсосы. Воздуховоды систем вентиляции приняты из асбестоцементных труб. Приток неорганизованный через окна и двери.

6.2.5.2. Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с заданием на проектирование и СНиП 2.04.03-85*«Канализация. Наружные сети и сооружения», СН РК 4-01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжения медицинского пункта предусмотрено от существующих сетей водопровода диаметром 100мм. Наружная сеть водопровода выполнены из напорных полиэтиленовых труб диаметром 50мм по ГОСТ18599-2001.

Напор на точке подключение -1 МПа.

ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Фасонные стальные части и трубы покрыты антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "весьма усиленная".

Наружные сети канализации

Канализация медицинского пункта выполнена таким образом, чтобы все стоки от санитарно-технических приборов отводились в один выпуск. Канализационные стоки собираются в выгреб объемом 10 м^3. Очистка выгреба производится ассенизационной машиной. Наружные внутриплощадочные сети канализации выполнены из асбестоцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 1839-80.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производство работ вести согласно СНиП 05.04-85*, СН РК 4.01.05-2002.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м из местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Внутренний водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация разработаны в соответствии с указаниями СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Холодное водоснабжение предусмотрено от существующих сетей водопровода. Ввод хозяйственно-бытового водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 32 мм, 25 мм и 20 мм по ГОСТ 18599-2001. От ввода до всех санитарных приборов вода подается по трубам, выполненным из полиэтилена. В помещениях разводка полипропиленовых трубопроводов холодного водоснабжения выполняется открыто вдоль стен, а в местах проходов в конструкции пола.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей расположенных в кабинетах, обеспечивающих подачу горячей воды температурой 65°С. Трубопровод горячего водоснабжения выполнен из полипропиленовых труб диаметром 15мм и прокладывается открыто вдоль стен выше водопровода холодного водоснабжения, а в местах проходов в конструкции пола.

Хозяйственно-бытовая канализация выполнена из ПВХ труб ТУ 75 00 РК 38584618-ТОО-02-2002 и проложена, открыто вдоль стен ниже трубопроводов хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения. Для обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Стоки хозяйственно-бытовой канализации собираются в общий канализационный стояк, проложенный в конструкции пола, и сбрасываются в наружную канализационную сеть и далее в выгреб. Канализационный выпуск предусмотрен из чугунных труб.

Вентиляция канализационной сети производится вентилируемым стояком, выходящим на 0,3 м за пределы кровли.

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	10	0,75	0,13	0,05
Канализация		0,75	0,13	0,125

Пожаротушение

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

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

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных резервуаров объемом 25 м^3 каждый. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено привозной технической водой спецавтотранспортом.

6.2.5.3. Электротехнические решения

Электроснабжение

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Электроснабжение выполнено на основании технических условий на электроснабжение № 01-581 от 19.03.2012 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории надежности электроснабжения.

Установленная мощность – 19,394кВт.

Расчетная мощность – 14,2 кВт.

На территории объекта в качестве источника основного электроснабжения предусматривается установка КТП 10/0.4 кВ 25 кВА, питание которой осуществляется от ближайшей существующей опоры ВЛ-10кВ фидер "Подхоз" ПС-35/10кВ "Советская" на типовых железобетонных опорах проекта Л56-97 с применением изолированного провода СИП3 сечением 3(1х50)мм². Концевая опора ввода в проектируемой КТП оборудуются линейным разъединителем марки SZ-24.

Проектом предусмотрено ограждение КТП 10/0,4 кВ.

Ввод в КТП воздушный, вывод кабельный. Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

В РУ-0,4 кВ проектируемой КТП-10/0,4кВ установлен трёхфазный электронный счётчик прямого включения адаптированный АСКУЭ, многотарифный, позволяющий вести раздельный учёт потребления электрической энергии по зонам суток в отдельном закрытом шкафу с дверцей и окошком, удобным для снятия показаний ПУ.

Наружное освещение территории объекта выполняется опорой индивидуального изготовления светильником наружного освещения марки РКУ с лампой ДРЛ-125 устанавливаемые вдоль основных проездов. Сети наружного освещения запитываются и управляются от КТП. Управление от фотоэлемента, в зависимости от внешней освещенности. Сети предусмотрены кабелем марки АВВГ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Для защиты людей от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования нормально находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, должны быть надёжно защищены и занулены. На вводах в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Силовое оборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения обьект относится к потребителям 2 категории надежности электроснабжения.

Установленная мощность – 19,394 кВт.

Расчетная мощность – 14,2 кВт.

В качестве вводного устройства принят ящик с перекидным рубильником типа ЯПР-100. В качестве распредительного устройства принят щит учетно–распределительный ЩРн-36з-036 УХЛ3.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения. В качестве силового щита принят щит ЩРН для установки НВА на DIN-рейку. Силовые сети предусмотрены проводом ПВ-1 и кабелем ВВГнг соответствующих расчётных сечений.

Расчеты электрических нагрузок выполнены в соответствии с «Методическими рекомендациями по определению расчетных нагрузок учреждений здравоохранения».

В медпункте предусмотрены следующие виды освещения рабочее, аварийное и эвакуационное.

Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях светильниками с люминесцентными лампами и с лампами накаливания. Аварийное освещение предусмотрено в помещениях согласно указаниям СН РК 4.04-23-2004. В качестве светильников аварийного и эвакуационного освещения применяются светильники из числа светильников рабочего освещения, укомплектованных автономным источником питания.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

ОНТҮСТІК МЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Сети освещения предусмотрены кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5 мм². Розеточная сеть предусмотрена кабелем марки ВВГнг 3х2,5 мм². в розеточных группах предусмотрена установка УЗО. Сети освещения выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и за подшивным потолком. Проводка должна быть сменяемой.

Защитное заземление

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целостности изоляции, подвергается заземлению и занулению. Для этого вокруг здания проложен контур заземления.

Для выравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания – металлические трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции здания.

Для заземления электроустановок предусмотрены естественные и искусственные заземлители.

Сопротивление заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит», который устанавливается в коридоре. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые, ручные и дымовые извещатели, которые крепятся на потолке. Пожарные извещатели включаются в луч последовательно. В конце луча устанавливается резистор. Ручной извещатель установлен в доступном месте.

Сеть пожарной сигнализации выполняется КПСВВ открыто по потолку.

Питание станции «Гранит» с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара и осуществляется от ЩАО проводом марки ПУНП, проложенным скрыто в ПВХ трубе в слое штукатурки.

Оповещение о пожаре предусматривается посредством оптико-звукового устройства «МАЯК».

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи

Телефонная связь медицинского пункта построена по технологии WLL CDMA с использованием частоты 800 МГц. Для её обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы «Huawei 2208», которые с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключаются к внешним направленным антеннам, расположенным на крыше здания медицинского пункта и служащим для увеличения уровня сигнала и дальности приёма. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО «Казахтелеком».

Телефоны CDMA-терминал устанавливаются в кабинете медицинского персонала.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем марки RG-58AU.

Кабельная трасса проложена в мини плинтусе по стерам и в трубе по стоякам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановокРК». Все нормальные нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебные учреждения».

Степень огнестойкости - II.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание медицинского пункта размещено на свободной от застройки территории с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2009*.

Отделочные материалы, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованны с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытая под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4. 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 медицинском пункте вредные технологические процессы отсутствуют.

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

6.5. Организация строительства

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

В соответствии с разделом 5 СНиП РК 1.04.03-2008 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение», п.21 «Сельская амбулатория на 40 посещений в смену, объем 3,6 тыс.м^3, общая площадь 1,0 тыс.м^2» нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Так как объем, и общая площадь принятого аналога превышает показатели медицинского пункта, при определении продолжительности строительства нормативную продолжительность строительства принимаем 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Строительство объекта предусмотрено в 2012 году.

6.6. 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 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12, версия 4.2.3.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного на 2011 год согласно бюджетному законодательству в размере 1618 тенге (1618/775 тенге равно 2,08774)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15,2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 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 – 1,0 %;

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

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;
8) налог на добавленную стоимость – 12%;
9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ДГП «Южэкспертиза» в рабочий проект «Строительство медицинского пункта в селе Сарыарык сельского округа Кайнарбулак Сайрамского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) организация рельефа - показаны красные горизонтали;
2) выполнена сводная ведомость объемов работ;
3) представлен сводный план сетей;
4) проектные решения приведены в соответствие с «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» от 17 января 2012 года №87, утвержденные Постановлением Правительства РК.
5) объемно-планировочные решения и технологические решения медпункта приняты по согласованию с управлением здравоохранения ЮКО и ДГСЭН по ЮКО;
6) перечень оборудования, спецификация оборудования и план расстановки оборудования приведены в соответствие с заданием на проектирования и перечнем оборудования, утвержденным в управлением здравоохранения ЮКО;
7) предоставлено решение бюджетной комиссии по финансированию строительства объекта;
8) представлено письмо заказчика о сроках строительства объекта;
9) представлены прайс-листы на материалы и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе, утверждённые заказчиком;
10) предусмотрена защита железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, от агрессии;
11) предусмотрены распоры между деревянными балками покрытия;
12) показан существующий водопровод диаметром 100мм;
13) откорректирована установка в колодцах задвижек;
14) водомерный узел предусмотрен с обводной линией согласно т.с. 5.901-1. п. 5.18 СНиП РК 4.01-41-2006*.
15) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;
16) принята 2-х трубная система отопления с верхней разводкой под потолком с естественной циркуляцией, насосы исключены. На подводках радиаторов установлены шаровые краны;
17) предусмотрен слив воды из системы отопления на отмостку здания;
18) схема ВРУ откорректирована в соответствии со второй категорией электроснабжения. Автоматические выключатели приняты с учетом селективности. Сечения магистралей откорректированы в соответствии с токами вводных автоматов;
19) освещенность помещений принята по приложению «В» СНиП РК 4.04.23-2004. Расчет количества светильников выполнен с учетом рекомендуемых источников света. Из влажных помещений убраны выключатели. В топочной выключатель принят в защищенном исполнении. Над входами установлены светильники;
20) аварийное освещение выполнено согласно п. 20,22,23 пособия «Лечебно-профилактические и аптечные учреждения к СНиП РК 3.02-08-2010;
21) расстановка датчиков выполнена с учетом требований п.13.25; 13.31 СНиП РК 2.02-15-2003;

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

22) оповещатель установлен ближе к входу. Исключено прохождение кабеля к оповещателю внутри туалета;

23) опоры ВЛИ на базе стоек СВ 110-1 заменены на СВ 105;

24) заземление опор ВЛ-10 кВ выполнено в соответствии с типовым проектом 3.407-150;

25) представлена смета на ПИР и договор с заказчиком;

26) в сводном сметном расчете затраты на экспертизы проекта приняты по расчету;

23) сметная документация откорректирована и приведена в соответствий с проектом.

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

№ пп	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич -снижен
			Заявлен. до экспе	рекомен.к утвержд.	
1	Площадь земельного участка	га	0,1500	0,1500	
2	Площадь застройки	$м^2$	150,36	150,36	
3	Общая площадь здания	$м^2$	122,96	122,96	
4	Полезная площадь	$м^2$	109,76	109,76	
5	Строительный объем здания	$м^3$	751,05	751,05	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	13,477	12,843	-0,634
	в том числе: СМР	млн.тенге	11,066	10,440	-0,626
	оборудование	млн.тенге	2,258	2,258	-
	в том числе: мед.оборудование	млн.тенге	1,391	1,391	-
	из них не облагаемое НДС	млн.тенге	0,884	0,884	-
	прочие		0,153	0,145	-0,008
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г.	млн.тенге	33,838	32,190	-1,648
	в том числе: СМР	млн.тенге	23,104	21,796	-1,308
	оборудование	млн.тенге	4,715	4,715	-
	в том числе: мед.оборудование	млн.тенге	3,091	3,091	-
	из них не облагаемое НДС	млн.тенге	1,882	1,882	-
	прочие		6,019	5,679	0,340
8	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	6,725	6,143	-0,582
9	Продолжительность строительства	месяца	4,0	4,0	

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленный в соответствии с законом РК «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 07.12.2009 года №219-IV ЗРК

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 2012 года на общую сумму 1,648 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство медицинского пункта в селе Сары арык сельского округа Кайнарбулак Сайрамского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь земельного участка — 0,1500 га
2. Площадь застройки — 150,36 $м^2$
3. Общая площадь здания — 122,96 $м^2$
4. Полезная площадь — 109,76 $м^2$
5. Строительный объем здания — 751,05 $м^3$
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года — 12,843 млн.тенге
   в том числе СМР — 10,440 млн.тенге
   оборудование — 2,258 млн. тенге

ОҢТҮСТІК МЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

	в том числе: мед.оборудование	1,391 млн. тенге
	из них не облагаемое НДС	0,884 млн. тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года	32,190 млн.тенге
	в том числе СМР	21,796 млн.тенге
	оборудование	4,715 млн. тенге
	в том числе: мед.оборудование	3,091 млн. тенге
	из них не облагаемое НДС	1,882 млн. тенге
8.	Нормативная трудоемкость	6,143тыс.чел.час
9.	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. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Сайрам ауданы Кайнарбұлак ауыл округі Сарыарық ауылындағы медициналық пункттің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын, мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	0,1500 га
2.	Құрылыс ауданы	150,36 $м^2$
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	122,96 $м^2$
4.	Пайдалы ауданы	109,76 $м^2$
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	751,05 $м^3$
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	12,843 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	10,440 млн. Теңге
	жабдықтар	2,258 млн. теңге
	оның ішінде: медициналық жабдықтар	1,391 млн. теңге
	оның ішінде ҚҚС салынбайтын медициналық жабдықтар	0,884 млн. теңге
7.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	32,190 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	21,796 млн. Теңге
	жабдықтар	4,715 млн. теңге
	оның ішінде: медициналық жабдықтар	3,091 млн. теңге
	оның ішінде ҚҚС салынбайтын медициналық жабдықтар	1,882 млн. теңге
8.	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	6,143мың.адамсаг.
9.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

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

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Жетекші сарапшы	К. Досумбетова
Бас маман	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Абдулаева
Бас маман	Н. Карпович
Штаттан тыс сарапшы	Н. Климец

ОҢТҮСТІК МЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА